

Содержание:

image not found or type unknown



Введение

Создание организации, способной выполнять вполне определенный круг задач, - это всегда творческий акт. Для этого нельзя заготовить рецепт на все случаи жизни. Вместе с тем нельзя пренебрегать и теми общими принципами, которые уже возникли, а так же той «организационной культурой», которая уже создана. Владение ее методическими и методологическими основами поможет ускорить поиск рациональных организационных форм, охранит от ошибок.

Прежде всего, заметим, что теория организации имеет надежный методологический фундамент. Соотношение функционального и структурного, количественного и качественного, формы и содержания были всегда важными вопросами философской науки.

Однако по своей сути теория организации - это не часть философии, а прикладная дисциплина, занимающаяся вполне конкретными вопросами. Ее разработкой занимались не только обществоведы, но так же естественники и практики.

До сих пор не существует общепринятого определения «организации», а тем более - четкого описания круга вопросов теории организации. В этой работе я не буду пытаться искать определение, отвечающее современным научным стандартам, а постараюсь только расширить то интуитивное понимание, которое есть у каждого из нас, и дать необходимые иллюстративные пояснения.

Поэтому мы можем относить к организации системы те внутренние связи, те ее свойства и специфические особенности и характеристики, которые являются наиболее консервативной составляющей системы, т.е. которые изменяются наиболее медленно.

Но и организация постепенно меняется. Она может совершенствоваться, улучшаться, а может и деградировать, может изменяться медленно, почти незаметно, но в известных условиях - может изменяться скачком, революционно.

Однако развитие организации и развитие содержательного аспекта системы никогда не происходят одновременно.

Основными элементами общественной организации, ее фундаментом, ее становым хребтом являются общественные отношения, социальная структура общества, право собственности.

Вместе с тем развитие организации системы подчиняется определенным объективным законам. Их необходимо знать, особенно нам, экономистам.

Несмотря на то, что теория организации тесно переплетается с информатикой и широко ее использует, по своей сути она является дисциплиной гуманитарной. Организационная наука, во всяком случае тогда, когда речь идет о системах общественной природы, является частью обществоведения. Поэтому взаимосвязь организационного, т.е. структурного и функционального имеет довольно весомое значение для общесистемной организационной науки.

Весь круг проблем и задач, которые были поставлены выше, будет рассматриваться нами в среде тектологического анализа произведения Н.Н.Моисеева «Социализм и информатика».

Принцип планомерности: заимствование из технических систем?

Программный метод формирует планы не от достигнутого (это характерно для окончания эпохи социализма), а планы, нацеленные на конечный результат, на реализацию поставленных целей и задач.

В технике тоже существует «метод программ». Он дает инженеру, запускающему, например, космический аппарат, целый ряд правил, позволяющих заранее рассчитать программную траекторию, обеспечивающую достижение **намеченной цели**. Но в **экономике все гораздо сложнее**. Ведение народного хозяйства – это не запуск ракеты, где все особенности процесса движения относительно просты и где параметры могут быть с большей степенью точности определены инженерами заранее. И тем не менее, тот метод, который начал складываться в 1920-е гг., был очень похож на способ проектирования в инженерном деле. В самом деле, ведь

совокупность программ, которая принимается правительством, определяет «программную траекторию» планируемого развития. Только рассчитать ее неизмеримо труднее.

Есть и более существенное различие в управлении народнохозяйственным организмом и любой технической системой: в первом случае одних программ мало. Во-первых, они не в состоянии охватить все детали производственного многообразия. Во-вторых, выполнение программ требует ресурсов, а ресурсы на все программы общие, и их еще надо уметь разделить. Поэтому программы должны быть увязаны между собой по ресурсам. А для этого необходима единая система планирования в масштабах всей страны. Создание единой системы планирования - одно из ярчайших проявлений нового уклада, который получил название «феномен советской власти».

Разработка системы процедур составления планов - это лишь первый этап в реализации планомерности развития социалистической экономики. В самом деле, ведь планы и программы имеют смысл лишь тогда, когда они выполняются. А для этого недостаточно простой команды. «Доведения плана» до тех или иных организаций не означает его выполнения. Для реализации планов и программ необходимо создать специальные механизмы, обеспечивающие заинтересованность организации, их стремление выполнить плановые задания. Эти механизмы должны порождать обратные связи, способные устранять неизбежно возникающие отклонения от первоначального смысла и планируемого хода производства. Другими словами, возникает необходимость и в создании механизма, подобного автопилоту, который «ведет самолет» по намеченному курсу. И такие механизмы так же начинали складываться.

