

## 10.12. КОНЦЕПЦИЯ, МЕТОДИКА И ПРОЦЕСС ЭФФЕКТИВНОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Смирнов В.В., к.э.н., доцент кафедры  
отраслевой экономики факультета  
управления и психологии

*ФГОУ ВПО «Чувашский государственный  
университет имени И.Н. Ульянова»*

В статье рассмотрена необходимость повышения эффективности социально-экономического развития региона в контексте усиления взаимодействия региональных подсистем. Концепция эффективного развития региона сводится к выявлению возможности структурирования региональной системы, раскрытию многообразия связей и механизмов, обеспечивающих данную возможность. Предложена методика оценки эффективности развития региона, в которой функциональные взаимосвязи рассматриваются как отношения между донорной и акцепторной подсистемами. Процесс функционального взаимодействия донорной и акцепторной подсистем региона представлен стратифицированной моделью. Критериями дифференциации эффективности развития региона по уровням выступает степень взаимосвязи элементов донорной и акцепторной подсистем каждого уровня.

### ВВЕДЕНИЕ

Для Российской Федерации с ее огромной территорией, разнообразием природных и социально-экономических условий, многонациональным населением, уникальной по своей сложности территориальной организацией государства обеспечение эффективного социально-экономического развития ее субъектов является одним из необходимых условий преодоления социальной, экономической, институциональной и политической нестабильности, сохранения территориальной целостности страны.

Методологический подход к обеспечению процесса организационной трансформации экономики РФ от административно-командной системы к рыночной требует теоретико-методологического переосмысления теории функционирования региональных социально-экономических систем с учетом возможности их эффективного развития.

Для этого необходимо рассмотреть потенциал функциональной структуризации экономики страны и региона с целью создания соответствующей структуры и инфраструктуры в общественном производстве. При этом следует учесть, что экономика региона является подсистемой общеэкономической системы страны и должна быть глубоко интегрирована с другими региональными экономическими подсистемами РФ.

Начало экономической реформы вскрыло процесс неконтролируемого усиления диспропорций в социально-экономическом развитии регионов, который обострил социальные противоречия между самодостаточными и депрессивными регионами и стал причиной для дальнейшего развития процесса сегментации рыночного пространства РФ. Данное положение требует проведения целенаправленной государственной региональной политики, ориентированной на снижение диспропорций в социально-экономическом положении регионов и формирование условий развития регионов со сложной социально-экономической обстановкой.

Существующие различия в экономических, социальных, политических, природно-климатических и экологических условиях развития регионов определяют необходимость поиска рационального набора оптимальных решений изложенных выше проблем путем повышения эффективности хозяйственной деятельности в каждом субъекте РФ.

Формирование стратегических подходов повышения эффективности развития регионов, с целью недопущения существенной межрегиональной асимметрии по уровню социально-экономического развития и поддержания территориальных пропорций в экономике РФ является основной задачей в условиях неустойчивой экономики.

Стратегические подходы в обеспечении эффективного социально-экономического развития регионов должны учитывать территориальные, правовые, институциональные, экономические особенности субъектов РФ. Создание условий для эффективного социально-экономического развития субъектов РФ должно стать ключевым элементом в числе национальных и региональных приоритетов, важнейшей функцией государственного регулирования экономики.

Требования рыночных условий к повышению эффективности всех сфер хозяйственной деятельности порождает необходимость более глубокой проработки теоретических и методологических аспектов согласования административно-территориального развития хозяйствующих субъектов, методов и путей повышения эффективности социально-экономического развития регионов.

Перевод хозяйственной деятельности региона на путь эффективного развития предполагает системную реорганизацию производства, формирование условий для эффективного территориально-отраслевого взаимодействия всех сфер и аспектов хозяйственной деятельности региона, обоснование экономической и социальной эффективности текущих и единовременных затрат на создание, расширение и модернизацию региональных форм производства.

Эффективное социально-экономическое развитие региона – это объективный процесс, формирующий в условиях трансформирующейся экономики РФ, простор для выявления источников развития региональных хозяйствующих субъектов.

В условиях неустойчивой экономики механизм обеспечения эффективного социально-экономического развития региона – главный инструмент осуществления государственной региональной экономической и социальной политики.

В то же время государственная региональная политика включает в себя многочисленные факты смешения функций и задач процесса целенаправленного обеспечения эффективного социально-экономического развития региона. При этом отсутствует методика определения приоритетности административно-хозяйственных и социальных проблем требующих оперативного решения и вопросов, которые могут быть рассмотрены в рамках текущей деятельности или среднесрочного периода.

