



**Система управленческих отношений и обеспечение управляемости в
рыночных условиях**

Белоус А.Б., к.э.н., доцент кафедры экономики строительства и ЖКХ

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет,
Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Представленная статья посвящена экономической интерпретации и обобщению двух принципиально разных состояний предпринимательской деятельности: состояние управляемое, которое способствует выполнению проектов и достижению ожидаемых результатов в процессе строительства; состояние проблемного процесса строительства, когда принятые решения не обеспечивают соответствующего отклика, то есть решения имеются, но управляемость отсутствует.

Ключевые слова: динамические взаимосвязи управленческих отношений, синхронизация деятельности, управляемость, пропорции обмена, пределы управления и управляемости

**The System of Management Relations and Provision of Manageability in Market
Conditions**

Belous A.B., PhD in Economics, Associate Professor, Department of Economics of Construction and Housing and Communal Services of St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, St. Petersburg, Russia

Annotation. The presented article is devoted to economic interpretation and generalization of two fundamentally different states of entrepreneurial activity: a manageable state, which contributes to the implementation of projects and the achievement of expected results in the construction process; a problem construction process state, when the decisions made do not provide an appropriate response, that is, there are solutions, but manageability is absent.

Key words: dynamic relationships of managerial relations, synchronization of activity, manageability, exchange proportions, limits of management and manageability

В строительстве как длительном и подверженном различным дестабилизирующим колебаниям экономики процессе изначальные взаимные обещания участников, последующие циклы решений и их выполнения вокруг пропорции обменов интересами компрометируются асимметричностью информации, возрастающими рисками, неопределенностью, неравновесностью и проблемными состояниями, ведущими к потере управляемости.

В связи с этим становится очевидным необходимость моделирования процессов определения безопасных пределов изменения экономических величин в универсальных пропорциях обменов при установлении баланса интересов стейкхолдеров, что обеспечит адекватное реагирование предпринимательских структур на принимаемые решения, позволит строить реалистичные планы и достичь целей в условиях динамичных изменений экономики.

Деятельность предпринимательской структуры представляет собой цикл чередований воздействия (управления) и ответной реакции (управляемости) персонифицированных участников, с учетом темпоральности, раскрывающей причинно-следственные связи, которые определяют состояние процесса строительства. Возможность определения пределов управления предпринимательской структурой (ПС) и ее управляемости наглядно представлена в модели управляемости персонифицированных участников – поставщика U_2 ,

предпринимательской структуры U_1 , заказчика U_3 , сотрудников предпринимательской структуры U_4 и государства U_5 – рис.1.

