

ТИПОЛОГИЯ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

© 2022. В. А. Чертов, Д. Е. Орлова

*Воронежский государственный технический университет (Воронеж, Россия)
Воронежский институт ФСИИ России (Воронеж, Россия)*

На основе системного подхода решается задача типологизации механизмов управления и принятия решений в организационных системах. Разработанные типологии ориентированы на создание перспективных модельно-инструментальных средств, обеспечивающих интеллектуальную поддержку принятия всего спектра решений, принимаемых при управлении организационными системами различного функционального назначения.

Ключевые слова: организационная система, управление, механизм управления, решение.

Введение. Под организационной системой понимается объединение людей, основная задача которых заключается в идентификации важнейших человеческих и организационных факторов, влияющих на достижение поставленных целей, и создание условий для реализации этих факторов. Типичными представителями таких систем могут служить многочисленные экономические и производственные структуры, общественные объединения, крупные торговые и логистические центры, отраслевые и территориальные транспортно-коммуникационные системы, образовательные учреждения, учреждения силовых структур. Основные признаки организационных систем [1]: наличие четко выраженных целей и механизмов целеполагания; активность составных частей, обладающих свободой выбора своего поведения при наличии собственных интересов и предпочтений; разнообразие механизмов управления и принятия решений в условиях недостаточности информации о внешней и внутренней среде; существование гибкой организационной структуры, которая не только адаптируется к внешней и внутренней среде, но и сама формирует эти среды; конфликтный характер развития с наличием областей кризисного состояния и стремление обезопасить свое существование в условиях внешних и внутренних угроз; существенное влияние психологических, морально-этических и культурологических факторов на процесс функционирования.

Изучение организационных систем, как и любых других систем, должно начинаться с типологизации всех их компонентов и прежде всего механизмов управления и принятия решений. Однако в настоящее время такая типологизация не произведена или осуществлена в ограниченном объеме. Это порождает ряд проблем, прежде всего, методологического плана. Возникают трудности идентификации процессов управления и принятия решений в системах этого класса, что в свою очередь, влечет за собой произвол в выборе методов их описания, оценки и оптимизации. Зачастую управленческая проблема считается корректно разрешимой, если она трансформируема в математическую задачу и эта задача может быть решена на основе существующих методов или их модификаций. Такой путь фактически означает подгонку проблемы под возможности метода, то есть доминирование метода над существом проблемы. С системной позиции этот подход не может быть признан конструктивным, так как получаемые при этом выводы и рекомендации справедливы только по отношению к созданной математической модели и приемлемы только тогда, когда модель является исчерпывающим представлением процесса управления и принятия решений, что далеко не всегда соответствует действительности.

Цель статьи заключается в типологизации механизмов управления и принятия решений в организационных системах в интересах

Чертов Вячеслав Алексеевич – Воронежский государственный технический университет, канд. техн. наук, доцент, e-mail: cva.57@yandex.ru.

Орлова Дарья Евгеньевна – Воронежский институт ФСИИ России, канд. техн. наук. e-mail: victor_novo@mail.ru.

последующей разработки модельно-инструментальных средств, обеспечивающих интеллектуальную поддержку этих процессов.

Типология механизмов управления в организационных системах. Под механизмом управления будем понимать совокупность взаимосвязанных операций по изменению структуры и параметров системы, реализуемых в определенной последовательности и направленных на то, чтобы привести управляемый процесс в желаемое целевое состояние.

В зависимости от того, какие факторы составляют основу механизма, будем различать *параметрические, функциональные и организационно-структурные* типы механизмов управления, а также механизмы *управления развитием* и *управление предназначением*. Параметрическое управление или управление поведением – это управление, основная цель которого заключается в приведении управляемого процесса в желаемое состояние путем изменения его параметров. Функциональное управление или управление свойствами – это целенаправленное изменение приемов и методов добывания информации о состоянии управляемого процесса, анализа обстановки, идентификации ситуаций и принятия решений о способах воздействия на него. Организационно-структурное управление направлено на изменение организационной структуры управляемого процесса и подсистемы управления в интересах достижения поставленных целей. Сущность этого механизма управления сводится к выявлению, анализу и устранению внутренних источников производственно-экономических кризисов, возникающих вследствие несовершенства организационной структуры подсистемы управления предприятием. Управление развитием предполагает целенаправленное поэтапное изменение направления и способов изменения инфраструктуры управляемого процесса на определенном отрезке времени с учетом внешних ограничивающих факторов (экономических, финансовых, политических и др.). Управление предназначением осуществляется с целью изменения основной функции управляемого процесса, и, по существу, представляет собой комплекс мероприятий, направленных на перепрофилирование данной системы организационного поведения.