Таким образом, новые явления в развитии рыночной экономики на стадии трансформации основ социально-экономического развития РФ обусловили необходимость формирования современных подходов обеспечивающих наиболее эффективное развитие региона.

В основе стратегии эффективного социально-экономического развития как регионов, так и РФ в целом должны быть качественно обозначены основополагающие задачи.

В качестве основы процесса формирования стратегической задачи может быть принята концепция преобразования РФ в динамично развивающееся государство, обеспечивающее на основе интенсификации производства, повышения производительности труда и деловой инициативы, разумной и последовательной экономической политики среднеевропейские стандарты качества жизни в специфических российских природно-климатических и географических условиях. Объективные предпосылки решения этой задачи – высокие темпы экономического роста.

Следует отметить, что социально-экономические задачи, требующие особого внимания в условиях неустойчивой экономики, определены Правительством РФ – обеспечение экономического развития страны и повышение качества жизни ее граждан на базе сложившегося рыночного хозяйства и частной собственности. При этом в качестве системного параметра хозяйственной системы, к которой следует стремиться, выбрана ее эффективность.

В связи с этим создание условий для эффективного социально-экономического развития РФ, основанного на инвестициях в структурную модернизацию и технологическое перевооружение отечественной экономики и обеспечения роста благосостояния граждан, является главной целью российского государства. При этом особое значение приобретают качественные характеристики динамики развития экономики, которые должны выявить результаты достижения конкретных,

значимых для населения ориентиров благосостояния, успешного решения актуальных задач структурно-технологической модернизации экономики и формирование конкурентных преимуществ РФ.

Исследование особенностей социально-экономического развития РФ в целом и регионов в отдельности в условиях неустойчивой экономики имеет все более возрастающее значение в целях повышения качества жизни населения, формирования условий для развития хозяйствующих субъектов.

Подвергая анализу потенциал развития регионов, необходимо учитывать, что каждый субъект РФ имеет свои специфические условия для социально-экономического развития и возможности эффективного использования ограниченных ресурсов в рамках сложившейся совокупности различных видов трудовой деятельности, обеспечивающих общие условия производства материальных благ на данной территории и общие условия жизнедеятельности людей.

Поиск и выбор оптимальных методов решения проблемы повышения эффективности социально-экономического развития региона осуществляется на различных форумах, конференциях и семинарах с участием научной интеллигенции, управляющих различного уровня коммерческих и некоммерческих, государственных и негосударственных предприятий и организаций, а также представителей региональных и федеральных законодательных и исполнительных органов власти, средств массовой информации.

Научный поиск идет, как правило, в направлении создания математических моделей обеспечения эффективного социально-экономического развития на макро-, мезо- и микроуровне, а также проводятся исследования некоторых аспектов экономического развития – смены технологических укладов, структурных сдвигов, цикличности развития, экономической роли государства и т.д.

Однако, несмотря на большое количество проводимых исследований, все еще не разработаны методологические и теоретические аспекты, а также принципиальные позиции для реализации научного подхода по повышению эффективности социально-экономического развития региона. Для этого необходимо обосновать принципы и методы обеспечения эффективного социально-экономического развития региона.

Решение вопроса о закономерностях повышения эффективности социально-экономического развития региона возможно только при условии опоры на современную методологию исследования процессов развития вообще и процессов социально-экономического развития в частности.

Недостаток информации и знаний о реально протекающих экономических процессах в регионах, а также отсутствие эффективной системы выявления и передачи практических методов в области обеспечения эффективного социально-экономического развития региона является серьезной проблемой для развития РФ в целом.

Целью исследования является формирование концепции и разработка процесса повышения эффективности социально-экономического развития региона.

Объект исследования – регион как социально-экономическая подсистема национальной экономики, обладающая свойствами системы и реализующая свои функции.

Предметом исследования является эффективность социально-экономического развития региона как форма взаимной и кумулятивной обусловленности его подсистем.