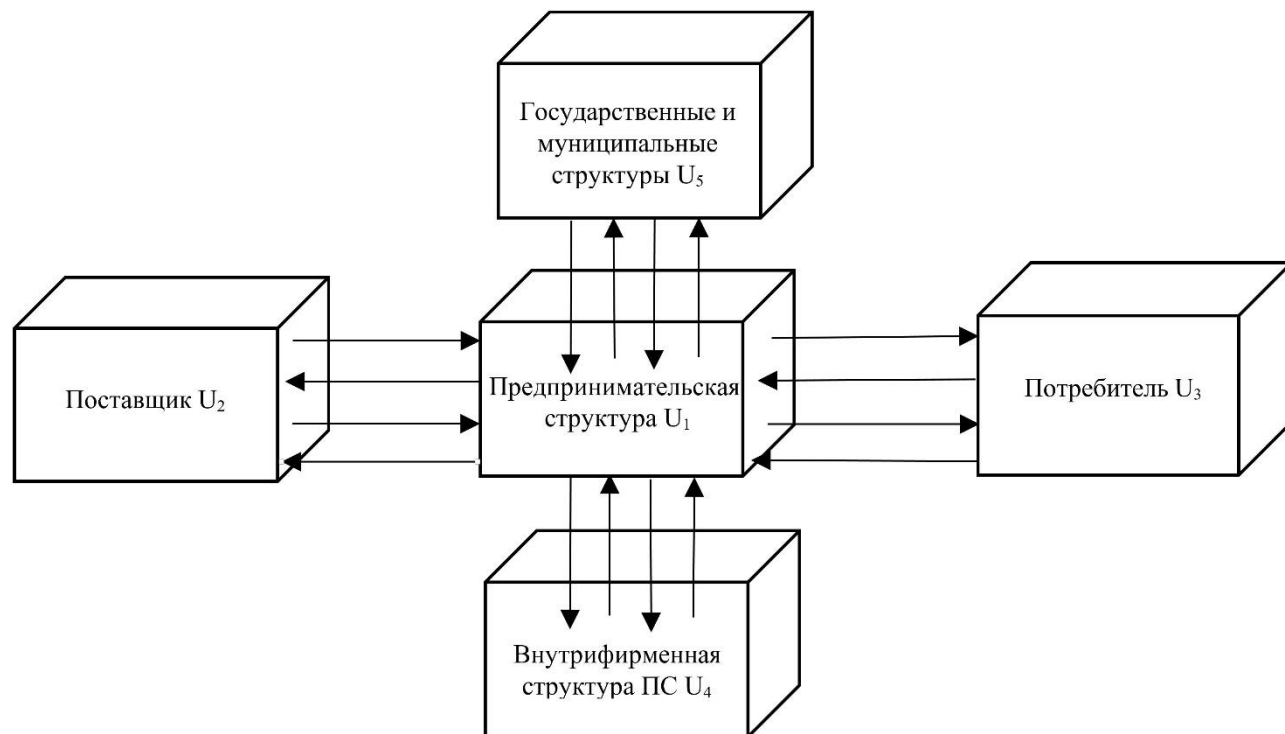


Рис. 1 – Модель управляемости персонифицированных участников

Представленная модель хорошо зарекомендовала себя при необходимых корректировках в процессах планирования, проектирования и строительства промышленных и гражданских комплексов.

Важным приемом определения пределов управления и управляемости является уточнение позиций: затраты есть управление, а результаты – управляемость, что раскрывается универсальными пропорциями обменов интересами в динамичных взаимосвязях конвенциональных отношений. Они исключают патернализм, протекают в жестком бюджете, где права собственности четко специфицированы, контракт всегда неполный, а возможные отклонения предполагают экономическую ответственность¹.

¹ Белоус, А.Б. Теоретические и методологические подходы к управляемости социально-экономической системы // Совершенствование системы управления организаций в современных условиях: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. – Пенза, 2004. – С.41-50.

Рассмотрим, как проявляется универсальность пропорций обменов на примере взаимосвязи между предпринимательской структурой (ПС) U_1 и поставщиком U_2 . Понесенные затраты участником (U_2) подтверждаются участником (U_1), а затраты участника (U_1) подтверждаются участником (U_2) и т.д. по взаимосвязям персонифицированных участников, представленных в модели управляемости. В своих подходах к определению пределов управления и управляемости мы опираемся на мысль о том, что заинтересованность в обмене возникает, когда хозяйствующий субъект (U_2) готов нести затраты, которые оцениваются им меньше, чем ожидаемые результаты. В свою очередь, хозяйствующий субъект (U_1) проявит заинтересованность в обмене, если ожидаемые им результаты окажутся выше его затрат. Понятно, что аналогичная ситуация будет повторяться во всех взаимодействиях участников конвенциональных отношений. В этом и заключается универсальность пропорций обменов, которые лежат в основе модели управляемости.

Примем, что в идеальном состоянии универсальная пропорция обменов равна единице и обозначим взаимосвязи коэффициентом управления (воздействия) $K_B K_B$ и коэффициентом управляемости (реагирования) $K_P K_P$ – состояние управляемости будет при $K_B = K_P = 1$. Следовательно, изменение $K_B(U_2), K_B(U_1), K_P(U_2), K_P(U_1)$ в большую или меньшую сторону от 1 будет подразумевать переход от управляемого состояния к потере управляемости. Управление (U_2) является и управляемостью (U_2) с позиции (U_1), аналогично, управление (U_1) является и управляемостью (U_1) с позиции (U_2), что без их субъективной точки зрения оценивается как оптимально сложившаяся пропорция, обеспечивающая управляемость. Определение межфирменного предела управления и управляемости является возможностью выбора более благоприятных альтернатив пропорций результатов и затрат с учетом существующей

экономической ответственности при принятии решения о выходе из предустановленных контрактом правил или изменении их.

$$\begin{cases} \text{результат } U_2 = K_p(U_2) * \text{затраты } U_1 \\ \text{результат } U_1 = K_p(U_1) * \text{затраты } U_2 \end{cases} \quad (1)$$