В зависимости от применяемых способов реализации механизма будем различать

подражательные, программные, адаптивные и рефлексивные механизмы управления. Подражательные механизмы основаны на заимствовании чужого опыта. Суть их проста, и может быть выражена фразой – делай так, как это делали до тебя или делают сейчас другие в аналогичных ситуациях. Механизмы управления, основанные на подражании, вполне допустимы и даже полезны в обычных ситуациях, но крайне опасны в конфликтах. Дело в том, что в конфликтах не бывает типовых ситуаций. Они могут быть очень схожими, но, тем не менее, различными. Конфликты опасны тем, что обнаруживают эти различия, выводят их на первый план и обращают подражание во вред тому, кто ведет подражательное управление. Программные механизмы управления заключаются в том, что система заранее определяет свое поведение на некоторый период времени, используя априорную информацию о конкурентах или злоумышленниках, своих возможностях и условиях внешней обстановки. Имея план действий, система неукоснительно придерживается его положений, невзирая на то, что происходит на самом деле. При этом смысл управления сводится к компенсации разного рода внешних и внутренних возмущений, уводящих в сторону от намеченного плана. Это не самый лучший механизм управления, обладающий тем очевидным недостатком, что в конфликтных условиях планируемое как правило не соответствует реальному прежде всего из-за расхождения априорной и текущей информации о состоянии управляемого процесса и сознательного противодействия со стороны конкурентов или злоумышленников. Более того, такое управление опасно, поскольку, если планы становятся известны конкуренту или злоумышленнику, то он всегда найдет способ воспользоваться этой информацией в своих интересах. В то же время нельзя отрицать, что планирование оказывает мобилизующее влияние на коллектив организации, способствует сосредоточению усилий на главных направлениях и упорядочивает деятельность по достижению целей. Адаптивные механизмы управления учитывают эти противоречивые факторы, и строятся на основе гибкого приспособления системы к складывающимся условиям обстановки. Смысл адаптивного управления сводится к тому, что менеджеры принимают решения и действуют

согласно текущей информации о ходе управляемого процесса и внешних условиях, учитывая при этом данные как о конкурентах, так и своих возможностях. Достоинства такого управления очевидны, а недостатки сводятся к возможностям неверной оценки текущей обстановки и, соответственно, к принятию неадекватных решений, ведущих к негативным последствиям. Рефлексивные механизмы принципиально отличаются от программных и адаптивных. Если при программном управлении речь идет о компенсации внешних отклоняющих воздействий, а при адаптивном – о приспособлении (адаптации) к изменениям условий функционирования, то при рефлексивном управлении каждая сторона стремится к тому, чтобы заставить (принудить) конкурента действовать так, как это выгодно ей самой [7]. Рефлексивные механизмы включают в себя такие операции как: скрывание и искажение информации о своем состоянии; демонстрация конкуренту ложных намерений; навязывание конкуренту своей точки зрения на ситуацию; создание у конкурента ложных представлений о своем состоянии; формирование цели и доктрины конкурента. Особую значимость здесь приобретает «мотивирующая дезинформация» совместно с комплексным противодействием маркетингу конкурента, осуществляемым, например, показом ему ложных сведений о своих намерениях, передачей ему специальной информации, мотивирующей его поведение, защитой собственных информационных каналов. Эти и другие мероприятия должны быть рассчитаны на то, что конкурирующая сторона неадекватно оценит ситуацию и примет неверное (несоответствующее реальной ситуации) решение относительно стратегии и тактики своего поведения. Обязательным условием дезинформации является ее «правдоподобность», обеспечивающая преодоление «фильтров», которые помогают конкуренту выделять истинную информацию из общей собираемой массы. Изучать механизмы управления в условиях взаимной рефлексии традиционным способом «наблюдение → оценка» невозможно. Это уже не простое следование логике и не рациональная игра, а борьба с разумным и изощренным противником со всеми присущими этой борьбе свойствами: слабой предсказуемостью, неполной информированностью, алогичностью, иррациональностью. Для того

чтобы выиграть или выжить в таких условиях требуется принципиально иной подход к пониманию механизмов управления, ориентированный на вскрытие внутренних механизмов рефлексивных взаимоотношений и возникающих при этом эффектов.