Гипотеза исследования строится на следующих предположениях:

1. Современный методологический аппарат, включающий достаточно широкий спектр направлений исследования специфики развития региона, как правило, не учитывает особенности сложившейся архитектуры административно-территориального деления и рациональность регионохозяйственных связей в контексте взаимной и кумулятивной обусловленности его подсистем;
2. Функциональность взаимодействия подсистем региона не рассматривается как процесс их взаимной и кумулятивной обусловленности, что не позволяет достаточно полно определить структуру регионохозяйственных связей сложившейся

архитектуры, следовательно, не представляется возможным решить локальные задачи развития подсистем региональной и глобальные проблемы национальной экономики;

3. В современном методологическом подходе исследования сущности региона как системы носят декларативный характер и не достаточно полно отражают проблему усиления взаимодействия его подсистем. Данное «усиление» должно рассматриваться в качестве неопределенной по степени взаимной и кумулятивной обусловленности его подсистем. Анализ широкого спектра категориального аппарата сущности взаимодействия и взаимообусловленности подсистем региона представляет наиболее приемлемый критерий оценки степени взаимной и кумулятивной обусловленности в качестве эффективности;

4. Ограниченность целевой ориентации сложившейся на данный момент структуры моделей развития региональной экономики не позволяет в полной мере раскрыть потенциал региона в условиях неустойчивой экономики. Возникает потребность к формированию новой парадигмы развития региона основанной на теоретических представлениях об эффективности и расширяющая границы восприятия возможностей для социально-экономического развития.

Научные работы, существенно определившие вектор решения проблемы эффективного социально-экономического развития региона, представлены следующими направлениями:

- во-первых, теории организации региональных хозяйственных систем и их взаимодействия уделяли особое внимание отечественные ученые: А.Г. Аганбегян, Э.Б. Алаев, А.Г. Гранберг, Н.Л. Клейн, Н.Н. Некрасов, А.Е. Пробст, О.С. Пчелинцев, Р.И. Шнипер и др., в том числе зарубежные исследователи: Р. Беннет, К. Беттелхейм, Х. Бос, Р. Виднер, Р. Доре, В. Кристаллер, А. Леш, Г. Мюрдаль, Ф. Перро, М. Портер, Г. Стейнер, Дж. Фридмен, Г. Элиссон и др.;
- во-вторых, исследованием теоретических проблем трансформации социально-экономической системы занимались отечественные ученые: Л.И. Абалкин, О.Т. Богомолов, В.Б. Губин, Н.Д. Кондратьев, В.И. Кушлин, Л.В. Лесков, Д.С. Львов, А.Е. Мартынов, А.Н. Олейник, Н.В. Расков, П.А. Сорокин и др., в том числе зарубежные ученые: Р. Арон, Д. Белл, Т. Веблен, Г. Гегель, Дж. Гэлбрейт, П. Дракер, Г. Канн, Дж. Кейнс, К. Кларк, О. Конт, Ф. Лист, Дж. Милль, М. Фридмен, Й. Шумпетер и др.;
- в-третьих, системное изложение научных взглядов на стратегию перехода к устойчивому развитию экономики Российской Федерации, ее отдельных регионов в период трансформационных процессов отражено в научных трудах российских ученых: Н.Н. Агапова, А.В. Антонова, О.Т. Богомолова, В.И. Вернадского, Е.П. Велихова, Ю.С. Дульщикова, А.Г. Зельднера, Н.М. Ратнера, Г.С. Розенберга, Н.П. Тихомирова, В.Ф. Уколова, А.Д. Урсула, Б.М. Штутьберга, Ю.В. Яковца и др., а также ученых зарубежных стран: К. Азара, Х. Дейли, У. Оутса, К. Гамильтона и др.;
- в-четвертых, математическое моделирование и анализ структурной устойчивости и управляемости социально-экономических систем – российские ученые: с. П. Капица, с. П. Курдюмов, Д.А. Новиков, А.И. Пригожин, Ю.Г. Стоян, Е.Е. Слуцкий, М.И. Туган-Барановский, Ю.А. Урманцев, А.Д. Шермет, и др. Из зарубежных ученых следует отметить: Р. Акоффа, Дж. Кендала, Дж. Кларка, К. Ланкастера, П. Ланкастера, Р. Лейарда, В. Леонтьева, Р. Нельсона, Дж. Робинсона, У. Росту, Т. Саати, Д. Сахала, А. Тоффлера, Дж. Форрестера, Э. Хансена, Р. Харрода, П. Хейне, М. Хеди, Дж. Хикса, Л. Янга и др.;
- в-пятых, изучением проблемы государственного регулирования экономики в условиях рынка занимались отечественные ученые: В.В. Булатов, В.А. Воротилов, Б.А. Ивашенко, В.И. Кушлин, А.А. Логунов, А.О. Польшин, В.В. Радаев, Б.А. Райзберг, С.А. Суспицин и др., в том числе зарубежные ученые: Х. Лаперт, В. Ойкен, Л. Эрхард и др.;
- в-шестых, анализ воздействия федеральной экономической политики на динамику развития российских регионов отражен в трудах известных российских ученых: с. С. Артоболевского, М.Е. Баскаковой, С. Д. Валентя, Ю.И. Глад-