В современных условиях необходима комплексное, целостное, или, как говорят, системное, рассмотрение всей структуры хозяйственного управления, со всей его важнейшей системой связей, структурой правовых отношений, разнообразием хозяйственных механизмов... Необходимо учитывать роль социальных факторов, международные и политические аспекты и т.д.

Информатика и теория принятия решений

Особенность современного этапа научно-технической революции состоит в необычайно быстром росте стоимости любых новых научных разработок. И в то же время лишь новые данные науки и их техническая реализация способны обеспечивать твердые позиции в той жесточайшей конкурентной борьбе, в которой непрерывно живет капиталистический мир.

«Железная необходимость» в развитии науки, технологии, наукоемкой промышленности привела к совершенно новым явлениям. Так, например, возникли компании, вообще не выплачивающие дивиденды своим вкладкам и даже просто убыточные. Вкладчиками, правда, являются банки и корпорации. Эти убыточные компании занимаются наукоемкими производствами, в которых основная масса служащих – исследователи и научный обслуживающий персонал. По существу, это объединения крупных отраслей НИИ с опытным производством. Такие самостоятельные компании становятся постепенно основным источником новых технологических разработок и носителями научного прогресса, оттесняя понемногу университеты с их традиционных позиций. Разумеется, никакой прибыли подобные организации приносить не могут, и не для этого они созданы.

Таким образом, капиталистические предприятия идут на то, чтобы вкладывать большие деньги в заведомо убыточные затеи. Но другого опыта появления новых технологий и новой техники, а тем более ее внедрения просто нет. Университеты этого делать не могут, так как они не имеют опытных производств и необходимых управленческих служб. Вот почему какая-то группа компаний щедро финансирует деятельность другой компании, производство которой носит опытный характер и, кроме знаний, приносит лишь убытки. Но такое положение однажды себя с лихвой оправдывает, ибо в какой-то момент эта дочерняя фирма вдруг создает некий препарат или новую технику и ее акционеры, которым принадлежит продукция этой «убыточной компании», зарабатывают на них миллионы.

В этом и состоит причина того, что существует множество «убыточных», или, как говорят, «бесприбыльных» корпораций. Этим же оправдывается существование различных фондов, финансирующих конференции, симпозиумы, журналы, не приносящие прямой выгоды. К этому надо добавить глубокий уровень понимания взаимосвязи фундаментальных и прикладных исследований с ОКР – опытно-конструкторскими разработками. Многим из руководителей этих фондов чужд мелочный прагматизм и рассуждения типа «что я буду с это иметь?». Поиск есть поиск. В нем всегда есть доля риска. Но если он ведется умелыми, образованными людьми, то всегда есть шансы на успех. Вот почему не следует удивляться тому, что все эти фонды и корпорации достаточно щедро финансируют и исследования в

области астрономии, изучения условий жизни организмов в термальных водах, на дне океана и многие другие работы, которые в ближайшие годы будут явно «убыточными». Все это и объясняет весьма высокий уровень конкретных научных исследований в передовых капиталистических странах, особенно в США и Японии, разнообразие и широкий спектр новых технических разработок.

Итак, современный этап технической или, лучше сказать, технологической истории нашего общества, характеризуется тем, что в стоимости конечного продукта все большую долю составляют затраты труда ученых, конструкторов, инженеров, проектировщиков – одним словом, тех, кто создает новую технику и занят ее внедрением. И это положение относится в равной степени и к капиталистическому и к социалистическому обществу.

Но в капиталистическом обществе описанный факт приводит к резкому обострению конкуренции во всех ее видах. Прежде всего, это сказывается на стремлении резко интенсифицировать труд исследователя и проектировщика, т.е. резко увеличить производительность труда лиц, занимающихся творческой, т.е. исследовательской и проектной деятельностью. Такая интенсификация достигается не только очень жестким отбором лиц, способных заниматься этим трудом, но и прямо-таки потогонными условиями труда ученых в исследовательских центрах развитых стран (особенно США и Японии). Одновременно с этим труд специалиста там обычно оснащается самой современной аппаратурой. Квалифицированный исследователь имеет достаточно вспомогательного персонала: он не должен отвлекаться от основного предмета своей деятельности.