По способу разрешения проблем, возникающих в процессе функционирования организационных систем, механизмы управления следует разделить на *кризисные* и *лизисные* [6]. Кризисные (или революционные) механизмы предусматривают реализацию комплекса операций по быстрому скачкообразному изменению процессов функционирования системы с целью прекращения прежних и запуска новых процессов. Иначе говоря, кризисный механизм – это инструмент намеренного создания «кризиса» в смысле «перелома». Особенность кризисных механизмов заключается в том, что они негативно воспринимаются общественностью вне зависимости от их направленности и содержания. Дело в том, что в новейшей истории очень мало примеров, когда практическая реализация этих механизмов приводила к быстрому и качественному изменению к лучшему. Поэтому даже сама постановка вопроса о революционных мерах, направленных на быстрое качественное изменение системы, вызывает у людей ассоциацию с шоковой терапией. Лизисные (или эволюционные) механизмы воплощаются в виде комплекса операций, предусматривающих плавные, постепенные изменения процессов функционирования системы, которые столь же плавно тормозят прежние и, постепенно, запускают новые процессы. Эта плавность и есть основное отличие лизисного механизма от кризисного, а по своим целям и задачам они могут быть идентичными. Лизисные механизмы не только более продолжительные по сравнению с кризисными, но и обратимы на любом этапе их воплощения. С одной стороны – это достоинство, поскольку существует возможность исправить допущенные ошибки (что невозможно в случае кризисных механизмов), а с другой стороны – недостаток, прежде всего, из-за ресурсных и временных ограничений. Длительные сроки ведут к неустойчивости систем, в которых реализуются эти механизмы, поскольку за период их реализации могут существенно измениться условия внешней обстановки. А если за это время произойдет внешний или внутренний

кризис, меняющий ситуацию, тогда лизисный механизм, рассчитанный на прежние условия, теряет свою адекватность.

По отношению к нормам права механизмы управления в организационных системах подразделяются на *легитимные* и *нелегитимные*. Основу легитимных механизмов составляют нормы права – установленные государством общеобязательные правила общественного поведения, выраженные в законе. Данные механизмы имеют несколько каналов воздействия на систему организационного поведения. Это, во-первых, информационное воздействие. Правовая норма предлагает варианты группового и индивидуального поведения лиц, осуществляющих управление, одобряемые государством, предупреждает о последствиях того или иного поступка, формирует точку отсчета, позволяющую судить о векторе своего поведения. Во-вторых, она оказывает ценностное воздействие, так как декларирует ценности, признаваемые обществом и государством. В-третьих, правовая норма обладает принудительной силой в отношении тех субъектов, которые игнорируют ее требования. При нарушении правовой нормы вступает в действие правоприменительный механизм, начинают функционировать учреждения и должностные лица, занятые применением права. Ненормативные (анормальные) механизмы управления строятся на взяточничестве, мздоимстве и коррупции. В этих механизмах личные и клановые интересы доминируют над общественными, а нормы права и морали игнорируются. Особенность этих механизмов заключается в том, что они конфликтны по своей сути. В динамике управления конфликты возникают не спонтанно, а в результате противоборства финансовых, политических, социальных, промышленных и других группировок. Эта борьба выводит систему из равновесия, но она же и возвращает ее в область равновесия (прежнюю или новую). Кроме того, может произойти ее частичное или полное разрушение. В итоге, если система не разваливается, видимая траектория ее движения (выраженная различными индикаторами) приобретает вид колебаний, но колебаний особых – квазипериодических, отражающих цепной саморазвивающийся неэргодический процесс, взаимодействия сил, порождающих движение, когда в ответ на управление с одной стороны следует

контруправление с другой, на контруправление следует контрконтруправление и т. д. В этих условиях традиционный подход к управлению, основанный на статистических наблюдениях за индикаторами состояния управляемого процесса, становится малоэффективным. Возникает необходимость построения моделей, вскрывающих сущность конфликтов, и разработки на их основе технологий и способов управления, учитывающих указанные особенности.