кого, С. Ю. Глазьева, В.Н. Лексина, с. Н. Леонова, Б.Г. Преображенского, И.Е. Рисина, В.Е. Селиверстова, Л.В. Смирнягина, В.И. Суслова, А.И. Татаркина, А.Н. Швецова, П. Щедровицкого, А.Н. Шохина и др., а также зарубежных ученых: Дж. Бьюкенена, Дж. Кейнса, Л. Мизеса, Г. Мюрдаля, В. Ойкена, Ф. Хайека, Л. Эрхарда и др.;

- в-седьмых, исследования развития промышленного комплекса региона представлены трудами отечественных ученых: М.К. Бандмана, Е.А. Вигдорчика, И.В. Липсица, В.С. Лукинского, А.В. Сидоровича, Э.В. Шабарова и др., в том числе зарубежных авторов: Ж. Будвиля, А. Вебера, В. Кристаллера, Х. Ласуэна, В. Лаунхардта, П. Потье, Г. Солюса, Й. Тюнена и др.

Несмотря на большое количество научных публикаций и исследований по проблемам эффективного социально-экономического развития региона многие ее аспекты остаются дискуссионными.

## 1. КОНЦЕПЦИЯ ЭФФЕКТИВНОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Социально-экономическое развитие региона является системным процессом, который должен рассматриваться с точки зрения совокупности как минимум социальных и экономических факторов. Т.е. системный процесс развития региона можно описать как последовательную смену явлений, состояний, совокупности действий для достижения определенного результата, отражающего сущность социально-экономического развития.

В качестве долгосрочных и краткосрочных целей можно выделить следующие положения. Для долгосрочных целей – создание условий для развития постиндустриального общества, снижение безработицы, повышение квалификации трудовых ресурсов, повышение качества жизни, включая уровень здравоохранения, образования и культуры и т.д. В качестве краткосрочных целей – увеличение темпов роста валового внутреннего продукта (ВВП) (валового регионального продукта, ВРП), повышение сальдо внешнеторгового баланса за счет экспорта готовой продукции.

В качестве критерия оценки достижения целей можно использовать традиционные показатели, оценивающие уровень производства и потребления благ и рост этого уровня в расчете на душу населения – валовой национальный доход, ВВП, реальный валовой национальный продукт, ВРП на душу населения, а также темпы роста этих показателей.

Для оценки динамики развития целесообразно использовать показатели, оценивающие темпы экономического роста в регионе: темпы роста душевого дохода, производительности труда, а также темпы структурной трансформации производства и общества. Воздействие на темпы экономического роста – жизненно важный вопрос для экономической политики как страны в целом, так и отдельного региона.

Решение проблемы реализации системного подхода в концепции эффективного социально-экономического развития региона в качестве самостоятельного исследовательского направления обусловлено общей тенденцией модернизации социально-экономической системы РФ.

Основными преимуществами применения системного подхода при формировании концепции эффективного социально-экономического развития региона являются:

- расширение и углубление собственных представлений о механизме взаимодействия объектов в региональной системе;

- изучение и открытие новых свойств;
- повышение эффективности развития региона как системы, в плане ее функционального развития, который интересует нас больше всего.

В процессе реализации системного подхода при формировании концепции эффективного социально-экономического развития региона необходимо учитывать ряд системных принципов:

- рассмотрение совокупности элементов системы как одно целое;
- свойства системы не просто сумма свойств ее элементов. Тем самым постулируется возможность того, что система обладает особыми свойствами, которых может и не быть у отдельных элементов;
- максимум эффективности системы. Теоретически доказано, что всегда существует функция ценности системы – в виде зависимости ее эффективности от условий построения и функционирования. Кроме того, эта функция ограничена, а значит можно и нужно искать ее максимум;
- обязательность учета внешних связей, требование рассматривать анализируемую систему как часть (подсистему) некоторой более общей системы;
- возможность деления данной системы на части, подсистемы.