Но всего этого оказывается мало. Новые исследования и технологические разработки столь дороги, что они становятся зачастую недоступными отдельным фирмам. Возникает своеобразная кооперация, которая проявляется в форме бесприбыльных, т.е. убыточных, коопераций.

Я думаю, что именно этим новым организационным формам, позволяющим концентрировать усилия на перспективных разработках, современный капитализм обязан своим впечатляющим прогрессом в области новейших технологий и наукоемких отраслях промышленного развития, таких, как электроника и биотехнология.

И нам, конечно, очень нелегко с ними тягаться:

1. Мы пока, увы, еще основательно беднее капиталистического мира. Но не только это служит тормозом в развитии нашей науки и наукоемких отраслей нашей

промышленности, к числу которых начинает относиться все большее и большее число отраслей, в т.ч. и сельское хозяйство.

2. Не менее, а может быть, и более важное обстоятельство, связанное с управлением нашей научной деятельностью.

Казалось бы, плановое начало при социализме дает неограниченные возможности концентрации усилий на «горячих» направлениях, должно позволять добиваться больших успехов с меньшей затратой сил и ресурсов. Но, оказывается, все далеко не так, как хотелось бы думать.

В условиях плановой экономики, когда рыночный механизм и «закон вживания» заменены направляющим воздействием интеллекта, особую роль играет подбор управленческих кадров, степень их образованности, таланта, идейной и моральной подготовленности к той деятельности, которую им предстоит вести в управленческой сфере. Важную роль играет та атмосфера, которая царит в аппарате управления, особенно в тех сферах деятельности, которые связаны с творческой работой, с управлением наукой.

Сфера управления и планирования, особенно в области науки, создании перспективной техники и технологии, т.е. сфера, связанная не только с творчеством, но и с определенным риском, требует таланта и энтузиазма. Ведь именно работники этой сферы держат ключи к будущему. Так как же можно допускать, чтобы их захватывала бумажная карусель и поглощала бюрократическая пучина?! Бесспорно, порядок должен быть и в бумагах в том числе. Но не в ущерб главному.

Далеко не все исследования способны проводить ВУЗы и учреждения АН. Поэтому ведомствам, предприятиям нужны свои исследовательские центры, определяющие стратегию развития отраслей, решающих трудные практические задачи внедрения новой техники.

И наконец, последнее. Социализм – это прежде всего поиск новых путей развития, планомерность, целенаправленность. А их невозможно реализовать без глубоких научных исследований, без создания фундаментального научного базиса развития. Без этого социалистическое общество просто не способно к выживанию – социализм не может развиваться стихийно, подобно капиталистическому обществу с его рыночной экономикой.

п **Первый ее принцип** – умение четко формулировать цель: чего мы хотим добиться, принимая то или иное решение. По ставить **цель**, к которой должны стремиться, – это отнюдь не так просто, как иногда кажется.

Обычно для того, чтобы добиться улучшения одного из показателей, одной из целей, приходится чем-то жертвовать. Выбор цели – это, как правило, компромисс!

Теория принятия решений имеет еще одно название – **исследование операций**. В этой теории специально изучается проблема множественности целей. Она носит название «*неопределенности целей*» и занимает едва ли не центральное место в этой дисциплине.

Для преодоления этой неопределенности, т.е. для решения задачи выбора (или компромисса), разработаны многочисленные приемы.

Часто говорят: надо добиваться максимума продукции при минимуме затрат. Но минимум затрат – это нуль (!). А с нулевыми затратами будет и нулевая продукция. Значит, лицо, принимающее решение – в данном случае директор предприятия – должен соизмерять величину затрат с величиной выпуска. Вот почему акт принятия решения обычно и содержит известный элемент субъективности. Теория принятия решений ставит своей **целью** по возможности его снизить.

Все эти проблемы имеют не только большое практическое значение, но и глубокий философский смысл, относящийся к соотношению объективного и субъективного в нашей жизни и ее законах.

п **Второй принцип теории принятия решений** – надо знать обстановку и объект управления. Этот принцип совершенно очевиден. Я бы сказал, что он даже банален. И тем не менее как бывает не просто его реализовать на практике! Даже в инженерном деле, где все, кажется, стоит на крепком фундаменте инженерных расчетов, часто бывают ошибочные решения.