По уровню централизации механизмы управления в системах организационного поведения следует разделить на *централизованные*, *децентрализованные* и *автономные*. При централизованном механизме все управленческие решения принимаются в Центре, откуда они доводятся до исполнителей, которые принимают их к неукоснительному выполнению. При децентрализованном управлении Центр делегирует право принятия части решений исполнителям. При автономном управлении принятие всех решений возлагается на исполнителей, а контроль за их исполнением остается за Центром. Выбор того или иного механизма определяется состоянием каналов управления и ситуацией на управляемом объекте. Так, например, при управлении процессами обеспечения комплексной безопасности, в критических ситуациях реализуется централизованный механизм. В штатных ситуациях руководитель разграничивает полномочия подчиненных, а последние самостоятельно управляют своими процессами в рамках отпущенных им полномочий. В угрожающих ситуациях, как правило, применяется децентрализованный механизм [9].

В обобщенном виде результаты типологизации механизмов управления в организационных системах представлены на рисунке 1.

Типология решений, принимаемых в организационных системах. Обычно под принятием решения понимается выбор линии поведения в конкретной ситуации, которая соотносится с определенным критерием или совокупностью критериев. Такая достаточно узкая трактовка, становится неприемлемой при системном подходе к анализу проблем, имеющим место в организационных системах [1]. В этих системах принятие решений следует рассматривать как неотъемлемую составную часть механизма управления, пред-

ставляющую собой многослойный итеративный процесс, инициируемый проблемной ситуацией, предшествующий действию, и завершающийся выбором линии поведения. Подчеркнем, что выбор лишь часть процесса принятия решения, ему предшествует ряд операций, зачастую решающим образом определяющих характер выбора. Можно выделить по крайней мере четыре типа таких

операций: 1) формулировка задачи (концептуализация); 2) генерация альтернатив; 3) анализ альтернатив; 4) выбор альтернативы. Такая точка зрения, позволяя по-новому взглянуть на обеспечение процесса принятия решений научными методами, требует введения соответствующей типологизации решений. Рассмотрим один из вариантов такой типологизации.