Так, например, результат участника (U_2) не изменится, если после заключения конвенции на универсальную пропорцию не действует изменения в экономике. Это предполагает, что для участников (U_2) и (U_1) заинтересованность друг в друге останется. Например, результаты участника (U_2) увеличиваются пропорционально результатам участника (U_1), или затраты участника (U_2) уменьшаются пропорционально затратам участника (U_1). Тогда можно записать закономерности, определяющие измерения пределов управления, следующей системой:

$$\begin{cases} K_b(U_2) = \frac{\text{результат } U_2}{\text{затраты } U_1} \\ K_b(U_1) = \frac{\text{результат } U_1}{\text{затраты } U_2} \end{cases} \quad (2)$$

Обозначим закономерность управляемости безразмерной величиной, стремящейся от 1 к $\infty\infty$ и закономерность потери управляемости при стремлении соотношения от 1 к 0. Теперь запишем экономические закономерности измерения управляемости:

$$\begin{cases} K_p(U_2) = \frac{\text{результат } U_1}{\text{затраты } U_2} \\ K_p(U_1) = \frac{\text{результат } U_2}{\text{затраты } U_1} \end{cases} \quad (3)$$

Вместе с тем, закономерности пределов со знаком равенства предполагают идеальность, что при длительном обмене лишает управляемость смысла.

$$\begin{cases} K_B(U_2) = K_p(U_1) \\ K_B(U_1) = K_p(U_2) \end{cases} \quad (4)$$

Кроме того, идеализация возможна для стороннего наблюдателя, который либо не несет затраты, либо несет не свои затраты. В идеальном обмене управляемость представлена как функция обратная управлению, без учета темпоральности и субъективных оценок участников обмена. Обсуждение пропорции пределов имеет смысл только при уточнении субъективных оценок и позиций сторон.

Например, потеря управляемости участником (U_2) и (U_1) наступит, если отношение результата участника (U_2) к затратам участника (U_1) будет меньше 1:

$$K_p(U_2) = \frac{\text{результат } U_1}{\text{затраты } U_2} \ll 1 \quad (5)$$

или

$$K_p(U_1) = \frac{\text{результат } U_2}{\text{затраты } U_1} \ll 1 \quad (6)$$

Однако, участник (U_2) оценивает свой результат или затраты участника (U_1) иначе, чем оценивает их участник (U_1) и наоборот. Тонкости для стороннего наблюдателя всегда остаются за кадром.

Это позволило акцентировать внимание на независимость принятия решений в каждой предпринимательской структуре и экономической зависимости результатов совместной деятельности, что на практике обеспечило определение безопасных пределов изменения экономических величин в универсальных пропорциях обменов при установлении балансов интересов стейкхолдеров и повысило взаимную ответственность.

Повышение ответственности предпринимательских структур за взятые обязательства находит отражение в динамике функций от управления к управляемости (рис. 2.).



Рис. 2 – Функции управления и управляемости

Взаимная координация деятельности, дисциплина, личные и коллективные обязательства по вкладу каждого формируют внутреннюю институциональную среду предпринимательской структуры. Сами же предпринимательские структуры стремятся поддерживать институциональную среду на протяжении конвенции. В предпринимательской структуре идет непрерывное накопление производственных знаний, развитие навыков и приобретение опыта, что помогает каждому участнику системы управленческих отношений извлекать совместную выгоду.

Таким образом, построенная модель управляемости, в своем идеальном состоянии представленная нами как функция, обратная управлению, позволила выявить универсальные пропорции обменов, а также установить, что идеальное состояние в силу динамических колебаний, обусловленных непрерывностью

изменений в экономике и длительностью процесса строительства, всегда нарушается².

Выводы, сделанные при рассмотрении модели управляемости, дают возможность установить приоритет пропорций «стоимость/ценность», «спрос/предложение» материальных и нематериальных (мягких) ресурсов при обмене правами собственности на обязанности, что, в свою очередь, обеспечивает взаимовыгодность связей персонифицированных участников процесса строительства, когда затраты одной стороны становятся результатом для другой и наоборот, и в конечном итоге разработать технологию принятия решений и их выполнения на базе рыночных закономерностей управляемости. Целью создания технологии являются выявление некоего перечня мер и действий, которые позволят участникам строительства с достаточной степенью достоверности прогнозировать проблемные состояния, где экономические закономерности взаимосвязанно претерпевают изменения при выполнении контракта, и преодолевать их негативные последствия. В реализации этого алгоритма действий следует опираться на выявленную нами причинно-следственную связь колебаний рыночных закономерностей управленческих решений и их исполнений, учитывающую непрерывные изменения экономики, при условии сохранения конвенциональных отношений, что позволит гармонизировать интересы в процессе принятия решений из множества центров.