Что же говорить об экономике, о хозяйственных организациях, где наши знания в значительно большей степени ограничены, где гораздо выше уровень неопределенности наших знаний. В этой сфере мы весьма часто сталкиваемся с решениями, которые принимаются «на авось», или с решениями, в которых не учитываются важнейшие факторы, определяющие условия жизнедеятельности того или иного хозяйственного организма.

Информатика и теория принятия решений

В кругу вопросов, которые связаны с актом выбора и принятия решения, совершенно особое место занимает дисциплина, которую мы называем информатикой.

Информатикой в последние годы стал называть дисциплину, вернее, даже целый ряд дисциплин, вошедших в нашу жизнь вместе с ЭВМ.

Информатика – детище послевоенной научно-технической революции, которая сопровождалась многократным усложнением технологий, создаваемых конструкций, машин и резким увеличением количества связей, возникающих в производственной деятельности людей. Уже в первые послевоенные годы в мире возник некий информационный тупик. Трудности, с использованием информации, могли бы однажды в будущем создать такую ситуацию, когда любой научно-технический прогресс стал бы практически бесполезным, а управление потеряло бы эффективность. Поэтому и вошел в обиход термин «информационный тупик».

Оказавшись перед выбором: быть вечным учеником или успеть сделать что-то свое, исследователь (теоретик, экспериментатор, конструктор, технолог...) обычно выбирает второе.

Результат подобного выбора очевиден - растет число повторов. Дублирование эксперимента дублирование теоретических изысканий, дублирование новых технологий, начинает становиться мировым бедствием. В условиях старых, традиционных методов обработки информации, разработка новых технологических конструкций, новой технологии и машин, постепенно начинает терять свою эффективность.

Информация становится своеобразным продуктом, который по мере развития научно-технического прогресса начинает играть все более важную роль в жизни общества. Количество труда, затраченного на создание и обработку информации.

Стремительно растет с ростом сложности производимой техники, с ростом производительности труда.

Созданием и обработкой информатики, т.е. превращением ее в новую форму, которая необходима для получения нового продукта, занимается ныне огромная армия людей, именуемых на Западе «белыми воротничками». Это ученые и проектировщики, управленцы различных уровней, работники финансовой сферы,

связи, печати и т.п. Их количество в последние годы начало катастрофически расти. В политической экономии принято подсчитывать количество различного вида труда, который вкладывается в единицу продукта. Так вот, справедливо следующее утверждение - по мере роста сложности изделий, по мере роста средней общественной производительности труда, доля труда «белых воротничков», т.е. доля труда создающих информацию или занимающихся обработкой информации, непрерывно и быстро растет. Отсюда возникает общественная необходимость в быстрейшем ритме производительности труда именно этой категории трудящихся.

Итак, мы получаем, что с увеличением числа людей, занятых в сфере управления, неизбежно растет число ошибочных решений. Вывод очевиден – *если технология работы с информацией остается неизменной, то в какой-то момент новое технологическое оснащение просто потеряет смысл.* Дальнейшее развитие общества возможно лишь в том случае, если технология работы с информацией будет качественно изменяться, если производительность труда всех тех, кто создает информацию, перерабатывает ее и управляет информационными потоками, начнет расти совершенно иными темпами, чем это происходит в других сферах человеческой деятельности.

Немного из истории...

Историческое наследие

Любая организационная структура возникает в силу той или иной необходимости, для достижения тех или иных целей, даже не всегда четко осознаваемых. И, вполне успешно решая на первых порах те или иные задачи, организационная структура при изменении условий может превратиться в страшную обузу, мешающую развитию государства.

Проблемы окончания эпохи социализма в нашей стране во многом связаны с историческим наследием структуры организации вообще. Тут существовал целый ряд проблем.

1. **Организация народного хозяйства, возникшая в предвоенные и военные годы**, оказалась очень эффективной, очень соответствующей невероятно трудной обстановке того времени. Но то, что было хорошо во время войны, когда речь шла о жизни и смерти нашего народа, когда каждый легко подчинял свои усилия, свои желания и цели приказам, зная, что они ведут к победе, **вряд ли годится для мирного времени**.

2. Наша наука не выработала ясную теоретическую установку, **что должно заменить командную экономику** времен Отечественной войны, какой должна быть организация социалистического общества в послевоенный период. В те годы исследования подобного рода не приветствовались.

