

II. Проблемы обеспечения экономической и социально-политической безопасности

Володина Н.Н., Комков Н.И., Сутягин В.В.

Проблемы управления развитием крупномасштабных социально-экономических систем

Аннотация: Рассматриваются проблемы управления развитием иерархических социально-экономических систем. Отмечается сложность согласования потенциала и масштабов развития подсистем научного уровня. Показано отличие моноцентрического и равнозначного подхода к распределению потенциала развития. Обозначены основные механизмы к управлению развитием одноуровневых подсистем.

Ключевые слова: развитие, иерархические социально-экономические системы, подсистемы, целевые проекты

Иерархическая организация сложных многоуровневых социально-экономических систем отличается большим разнообразием и отсутствием общего мнения относительно влияния какого-либо из уровней на устойчивость и прогрессивность развития всей СЭС в целом. Существуют оценки приоритетного влияния на структурную устойчивость. К ним, прежде всего, относится наличие сильных структур, (регионов, отраслей), поддерживающих и обеспечивающих скрепы между ее составными частями. К ним, прежде всего, относится распределение финансовых и материальных (в основном материальных) потоков. В России такими центрами накопления потенциала развития являются Москва, С.Петербург, Казань, Екатеринбург. Также правомочно мнение о целесообразности равномерного распределения всех составляющих, которое способствует их согласованному развитию. К такому мнению, например, приходят специалисты по проблемам регионального устройства Федеральной Республики Германии.

Равномерное распределение потенциала развития между составными частями СЭС, т.е. между ее регионами во многом объясняется возможностью формирования дополнительной синергии, содействующей не только развитию всех региональных структур, но также влияет на сохранение структурной устойчивости конструкции равномерного распределения потенциала развития.

На формирование моноцентричного или равномерного распределения потенциала развития структурных частей СЭС во многом влияет их обеспеченность природными ресурсами, наличие плодородных земель для развития сельского хозяйства, распределение промышленного потенциала, возможностей для развития туризма, лечения и отдыха и до [1]. Перераспределение потенциала развития между структурными частями СЭС во многом зависит от выбора и реализации структурной политики, а ее реализация, прежде всего, возможна на основе выбора целевых проектов развития составных частей СЭС.

Проектное управление развитием широкомасштабных систем известно и успешно развивается в мире с середины прошлого века. Первоначально в СССР оно было связано с освоением методов сетевого планирования и управления (СПУ), а основное внимание первоначально было сосредоточено на завершении проектов в намечаемый срок. Далее в процессе развития СПУ стали учитываться стоимость реализации проекта и возможные риски при их выполнении. Позже стали обращать внимание на качество выполняемых работ и технологию их выполнения. Одновременно с развитием статистического подхода к оценке длительности и стоимости выполнения работ получили развитие процессы управления активными системами [2], учитывающими интересы и возможность интенсификации выполнения работ. Увеличение количества проектов, их стоимости, размеров потерь из-за их несвоевременного выполнения сформировали проблему обоснования, подготовки и отбора проектов разного назначения.

В прошлом веке проблема формирования целей и перспектив развития СЭС не рассматривалась как масштабная, многосвязная и много объектная, то уже в начале XXI века количество возможных целей развития современных СЭС существенно возросло, а их рассмотрение, согласование и отбор постепенно превратилось в проблему, требующую современного методического и

информационного обеспечения. Постепенно от традиционных вопросов «что, когда и сколько» пришлось перейти к поиску ответов: «зачем и кому это выгодно?», что характерно для двухсекторной рыночно-государственной экономики. В связи с этими условиями проектное управление все больше ориентируется на обоснование целевой составляющей, технологической и организационно-финансовой компоненте.

Управление проектами (инновационными, инновационно-инвестиционными, инвестиционными) нередко предлагается рассматривать как самоорганизующуюся сложную систему, где каждый ее компонент попарно взаимодействует друг с другом, содействуя достижению общей цели, при условии ее непротиворечивого и бесконфликтного задания с учетом интересов всех активных участников (руководителя проекта, координатора проекта, регулирующего взаимодействие участников, базовых исполнителей работ, ответственного за материально-техническое и информационное обеспечение проекта и др.). К такому мнению приходят Уитти и Мейлор [3], полагая, что целевой проект – это сложная система, состоящая из множества взаимодействующих компонентов, поведение которой является эмерджентным. Сложность системы проявляется в эмерджентности ее взаимосвязанных частей, когда некоторая часть в отдельности не обладает свойством положительной (содействующей развитию) эмерджентности, т.е. целостности и системности.

Накопленный мировой опыт управления проектами может быть полезно использован при разработке современных основ проектного управления в РФ.