Рассмотрим взаимосвязи интересов в системе управленческих отношений с учетом цикличности колебаний управленческих решений/их исполнения (рис. 3).

В каждой подсистеме управленческих отношений значение понятий «управляемость» и «управление» будет различаться, в зависимости от интересов и знаний участников, поэтому базовым фундаментом технологии является процесс

² Белоус, А. Б. Обеспечение управляемости предпринимательских структур в строительстве / А. Б. Белоус. – СПб.: ИД «Петрополис», 2022. – 209 с.

планирования и заключения конвенции, что особенно характерно для крупных проектов комплексного строительства.

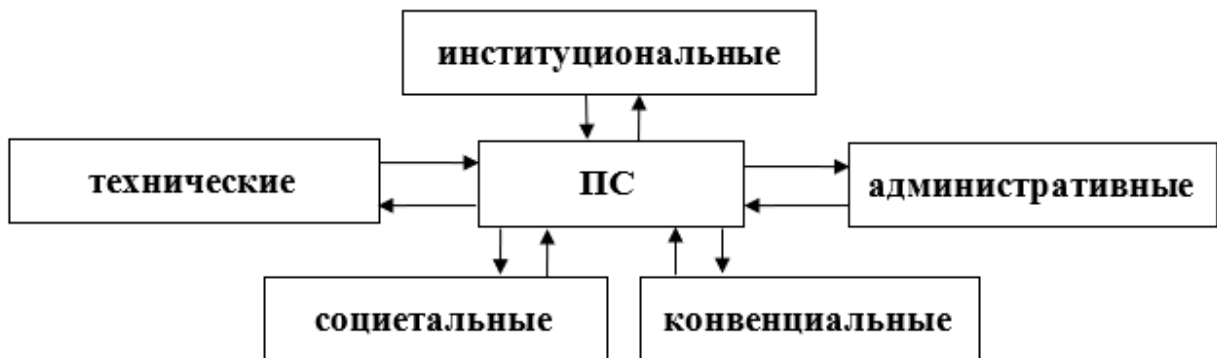
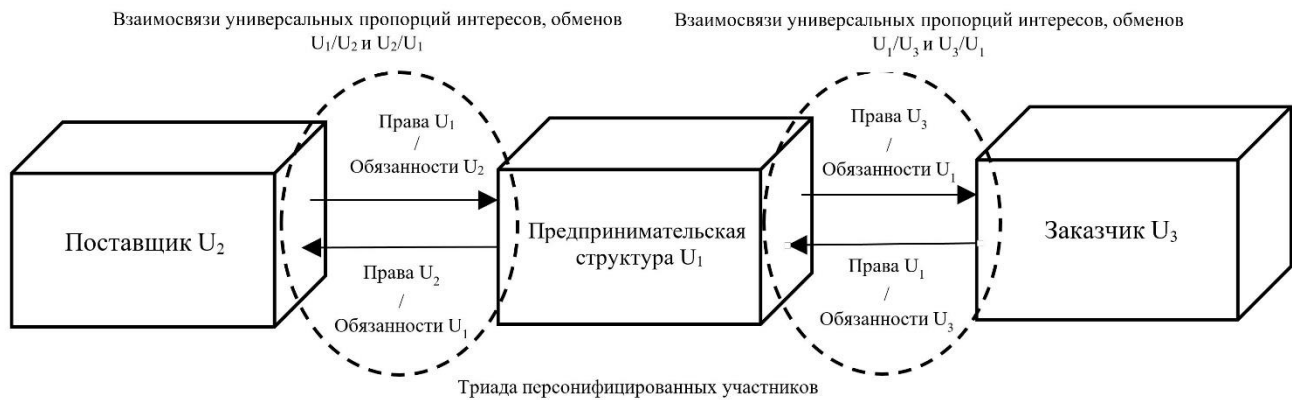