3. Многим хотелось думать, что все идет как надо. По накатанному следу всегда двигаться легче. Если что и не так, что виновата, вероятно, нерадивость отдельных работников. Мы их всегда можем поправить. А если затрагивать серьезные базисные проблемы, то может «статься совсем худо». Новое всегда таит неизвестность. **И заранее трудно предвидеть, во что может вылиться та или иная реорганизация**. Это естественный и, надо сказать, здоровый консерватизм.

4. Организационные **перемены надо делать лишь тогда, когда совершенно очевидно, что не делать их нельзя!** И нужна большая мудрость руководителей, чтобы вовремя увидеть тенденции и своевременно предусмотреть необходимость перестройки.

5. Вот почему пятая причина – **люди**. Те самые люди, которые являются «носителями» организации. И их много во всех ведомствах, в плановых органах, в Москве, на периферии. Любое серьезное изменение организации чревато для подавляющего большинства из них неприятными последствиями. Им всем придется работать по-новому, большинству из них придется переучиваться. Кое-кто и вовсе потеряет свое место.

Организацией какой-либо системы называют ту совокупность внутренних связей и их свойств, в рамках которой происходит функционирование системы, ее жизнь. Организация, структура системы – это ее архитектура.

Консервативность организационных структур играет важную роль в развитии общественных организмов.

Эта консервативная составляющая общественной системы оказывается фильтром, отбраковывающим те реакции социального организма (системы) на изменение

внешней среды , которые оказываются недостаточно обоснованными, точнее, недостаточно мотивированными со стороны потребностей общества.

Организационная структура – это один из важнейших элементов управления. Она создается для определенных целей и тоже является результатом управленческих решений. Теорию организации можно при желании рассматривать как один из важнейших разделов управленческой науки. Она имеет свои законы. Структура должна быть достаточно прочной, но не чересчур прочной. Обе крайности могут быть чреваты недобрыми последствиями и система, если им следовать, перестанет обеспечивать те цели, ради которых она возникла.

Теория организации начала формироваться в *самостоятельную дисциплину* с того момента, когда ученые увидели, как важно для понимания природы изучаемых процессов уметь выделять их устойчивые долговременные характеристики и понять, что количество возможных архитектурных форм значительно беднее, чем разнообразие того материала, которым располагает природа.

И первым отчетливо понял данное обстоятельство Евграф Степанович Федоров (1853- 1919; известный специалист в области кристаллографии) . Его основное открытие состояло в следующем: *для любого вещества, способного иметь форму кристалла существует лишь определенное, весьма небольшое количество геометрических форм, которые принимают возникающих кристаллы.*

Независимо от того, как шел процесс кристаллизации, несмотря на огромное количество внешних факторов и причин, которые сопутствовали этому процессу, существует лишь вполне ограниченное число возможных форм кристаллов или законов построения кристаллической решетки, как их назвал Е.С. Федоров.

Образование различных организационных форм подчиняется некоторым общим законам, управляющим нашим миром, они приводят к выводу о необходимости специальных исследований проблем организации материи, примером которой являются формы кристалла.

Мы живем в непрестанно меняющемся мире, где те организационные формы, которые были созданы в одних условиях, становятся однажды **неустойчивыми**. Это означает, что в такой форме в таких организационных рамках тот или иной процесс протекать уже не может. Происходит спонтанное, самопроизвольное разрушение организации.

С проблемами перестройки структурных форм связана специальная научная дисциплина **теория катастроф**. Следствие из этой науки демонстрирует одну важнейшую особенность, одно общее свойство материального мира, играющее огромную роль в развитии процессов, протекающих в природе: в системах могут существовать критические состояния или точнее, критические значения ее характеристик. Если в силу каких-либо причин величины этих характеристик прейдут через свои критические значения, то организация системы разрушается. Возникает новая структура, новая организация. Но предсказать более или менее определенно, какая организация возникнет при этой перестройке, заранее нельзя. Причина тому – стохастичность нашего мира. **Существование таких критических значений – ситуация не исключительная, а типичная.**

О тектологии и организации

Тектология

Проблемами организации начал заниматься А.А. Богданов. В основе его работы, так же как и исследования Е.С. Федорова, лежит утверждение о том, что количество возможных организационных форм, в рамках которых может устойчиво существовать материя, гораздо беднее многообразия исходного материала.