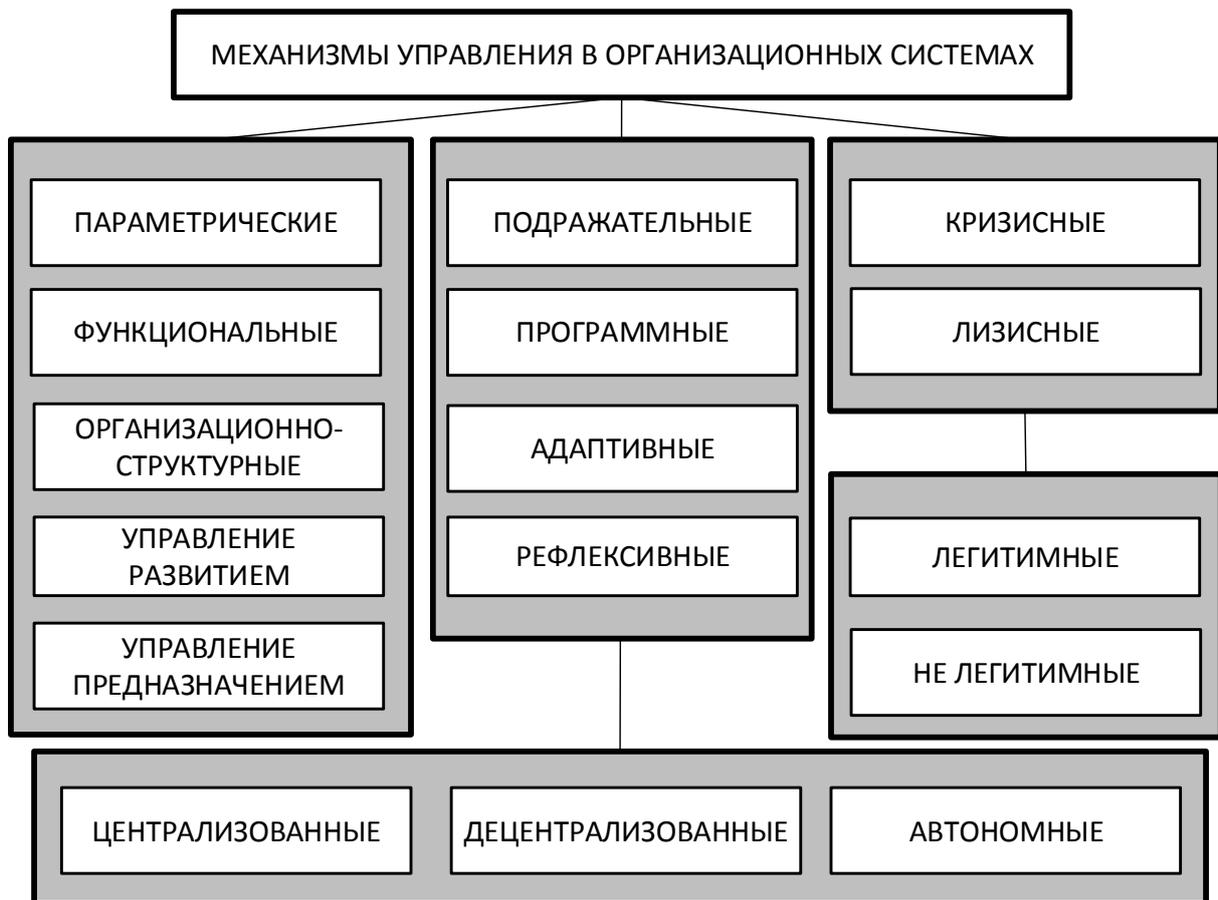


Рисунок 1. Типология механизмов управления в организационных системах

По своей структуре решения, принимаемые в организационных системах, могут быть *простыми* и *комплексными*. Простыми в структурном отношении являются решения, состав которых не раскрывается или не может быть раскрыт в силу всевозможных причин. Они задаются только своими «входами» и «выходами». Из этих решений формируются комплексные решения, представляющие собой совокупность простых решений, связанных различными отношениями. Не следует, однако, считать, что простые решения легко принимаются. Приведенное деление отражает

только тот факт, что решения, названные простыми, выступают компонентами более общей системы принятия решений. Простые в структурном отношении решения могут оказаться весьма ответственными в смысле влияния на результат управления, и напротив, комплексное решение может практически не влиять на управляемый процесс. Кроме того, любое комплексное решение может быть «свернуто» в простое, и рассматриваться как составная часть некоторой более сложной системы решений.

По отношению к управляемому процессу решения, принимаемые в организационных

системах, можно разделить на *управляющие*, *согласующие* и *координирующие*. Управляющие решения принимаются непосредственно по отношению к управляемым процессам и определяют область их допустимых параметров. Согласующие и координирующие решения формально не имеют прямого отношения к управляемым процессам, они направлены на изменение (уточнение) области допустимых значений управляющих решений с целью устранения возможных вредных связей и усиления полезных связей в интересах обеспечения наибольшей эффективности всей системы. Различие между ними состоит в следующем. Согласующие решения принимаются либо элементами одного уровня иерархии (один из которых является инициатором согласования), либо элементами различных уровней по указанию старшего начальника. Принятие же координирующих решений всегда является прерогативой старшего начальника [10]. В итоге, система решений принимает разнородную многосвязную структуру, в которой управляющие решения оказываются связанными между собой посредством согласующих и координирующих решений.

По своему содержанию решения, принимаемые в организационных системах, следует подразделять на *информационные*, *оперативные* и *организационные* [2]. Информационные решения определяют какие данные, необходимые для управления, следует считать истинными в данной ситуации. Они отвечают на вопрос: «что есть правда?» и предшествуют оперативным и организационным решениям. Оперативные решения устанавливают рациональные управления в конкретных условиях и отвечают на вопрос: «как действовать?». Организационные решения соответствуют вопросу: «каким быть?», и определяют состав, структуру и алгоритм функционирования управляющей и исполнительской подсистем в контуре управления.

В зависимости от характера внутренних механизмов решения, принимаемые в организационных системах, следует разделить на *инстинктивные*, *рефлексные*, *интеллектуальные* и *интуитивные*. Рефлексные или ситуационные решения основываются на связках «ситуация-альтернатива». В процессе обучения у субъекта, осуществляющего управление, происходит формирование эталонных (типовых) ситуаций и связанных с ними решений. Такие связки постепенно накапливаются,

сортируются и обобщаются, образуя своеобразный банк знаний. Получая информацию о ситуации, субъект обращается в этот банк, отождествляет ее с наиболее близкой эталонной и сразу «без раздумий» выбирает альтернативу. Интеллектуальные решения основываются на некоторой исходной аксиоматике, правилах логического вывода (дедуктивных, индуктивных, традуктивных), и подкрепляются математическими расчетами. Для интуитивных решений характерно то, что они принимаются без каких-либо обоснований. Наука пока не вскрыла механизмов интуиции, но установлено точно, что интуитивное озарение не возникает из «ничего». Ему предшествует глубокое и целенаправленное обследование проблемной ситуации, ее анализ и мысленное моделирование, а этому надо научиться. Иначе интуиция позволит в любой проблеме разглядеть только то, что мы ожидаем и надеемся увидеть.