Рис. 3 – Взаимосвязи интересов в подсистемах управленческих отношений

Возможности технологии позволяют увидеть важные различия между внутрифирменной и межфирменной интеграциями, протекающими в условиях институциональной среды и социетального регулирования экономики. Внутрифирменная деятельность определяется техническими организационно-экономическими отношениями, включает крупные и мелкие административно зависимые строительные организации и оплачивается гарантированно. Напротив, межфирменная деятельность характеризуется асимметричностью информации, наличием риска, неопределенности, высокой чувствительностью сторон к колебаниям их интересов в экономической среде, таким образом складываются конвенциальные рыночные отношения. Согласно технологии, в этих отношениях управленческие решения идентифицируют пропорции прав, обязанностей и экономической ответственности при планировании строительства, проектировании и в последующей деятельности. В свою очередь отклик на эти решения уменьшает искажения, раскрывает интересы сторон в согласованиях, корректировках, измерениях значений пропорций и способствует заключению контракта. Управляемость будет обеспечена при одном обязательном условии – когда затраты, понесенные одной стороной, становятся результатом другой и наоборот.



**Рис. 4 – Предпринимательская структура в центре обменов
(прав и обязанностей с поставщиком и с заказчиком)**

Рассмотрим заключение *ex ante* конвенционального контракта и его выполнение *ex post* предпринимательскими структурами (U_2) и (U_1). Стороны заключат контракт, если каждый улучшит свое положение, то есть:

- 1) сторона (U_2) передаст свои права собственности в обмен на обязательства (U_1);
- 2) сторона (U_2) выполнит обязательства перед (U_1), а сторона (U_1) передаст свои права (U_2);
- 3) сторона (U_2) передаст свои права в обмен на права (U_1);
- 4) сторона (U_2) обменяет свои обязательства на обязательства (U_1).

Эти взаимосвязи формируются, поддерживаются и изменяются при координации деятельности участников строительства, колеблются централизацией и децентрализацией, порядком и хаосом.

Предпринимательские структуры, неся бремя рыночного риска, создавая новые ценности и удовлетворяя спрос на гражданские и промышленные объекты, формируя спрос на материалы, механизмы, оборудование, платя налоги, участвуют в наполнении муниципальных, региональных и федерального бюджетов, предоставляя новые рабочие места и выплачивая заработную плату, выполняют важную социально-экономическую функцию, снимают напряженность в обществе.

Принятием и выполнением инновационных решений предпринимательские структуры начинают колебать интересы сторон, пропорций «стоимость/ценность», «спрос/предложение» материальных и нематериальных (мягких) ресурсов при обмене правами собственности на обязанности в конвенциональных отношениях, действующих в условиях темпоральности и непрерывных изменений экономики. Временной разрыв между принятием и исполнением решений побуждает конкретизировать взаимные обещания и проследить динамику развития, разграничив процесс на: время предшествующее изменению, время самих изменений и время на выходе, после состоявшихся изменений. Предложенная технология принятия решений и их выполнения акцентирует внимание на обязательном учете позиций участников с противоречивыми интересами и временного фактора для фиксации контрольных дат, чтобы отследить динамику развития процесса строительства, на согласовании прав, обязанностей и ответственности в контексте колеблющегося спроса и предложения.

Оговоримся, что перечисленные обстоятельства рассматриваются нами исключительно в контексте конвенциональных взаимосвязей – в условиях асимметричности информации, риска и неопределенности, построенная на новых, экономических принципах взаимозависимости и специфических знаниях участников, учета темпоральности противоречивых интересов, закономерностях адекватного реагирования. Систематизировать показатели деятельности множества центров ответственности, увеличить горизонт прогнозирования, повысить согласованность сторон и, тем самым, обеспечить управляемость как раз и призвана предлагаемая технология.

В отличие от экономики СССР, где решения принимались из единого центра, сверху вниз направлялись директивы и по каналам обратной связи снизу вверх отсылались отчеты об исполнении, создавалась иллюзия эффективной управляемости хозяйственной жизни. В результате наступала неизбежная рассогласованность личных и коллективных интересов с общественными, усиление

контроля за деятельностью экономических субъектов не давало должных результатов, объем несвоевременно сданных в срок объектов возрастал, суммарная сметная стоимость завершенных строек увеличилась на 16 млрд рублей (1982 г.), их готовность составляла 50-60% от нормативной. К началу 1985 г. одновременно возводилось более 600 тыс. объектов, сроки сооружения многих из которых давно превышали нормативные. Строители не справлялись с заданиями по росту производительности труда, экономии ресурсов, повышению качества работы. При этом, гарантированность бюджетного обеспечения, невозможность банкротств социалистических предприятий приводили к увеличению количества «планово-убыточных» предприятий и строительных организаций. Экономические стимулы к труду оказывались менее значимыми, чем административные, как следствие, процессы принятия планов и их реализация рассматривались как проблемы технические, а выполнение решений – как проблема сугубо административная, не требующая экономической интерпретации потери и возвращения управляемости. В итоге отсутствие экономических регуляторов приводило к уравниловке, отторжению инноваций, нарастающим дефицитам и разбалансированию экономики, управляемой из единого центра³.