Отсюда следует, что одни и те же формы организации могут встречаться у объектов самой разной физической природы.

Это послужило А.А. Богданову основой для создания теории организации. Но если Е.С. Федоров говорил только о неживой материи, то исследования А.А. Богданова были посвящены изучению форм живой материи и проблемам организации общества. Его теория относится к объектам любой физической природы. Он свою книгу так и назвал - «Всеобщая организационная наука (**тектология**)».

Все же работы А.А. Богданова ориентированы на проблемы развития организации, на переход одних организационных форм в другие. Он пытается найти законы, которые определяют выбор тех или иных организационных форм.

Богдановская «Тектология» сыграла весьма важную роль в развитии системного мышления. По существу, она была первой (или одной из первых) работой, положивших начало теории систем новой научной дисциплине, находящейся на стыке философии и прикладных дисциплин.

Об организации организации

А.А. Богданов не дает строгого определения понятию «организация». Это как бы «первопонятие»: материи всегда присуща определенная организация, которая в свою очередь не имеет смысла без того или иного материального носителя. Организация – это архитектура фрагментов материального мира. А.А. Богданов отводит центральное место в своей тектологии проблемам изменения организации. В отличие от своих предшественников, он рассматривает структуру не как нечто застывшее, а как непрерывно меняющееся под влиянием не только внешних факторов, но и функционирования системы. И ведущая мысль его книг состоит в том, что изменения организации подчиняются вполне определенным объективным законам. Эти законы, по мнению А.А. Богданова столь же объективны, как и законы Ньютона.

А.А. Богданов все время подчеркивает неразрывную связь, взаимосвязь развития организации системы и ее функционирования. При этом может происходить не только прогрессивное развитие организаций, структуры системы, но и застой и даже регресс. Возможны условия, при которых происходит медленное изменение организации. Но могут возникать и такие ситуации, когда смена организационных форм происходит весьма бурно. Следует говорить не о регрессе или прогрессе организационной структуры, а оценивать организацию по ее способностям выполнять те функции, ради которых она была создана.

Так же следует отметить, что структуре, форме организации всегда присуща определенная «организмичность».

Т.о., в общественных структурах существует два начала: «лабильное» (пластичное) и «консервативное».

1. Первое связано с функционированием организма, определяет скорость его адаптации, его стремление исполнять основные жизненные функции, поставив себе на службу внешние обстоятельства.

2. Второе – это архитектурная форма системы, ее организация.

Между ними всегда имеется определенная несогласованность, противоречивость.

Эти позиции позволяют изучать влияние конкретных структурных форм на течение процессов не только биологической, но и общественной природы и оценивать тенденции, которые характерны для той или иной организационной структуры. Действительно, ведь организация структуры производственного организма определяет основную канву производственных отношений, и следовательно, ее изменение. Речь идет об изменении тех или иных характеристик производственных отношений, от которых в первую очередь зависит **эффективность производственной деятельности**.

Изменением организационной структуры мы можем добиться зачастую большего или более быстрого экономического эффекта, чем дополнительными капиталовложениями. Вот почему изучение проблем, связанных с организацией имеет глубокий практический смысл в экономике.

Итак, возникшая организация в промышленности, сельском хозяйстве, обладает свойством «организмичности». **Организмом** в теории управления называют систему, имеющую не только собственные цели, но и определенные возможности им следовать. Любая организация порождает некоторые поведенческие механизмы. Они могут влиять положительно или отрицательно на развитие экономической жизни. Ведь запросы организации как раз и относятся к тем глубоким социальным проблемам, которые непрерывно связаны с экономикой.

Существует 2 типа систем:

- *открытая система*, т.е. система, которая на время взаимодействует с окружающей средой и не могут существовать без обмена с ней энергией и веществом;
- *замкнутая система* (которая использует только внутренние взаимодействия).

Но даже в том случае, когда мощность замкнутых систем велика, они обречены на деградацию.

Активное использование внешней среды обеспечивает сохранность системы. В нашем случае понятия и системы и организации тождественны. Организация представляется не как нечто застывшее, а как результат непрерывной борьбы противоречий, как непрерывная смена состояний равновесия и активное использование внешней среды – это, прежде всего борьба с ней, стремление отыскать такие положение равновесия, которые обеспечивают сохранение системы как единого целого.