В зависимости от положения в контуре управления решения, принимаемые в организационных системах, следует разделить на *генерирующие*, *анализирующие* и *выбирающие* [5]. Генерирующие решения предполагают выполнение операций по идентификации проблемной ситуации, оценке имеющихся ресурсов, определению ограничений и допустимых целей управления, а также способов их достижения, в совокупности позволяющих сформировать по возможности полный перечень потенциальных линий поведения. Их цель ответить на вопрос: «какие альтернативные линии поведения возможны в данных условиях?». Важность генерирующих решений очевидна. Оказывается, (и это подтверждается опытом), что многочисленные системные ошибки обусловлены не просчетами выбора, а являются следствием ограниченного набора исходных способов разрешения проблемы. Анализирующие решения включают операции по определению критериев и показателей эффективности, моделированию предстоящих действий, а также оценку возможных исходов и последствий реализации той или иной альтернативы. Они направлены на то, чтобы обоснованно ответить на вопросы: «какой эффект следует ожидать от реализации той или иной альтернативной линии поведения» и «чего не следует делать, чтобы не совершить непоправимой ошибки». Выбирающие решения включают

операции по обсуждению оснований, говорящих «за» или «против» той или иной линии поведения, и собственно акт выбора. В результате принятия этих решений должен быть получен однозначный ответ на вопрос: «какую линию поведения следует признать наиболее рациональной».

По временному признаку все решения, принимаемые в организационных системах, разделяются на *своевременные, опережающие и запаздывающие*. Мерой отсчета при этом служит временной интервал, при превышении которого теряется необходимость в принятии данного решения. Решение, момент реализации которого находится в этом интервале называется своевременным. Если момент реализации решения находится перед этим интервалом, оно называется опережающим или упреждающим, если после – запаздывающим.

По числу используемых критериев решения, принимаемые в организационных системах, следует разделить на *однокритериальные* и *многокритериальные*. К однокритериальным относятся решения, при принятии которых используется какой-либо один критерий, например, максимум получения выгоды. Многокритериальные решения принимаются с учетом множества критериев, например, таких как: минимум потерь, максимум приобретений, допустимый уровень затрат, приемлемое время достижения целей управления, минимум побочных эффектов.

По уровню математизации решения, принимаемые в организационных системах, следует разделить на *формализованные, частично формализованные и неформализованные*. Формализованные решения предполагают задание своих параметров в каком-либо метрическом пространстве, например, в евклидовом, четкое определение целевых функций, ограничений и связей между параметрами в виде каких-либо математических формулировок. При невыполнении части перечисленных условий решения называются частично формализованными. В том случае, когда решения формулируются в виде словесных выражений, они относятся к классу неформализованных. Формализация решений по определению игнорирует некоторую часть доступной информации и, следовательно, обедняет содержательное представление о процессе принятия решений. Вместе с тем

формализация позволяет исключить двусмысленность и снизить неопределенность в постановке и описании задач принятия решений.

По отношению к целям – желаемым результатам управления, решения, принимаемые в организационных системах, следует разделить на *эффективные, неэффективные и неопределенные*. Эффективные решения способствуют достижению целей управления. Неэффективные решения, наоборот, уведут управляющую систему от поставленных целей. Неопределенные в целевом смысле решения не влияют на функционирование системы управления.

По отношению к интересам сторон, участвующих в процессе управления, решения, принимаемые в организационных системах, могут быть *компромиссными* и *бескомпромиссными*. Бескомпромиссными называются решения, при принятии которых стороны исходят исключительно из собственных интересов, игнорируя интересы коллег. Компромиссные решения принимаются на основе взаимных уступок. При этом фундаментом компромисса является добровольное отступление индивида от собственных позиций и интересов. При этом, уступка, совершенная одной стороной, должна вызвать аналогичное действие другой стороны, которая в не меньшей степени обязана поступиться частью своих интересов в пользу оппонента [6, 8].

По числу лиц, принимающих участие в процессе принятия решения, они подразделяются на *коллегиальные* и *индивидуальные*. Коллегиальные решения принимаются узкой группой лиц, образующих определенный орган управления. Индивидуальные решения принимаются одним лицом, наделенным таким правом в данной организации.