Несмотря на пандемию и падение ВВП РФ в 2020 году на 3,1% экономисты и руководители крупных компаний уверены в возможности роста экономики РФ в ближайшие годы [4,5].

Эта уверенность основана на объективной оценке располагаемого экономического потенциала, понимании накопленных ранее «узких мест» и возможных способов их преодоления [6]. Главным изменением в механизме управления развитием на макроуровне, является переход к стратегическому планированию развития на основе освоения проектного подхода, который может быть основой при формировании стратегий. Такой подход обеспечивает взаимосвязь намечаемых целей развития,

ожидаемых результатов их достижения, необходимых для этого ресурсов, нормативных и административных мер поддержки.

В качестве методической основы формирования развития СЭС может быть использован матричный проектно-целевой подход к определению возможного перечня проектов. Особенности такого подхода применительно к региональному и муниципальному уровню рассмотрены в работе [7]. Далее излагаются особенности проектно-целевого подхода применительно к макроуровню. Переход от одной матрицы к следующей, с одной стороны, основан на использовании дополнительной информации о проекте в следующей матрице, полученной на пересечении строк и столбцов предыдущей. При этом предполагается использование новой информации в качестве одной из компонент при построении следующей матрицы.

С другой стороны, накопление информации о проекте соответствует увеличению синергии, т.е. росту потенциала проекта. В качестве допустимой логической последовательности определения компонент проекта может быть принята следующая: тренды и «узкие места» → способы их преодоления (технология) → точки роста → цели национального развития → эффективные проекты → ресурсы.

Основой формирования целей развития являются прогнозы социально-экономического развития в среднесрочной перспективе. Прогнозы основываются на анализе текущего состояния, мировых и российских трендах социально-экономического развития, возможностях преодоления сложившихся и ожидаемых в перспективе «узких мест», включая большие вызовы.

Формирование последовательности действий по переходу от прогнозов социально-экономического развития к перечню проектов на макроуровне на основе целевого подхода и анализа возможностей, удобно представить в виде последовательности матриц с учетом увеличения синергии, где начальной является матрица «тренды и «узкие места» x точки роста». В результате ее анализа на основе сопоставления перспективных трендов развития с составом накопившихся и возможных в перспективе «узких мест» формируется множество точек перспективного развития. Такие точки могут быть отображены в виде перспектив достижения различными секторами экономики и видами экономической

деятельности дополнительных объемов производства и (или) нового качества выпускаемой продукции.

Вторая матрица «точки роста x технологические возможности» предполагает поиск возможных технологических способов реализации целей обозначаемых точками роста. Технологические возможности отражают технологии, распределенные по четырем народнохозяйственным комплексам, а также наличие освоенных и осваиваемых технологий для определенных технологических переделов. Следует подчеркнуть, что, например, количество освоенных российских технологий в области нефтехимии и нефтепереработки не превышает 80-ти, в то время как количество технологий стран ЕС в этих отраслях превышает этот уровень почти на порядок.

Возможные точки роста, достижимые на основе возможных технологических способов, формируют основу проектов развития, включающих цель, исходное состояние и технологию достижения установленной цели, которые могут быть получены на основе третьей матрицы: «цель проекта x технология ее достижения». Такой анализ позволяет определить состав технологически возможных проектов, способных достичь намечаемых в проекте целей с требуемым качеством и принятыми целевыми нормативами, обеспечивающими полезность и эффективность проекта.

Четвертая матрица «намечаемые проекты x цели национального развития» позволяет установить возможности влияния ожидаемых результатов выполнения каждого проекта на приближение к достижению соответствующей национальной цели. Если обозначить множество проектов $N = n_1, n_2, \dots, n_h$, а множество целей как $M = m_1, m_2, \dots, m_h$ то оценку уровня соответствия каждого n_i проекта (при условии аддитивности полезности целей) множеству целей M можно обозначить как

$$Q_i = \sum_{j=1}^h q_{ij}, \quad (1)$$

где q_{ij} – уровень значимости n_i проекта для достижения m_j цели. В качестве возможного варианта оценки $\{q\}$ удобно использовать порядковую шкалу $q = 0, 1, 2, 3$, что означает 1 –

положительное влияние, 2 – сильно положительное влияние, 3 – безусловно, положительное влияние.

Несмотря на хозяйственную самостоятельность, российские компании подчиняются в соответствии с п. 75.1 Конституции России правилам ведения бизнеса и перспективам социально-экономического развития страны. В соответствии с Законом о стратегическом планировании, выбор целей и стратегии развития компании должен быть согласован со стратегией развития экономики в целом. В качестве основы для этого могут служить цели развития экономики на ближайший период, обозначенные в Указе о национальных проектах. При этом как принятые ранее, так и вновь формирующиеся проекты национального уровня, должны учитывать принятые ранее цели и ожидаемые результаты.