А.А. Богданов ввел понятия **положительной и отрицательной сукцессии** или селекции, т.е. положительного и отрицательного отбора.

1. В первом случае за счет внешней среды система увеличивает количество внутренних связей, повышает свою сложность. А вместе с этим повышается и эффективность ее функционирования. Предположим, что речь идет о производственном объединении. Положительная сукцессия означает, что в системе возрастает специализация отдельных слагаемых объединений. Но это приводит к неизбежному увеличению количества внутренних связей. Происходит более глубокое распределение обязанностей, возникает кооперирование и т.д. Все эти меры ведут к *повышению эффективности производства*, если эти понятия мы будем характеризовать средней производительностью труда. Но вместе с этими положительными моментами растет и неустойчивость системы, слабеет ее возможность противостоять внешним воздействиям, ибо нарушение какой-либо связи или кооперативного договора может подорвать всю экономическую мощь системы. Во почему все связи и в первую очередь кооперативные договоры, должны время от времени пересматриваться. Одновременно с положительной селекцией растут так же и внутренние противоречия системы. Отдельные ее части приобретают вместе со специализацией и известную автономию. Возникает тенденция превращения в самостоятельные организмы, обладающие самостоятельными целями, которые могут уже не совпадать с целями всей системы. Располагая определенными возможностями их достижения эти составляющие системы могут начать действовать вопреки общим целям, наперекор системе в целом. Т.е. положительная селекция может обострить противоречия частей и целого. *Пример положительной селекции* – стандартизация, специализация, кооперирование отдельных производств. Такие системы плохо переносят крупные технологические перестройки, ими трудно управлять, если они достигают больших размеров.

2. Отрицательная селекция удаляет все взрывоопасные очаги, повышает ее однородность и уровень централизации. В ней повышается порядок и систематизация всех действий. Отрицательная селекция повышает структурную устойчивость системы, но одновременно снижает функциональную эффективность организации. *Пример отрицательной селекции* – возникновение конгломератов, объединяющих разные производства или тенденция вместе с увеличением производства отказываться от кооперации и заводить некоторое подобие натурального хозяйства.

Централизация облегчает создание новых связей, позволяет проводить специализацию, повышает общую производительность труда. Однако, с увеличением масштабов производства централизованная переработка информации становится все более трудной, качество управления снижается. Тенденция к самостоятельности в этих случаях у отдельных звеньев начинает работать против всего организма. Централизации становится все более трудно совершенствовать технологии и внедрять достижения НТП. Следующий шаг в развитии тенденции централизации – появление монополий с их стремлением к закреплению их status quo.

При повышении степени **децентрализации** централизации отдельные элементы, которые менее организованы, проявляют большую способность к адаптации. Их инициатива связана самостоятельностью, расширяет возможности преодоления отдельных помех. Разумная степень децентрализации в этих условиях защищает организацию в целом. Чрезмерная децентрализация лишает систему возможности фокусировать усилия ее элементов на достижение общих целей, затрудняет проведение специализации и т.д.

В реальной практике следует адаптивно сочетать централизацию с децентрализацией.

Особое место в тектологии занимают проблемы кризисов и катастроф. Тектология формулирует существование критических ситуаций как некоторый общий закон. Чем сложнее системы, тем у нее больше шансов столкнуться в процессе развития с кризисной ситуацией, с необходимостью перестройки организации. Отсюда следует важный практический вывод - *для того, чтобы критическая ситуация не застала управляющего врасплох*, необходимо научиться анализировать текущий процесс в системе и предсказывать его развитие.

Вместо заключения...

Человечество вступает в XXI столетие. И мир нового века будет похож на век нынешний гораздо меньше, чем век XX на XIX. Надо быть готовыми к тому, что придется менять многие стандарты не только нашего жизненного уклада, но и мысли.

Многие аксиомы современности перестанут быть действенными, придется искать и формулировать новые доктрины, а так же обеспечивать организационные

возможности их реализации.

Действительно, «претензий на обладание истиной в последней инстанции у нас нет». Поиск – это природа рационального развития, демократического общества. И помочь в поиске развития и совершенствования организационных форм поможет нам наука тектология.

Список литературы:

1. Моисеев Н.Н. Социализм и информатика. М.: Политиздат, 1988.
2. [Http:\www.ramler.ru\ 508421. 8812org.html](http://www.ramler.ru/508421.8812org.html) /Теория организации и тектология/.