По характеру влияния друг на друга решения, принимаемые в организационных системах, следует разделять на *содействующие, противодействующие и нейтральные*. Содействующими называются решения, результаты реализации которых оказывают положительное влияние на функционирование сторон. Противодействующие решения, наоборот, оказывают отрицательное влияние на стороны. Нейтральные решения не оказывают никакого влияния на стороны их принимающие.

По рангу рефлексии решения, принимаемые в организационных системах, можно

разделить на решения *нулевого, первого и n-го рангов рефлексии* [7]. Решения нулевого ранга рефлексии принимаются без учета действий со стороны субъектов, мешающих достижению целей управления. К решениям первого ранга рефлексии относятся решения, при принятии которых исходят из того, что мешающая сторона принимает свои решения на нулевом ранге рефлексии. К решениям *n*-го ранга рефлексии относятся решения, при

принятии которых исходят из того, что мешающая сторона принимает свои решения на $(n - 1)$ ранге рефлексии. Чем выше ранг рефлексии решения, тем большими возможностями обладает сторона, принимающая решения по ликвидации деструктивных воздействий со стороны субъектов, мешающих управлению. В обобщенном виде результаты типологизации решений, принимаемых в системах организационного поведения представлены на рисунке 2.

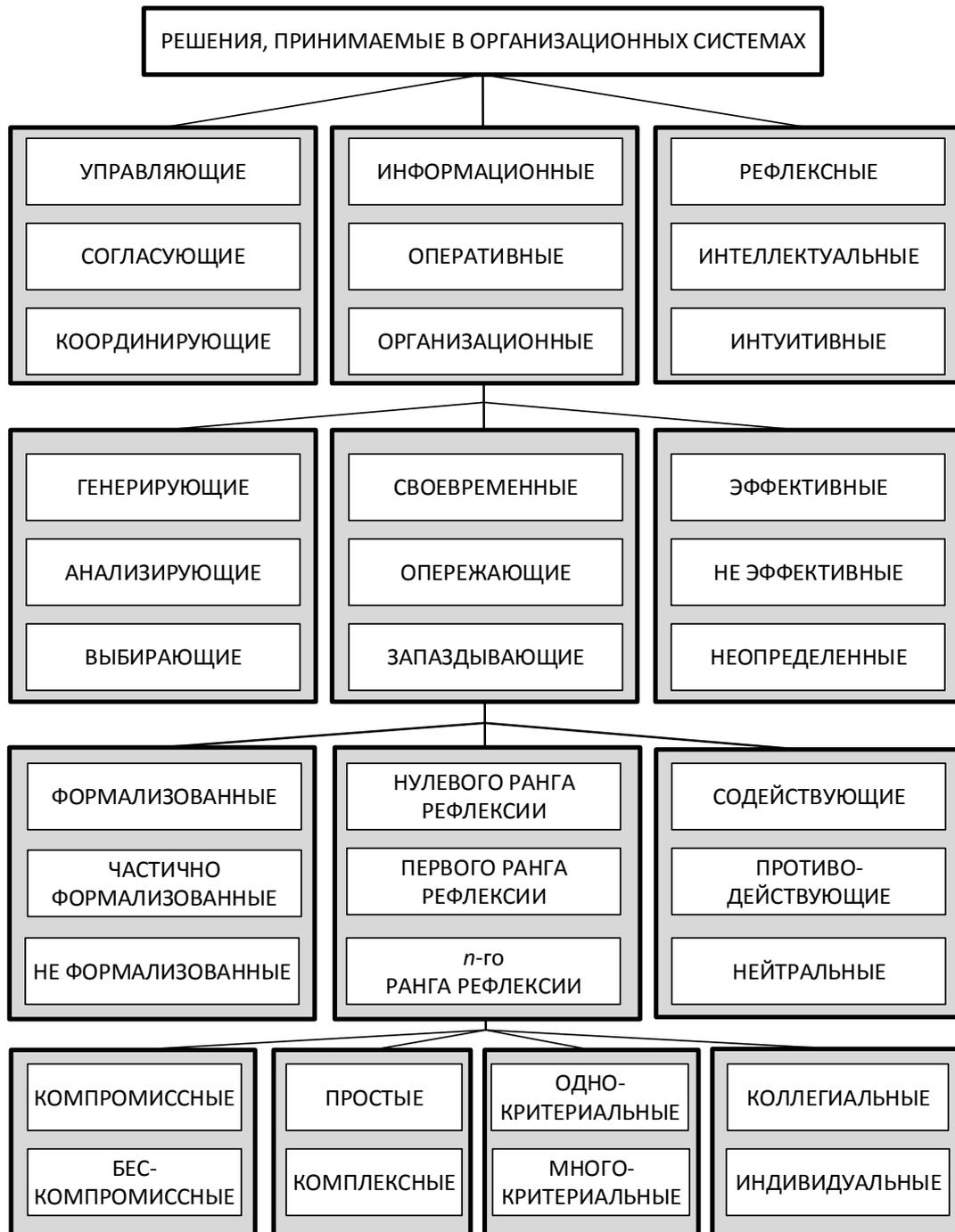


Рисунок 2. Типология решений, принимаемых в организационных системах

Заключение. При системном взгляде на процессы управления в организационных системах первостепенной становится многоаспектное представление механизмов управления и принятия решений в контексте решаемых проблем. Тем самым существенно расширяется традиционная точка зрения на обеспечение процессов управления и принятия решений математическими методами и средствами, опирающаяся на универсальные алгоритмы многокритериальной оптимизации и формальные аксиомы предпочтительности. Такой подход применим там, где принимаются простейшие по своей структуре решения с очевидными альтернативами, а процесс управления может быть адекватно описан в виде математической задачи оптимизации. По сути, он не ориентирован на глубокое проникновение в специфику и многоаспектное понимание всего спектра механизмов управления и разнообразие принимаемых при этом решений. Из анализа, предложенной в статье типологии, следует, что для создания эффективных моделей и алгоритмов поддержки принятия решений, принимаемых в организационных системах, наряду с методами многокритериальной математической оптимизации, необходимо использовать весь арсенал современных методов, развиваемых в рамках теорий как естественно-научного (кластерный анализ, рефлексивные игры, ситуационное управление, активные системы, математическая статистика, логико-лингвистическое моделирование, нечеткие множества, нейросетевое программирование, оценка рисков), так и гуманитарного направления (психология, менеджмент, организационное поведение, социология).