Пятая матрица «эффективные проекты x ресурсное обеспечение проектов» предполагает рассмотрение требований к ресурсному обеспечению каждого эффективного проекта к его ресурсному обеспечению. Под ресурсным обеспечением, прежде всего, понимаются необходимые финансовые ресурсы, выделяемые из бюджета, а также средства компаний заинтересованных в участии в проекте (программе) и в использовании результатов проекта (программы) в интересах компании. В итоге должна быть получена таблица, в которой для каждого проекта указана потенциальная эффективность достижения целей социального развития, а также размеры финансирования проекта за счет госбюджета и средств заинтересованных компаний.

Основная идея на начальном этапе механизма согласованного управления проектами в иерархической социально-экономической системе состоит в следующем: выявить и упорядочить по предпочтению проекты развития каждого уровня. Для этого каждый проект необходимо оценить с точки зрения вклада в достижение цели соответствующего уровня, необходимых затрат и величины риска. Все проекты оцениваются в рамках трехлетнего периода. Далее используется совокупная оценка эффективности проектов верхнего уровня, а также оценка уровня регионов в совокупности муниципалитетов. Затем дается сравнительная оценка проектов развития с прошлым трехлетним периодом и оценка динамики изменения потенциала развития для каждого уровня. После этого

формируются оценки выявленной динамики развития всей иерархической СЭС.

Стратегический план на макроуровне должен быть основан на перспективных проектах, обеспеченных ресурсами, а цели проектов должны соответствовать национальным целям. Стратегия, как инструмент управления ресурсами для достижения перспективных целей, имеет конкретное значение для различных мировых экономик. При этом различают европейский подход, сложившийся в странах ЕС (Германия, Франция, Великобритания) и восточный подход, принимаемый рядом стран АТР (Корея, Япония, современный Китай и др.). В странах ЕС предпочтительной считается стратегия, основанная на последовательной реализации намечаемых целей, с учетом возможности использования полученных результатов при формировании и достижении новых целей. В восточных странах главный акцент делается на гармоничности развития, где учитываются разные составляющие развития (экономика, промышленность, общественное развитие, экология и др.). Если с этих позиций оценивать намеченные и реализуемые цели развития СССР и России, то принимавшиеся стратегии можно условно назвать поступательно-возвратными, когда намеченной цели не всегда удавалось достичь результатов в полном объеме, а частично достигнутые результаты не использовались при обосновании и достижения новых целей.

В перспективе при формировании стратегии развития нашей страны желательно совместить европейский и восточный подходы, а стратегию развития считать адаптационной и гармоничной, способной в процессе ее реализации учесть перспективы развития основных составных частей: экономики, состояние общества, науки и технологии, экологии и интересы будущих поколений.

Заключение

1. Формирование и целевое управление инвестиционными проектами и развитием иерархических СЭС может быть эффективно использовано в качестве методической основы формирования стратегии и стратегических планов.

2. В качестве основы обоснования целей, состава и содержания проектов может быть использован подход к формированию информационных матриц, с помощью которых последовательно

определяется содержание и формируются оценки целей и основных компонент проектов.

3. Использование матричного подхода позволяет последовательно получать нормативные экспертные и статистические оценки с учетом общей логики формирования проектов, а также привлекать необходимых экспертов для углубленного анализа проектов различных уровней.

Литература:

1. *Михеева Н.И.* Пространственные аспекты разработки экономических прогнозов. Научный доклад ИНП РАН. – М.: ИНП РАН, 2021. – 122 с. – URL: <https://ecfor.ru/publication/prostranstvennye-aspekty-razrabotki-ekonomicheskikh-prognozov/> (дата обращения 10.10.2021).

2. *Бурков В.Н.* Основы математической теории активных систем. – М.: Наука, 1977. – 255 с.

3. *Whitty S., Maylor H.* And then came complex project management // International journal of project management. – 2009. – Volume 27. Issue 3. – P. 304-310.

4. *Аганбегян А.Г.* Кризис как основа возможностей // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2020. – Т. 223. №3. – С. 47-69.

5. *Широв А.А.* Возможности и риски посткризисного восстановления экономики // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2020. – Т. 223. №3 – С. 75-80.

6. *Комков Н.И.* Условия и возможности преодоления экономического кризиса // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2021. – Т.12. № 3. – С. 206-221.

7. *Комков Н.И., Лазарев А.А., Романцов В.С.* // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2018. – Т. 9. № 4. – С. 560-575.