Поскольку процесс строительства предполагает создание системы управленческих отношений, длительную деятельность большого количества различных структур в условиях изменений экономики, которые усиливают противоречия в интересах, вызывают их нежелательные колебания при выполнении контрактов и угрожают срывом национальных программ социально-экономического развития, то экономическая деятельность зависит от решений, принимаемых множеством центров.

Такое множество центров принятия решений характерно в настоящее время и для системы управленческих отношений в строительстве. По данным Росстата, за

³ Кирсанов Р.Г. Экономика и финансы СССР. 1979-1991 гг. – М.: ИНФРА-М, 2021. – 219 с.

11 месяцев 2021 года в СРО зарегистрировано 95000 подрядных организаций и более 3000 компаний застройщиков жилья. Около 90% компаний являются субъектами МСП⁴.

Взаимосвязи системы управленческих отношений в строительстве длительны и индивидуальны, а процессы принятия решений из разных центров и их реализация разнесены во времени и подвержены существенным изменениям. Причем, разбалансировка между процессами принятия управленческих решений и их выполнением может быть объяснена наложением экзогенных закономерностей на эндогенные, с учетом темпоральности.

Практика строительства дает много примеров, когда цель по достижению прибыли есть, сопутствующие решения имеются, но их выполнимости нет, как нет и прибыли. Рассогласованность между процессами принятия решений и ожиданиями их выполнения приводит к потере управляемости в системе отношений, росту числа обманутых дольщиков, задержкам заработной платы, долгострою, убыточности и финансовым банкротствам строительных организаций – экономической ответственности предпринимателей и кризисным явлениям в социально-экономической сфере.

В этой связи необходима интеграция гипотетического процесса принятия решений и ответных реакций, представляющих собой процесс с мультикаскадом динамичных взаимосвязей и темпоральностью, таким образом, экономическая интерпретация обеспечения управляемости и системы управленческих отношений.

В идеальных условиях принятые решения выполняются, рынок, в силу постулата о совершенной конкуренции, стремится к равновесию, уменьшению прибыли, предполагается свободный вход и выход, наличие полной информации, доступной через механизм цен. Но в реальности, в рыночной деятельности, как правило, факт расходится с планом, имеет место более высокая степень риска и

⁴ <https://rosstat.gov.ru/folder/522>

неопределенности, резкая дифференциация в доходах и отсутствие защищённости, то есть иная, экономическая ответственность.

В системе управленческих отношений реализуются экономические закономерности управления и управляемости. Являясь двумя сторонами одной медали, именно они формируют среду динамичного взаимодействия в сети обменов, протяженных во времени, где решения принимаются руководителями и подчиненными, тем, кто производит товар (продукцию строительства), и тем, кто ее покупает, что придает категории «управляемости» экономический смысл. Теперь это собирательная характеристика динамического процесса разработки, принятий решений, постоянного мониторинга и непрерывного согласования противоречивых интересов в условиях целостной экономической среды, представленной в разработанной нами схеме взаимодействия трех сфер системы управленческих отношений (рис. 5).

Три сферы управленческих отношений



Рис. 5 – Среда, в которой протекает процесс принятия решений и их исполнения

Уточним, что сферы системы, в свою очередь, мы подразделяем на четыре типа закономерностей принятия решений и их выполнения. Первый тип касается