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Теоретические основы управления в системах организационного поведения / Под ред. В. Н. Новосельцева. – Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2021. – 355 с.
2. Дружинин В. В., Конторов Д. С. Идея, алгоритм, решение. – М.: Радио и связь, 1972. – 326 с.
3. Novoseltsev V. I. System analysis: theory and applications. Palmarium Academic Publishing @ Omni Scriptum Gmb H&Co. KG, 2013 – 570 p.
4. Теоретические основы управления в организациях: учебное пособие / Под ред. В. И. Новосельцева. – М.: Горячая линия-Телеком, 2014. – 224 с.
5. Поспелов Д. А. Ситуационное управление: теория и практика – М.: Наука, 1986. – 288 с.
6. Модели управления конфликтами и рисками / Под ред. Д. А. Новикова. – Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2008. – 495 с.
7. Риск и рефлексия / Под ред. В. И. Новосельцева. – М.: Горячая линия-Телеком, 2016. – 146 с.
8. Организации: управление, конфликты, кризисы, риски. Учебное пособие / Под ред. С. А. Баркалова и В. И. Новосельцева. – Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2009. – 300 с.
9. Орлова Д. Е. Моделирование систем безопасности / Д. Е. Орлова, В. И. Новосельцев, А. В. Душкин, С. С. Кочедыков – Воронеж: Воронежский институт ФСИН России, 2019. – 197 с.
10. Орлова Д. Е. Алгоритмы координационного управления комплексной безопасностью объектов критического применения / Д. Е. Орлова // Вестник РосНОУ. Серия «Сложные системы: модели, анализ и управление». – 2020. – Вып. 2. – С. 86-97.

TYPOLOGY OF MANAGEMENT AND DECISION-MAKING MECHANISMS IN ORGANIZATIONAL SYSTEMS

© 2022. V. A. Chertov, D. E. Orlova

Voronezh State Technical University (Voronezh, Russia)

Voronezh Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia (Voronezh, Russia)

On the basis of a systematic approach, the problem of typologization of management mechanisms and decision-making in organizational systems is solved. The developed typologies are focused on the creation of promising model-tools that provide intellectual support for the adoption of the entire range of decisions taken in the management of organizational systems of various functional purposes.

Keywords: organizational system, management, management mechanism, solution.