внутренней деятельности бюджетных структур, выполняющих важнейшие государственные задачи с гарантированным бюджетным сопровождением деятельности: федеральных, региональных, муниципальных структур и финансово-промышленных групп. Поэтому процесс принятия решений и их исполнения является организационно-экономическим, деятельность в этих структурах подчинена достижению единой цели, а закономерности управляемости внутри этих структур естественно и справедливо рассматриваются как организационная проблема. Второй тип закономерностей – организационно-юридические – проявляется в координации властью деятельности предпринимателей законодательно-правовыми актами, формировании спроса и предложения, разработке и финансировании национальных проектов и программ социально-экономического развития страны, обучении специалистов в образовательных заведениях, поддержке рыночных механизмов в экономике с целью повышения качества жизни населения. Третий тип закономерностей – технические, организационно-экономические – построен на связях руководства и подчинения и характерен для внутренней деятельности любых вертикально интегрированных структур. Четвертый тип закономерностей – рыночные – проявляется в деятельности между административно самостоятельными структурами, которые ведут инновационную деятельность, придают динамизм взаимосвязям и гибкость экономике, оплачивают государству налоги, создают благоприятную среду для работников, заключают концессионные соглашения, осуществляют благотворительность и т.д. Принятые и в точности реализованные решения являются здесь редким идеализированным случаем, подходящим для разработки моделей в рамках нормативной теории (как должно быть, а не как есть), напротив, в реальной, рыночной экономике в условиях нарастающей нестабильности принятые управленческие решения предполагают регулярные существенные экономические отклонения в процессе строительства.

Выявленные закономерности создают контекст – среду коллективных знаний, в которой протекают принципиально разные – соответствующие закономерностям – процессы принятия решений и их реализации участниками строительства.

Нами сформулирована и предложена система управленческих отношений в процессе строительства, построенная на специфических знаниях участников.



Рис. 6 – Система управленческих отношений, построенная на специфических знаниях участников

Растущий динамизм изменений в экономике требует адекватного реагирования путем создания системы управленческих отношений, структурирования и объединения множества разрозненных знаний, во многом противоречивых интересов, тем самым мы дополняем известную, разработанную Г. Б. Клейнером, новую теорию экономических систем⁵.

Анализ взаимосвязей, представленный в схеме, убеждает в том, что предпринимательская деятельность предполагает межфирменную, субъект-субъектную рыночную координацию и внутрифирменную, субъект-объектную организационно-экономическую координацию.

Все это позволило сформировать систему управленческих отношений, построенную на новых принципах экономической, рыночной взаимозависимости, специфических знаниях участников, на закономерностях адекватного реагирования в условиях асимметрии информации, риска и неопределенности. Внедрение

⁵ Клейнер Г. Б. Системная экономика: шаги развития Монография / Г.Б. Клейнер. Предисловие академика В.Л. Макарова. – Издательский дом «Научная библиотека», 2021. – 746 с.

этой системы на практике позволяет повышать достоверность прогнозирования и обеспечивать управляемость предпринимательской деятельности.



Рис. 7 – Типы систем управленческих отношений, отражающих закономерности координации вариативных характеристики знаний

Библиографический список:

1. Белоус, А.Б. Теоретические и методологические подходы к управляемости социально-экономической системы // Совершенствование системы управления организаций в современных условиях: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. – Пенза, 2004. – С.41-50.
2. Белоус, А.Б. Обеспечение управляемости предпринимательских структур в строительстве / А.Б. Белоус. – СПб.: ИД «Петрополис», 2022. – 209 с.
3. Кирсанов, Р.Г. Экономика и финансы СССР. 1979-1991 гг. – М.: ИНФРА-М, 2021. – 219 с.

4. Клейнер, Г. Б. Системная экономика: шаги развития Монография / Г.Б.Клейнер. Предисловие академика В.Л. Макарова. – Издательский дом «Научная библиотека», 2021. – 746 с.

References:

1. Belous, A.B. Theoretical and methodological approaches to the manageability of socio-economic systems / A.B. Belous // Improving the management system of organizations in modern conditions: Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference. – Penza, 2004. – С.41-50.

2. Belous, A.B. Ensuring manageability of entrepreneurial structures in construction / A.B. Belous. – SPb.: Publishing house «Petropolis», 2022. – 209 с.

3. Kirsanov, R.G. Economy and Finance of the USSR. 1979-1991. / R.G. Kirsanov. – MOSCOW: INFRA-M, 2021. – 219 с.

4. Kleiner, G.B. System economy: steps of development Monograph / G. B. Kleiner. Foreword by Academician V.L. Makarov. – Publishing House «Scientific Library», 2021. – 746 с.

Для цитирования: Белоус А.Б., Система управленческих отношений и обеспечение управляемости в рыночных условиях / Российский экономический интернет-журнал. – 2022. – № 1. URL:

© Белоус А.Б., Российский экономический интернет-журнал 2022, № 1.