На основании вышеизложенных принципов можно сформулировать определение региональной системы как многоуровневой конструкции из взаимодействующих элементов, объединенных в подсистемы нескольких уровней для достижения единой цели – повышения эффективности социально-экономического развития региона.

В ходе рассмотрения возможности развития региональной системы приходится сталкиваться с совокупностью проблем, решение которых могут быть под силу только федеральным и региональным органам власти. К таким проблемам следует отнести:

- выделение социально-экономической системы региона из системы РФ;
- формальное описание;
- взаимодействие с внешней средой;
- выбор или разработка оптимального алгоритма управления;
- оптимальная организация региональных процессов и т.д.

Следовательно, социально-экономическую систему региона следует рассматривать как функциональную и в то же время развивающуюся систему совокупности глубоко интегрированных экономических и социальных подсистем. При определенных условиях подсистемы сами могут рассматриваться как система, а исследуемая система – как элемент более сложной системы.

Как было отмечено ранее, процесс формирования эффективного социально-экономического развития региона следует начинать с анализа целей. Отказ от ясного определения целей допускает возможность внесения существенных ошибок в представлении об адекватном функционировании региона как системы. Следует отметить, что система есть средство достижения цели. При этом данное утверждение не является достаточным для социально-экономической системы региона как сложной системы, интегрирующей в себя как минимум:

- экономическую систему – общественное производство и потребление материальных благ;
- социальную систему – общество, государство, этнос, коллектив, семья, нация, институты, религия, искусство и т.д. Роль социальных систем заключена в формировании мировоззрения, сознания, культуры, системы человеческих взаимоотношений, формировании модели поведения человека.

Будучи подсистемой народного хозяйства, региональная экономика не может рассматриваться как изолиро-

ванная ее часть, соответственно неправомерно возводить в абсолют экономическую самостоятельность регионов.

Регионы как низовая сфера жизнедеятельности непосредственно реализуют социально-экономическую политику государства, через регионы осуществляется управление всей страной, в регионах находит воплощение государственная стратегия развития регионов. При этом региональную стратегию рассматривают как систему концептуальных подходов, связанных с экономическим и социальным развитием отдельных территорий, включающих выделение регионов с учетом:

- их географического положения, ресурсного обеспечения и этнического состава;
- определение принципов построения межбюджетных отношений;
- форм государственности (конференция, федерация, унитарная система);
- роли государства в регулировании взаимоотношений между регионами [9, с. 27].

Таким образом концепция государственной стратегии развития регионов изначально основана на социально-экономической эффективности, которую необходимо рассматривать как результативность какой-либо деятельности в определенном административно-территориальном образовании.

В целом эффективность социально-экономического развития административно-территориального образования есть степень функциональной взаимосвязи, по сути, автономных систем региона, выполняющих свою уникальную функцию, имеющих свои источники, механизмы и законы развития. Экономические, социальные, институциональные, правовые, экологические и информационные системы, отдавая свою энергию и заимствуя ее у других, стремятся к максимальному самосохранению. То есть системы, с одной стороны, не могут существовать без других систем, путем установления между ними связей для информационного, энергетического и материального обмена, а с другой – стремятся к самостоятельности, минимизации потерь от этих связей.

Методологические аспекты реализации системного подхода в концепции эффективного социально-экономического развития региона сводятся к исследованию административно-территориального образования на возможность структурирования региональной системы, на выявлении многообразных связей и механизмов, обеспечивающих данную возможность.

Суть реализации системного подхода в концепции эффективного социально-экономического развития региона можно описать с помощью структуры показателей, отражающих совокупность методологических требований:

$$R = F(P_1, P_2, \dots, P_{13}),$$

где

$R$  – совокупность методологических требований системного подхода;

$P_1$  – формулирование цели системного подхода;

$P_2$  – определение эмерджентных качеств системы;

$P_3$  – морфологизация системы;

$P_4$  – определение цели функционирования каждой подсистемы;

$P_5$  – изучение механизма обеспечения цели системы как единого целого с учетом ее эмерджентных качеств;

$P_6$  – анализ структуры системы, изучение ее влияния на эмерджентные качества системы в целом;

$P_7$  – определение уровня иерархии системы и ее подсистем в иерархической структуре;

$P_8$  – влияние свойств системы на другие системы;

$P_9$  – определение степени воздействия внешней среды на систему;

$P_{10}$  – изучение влияния внешней среды на систему;

$P_{11}$  – анализ процесса функционирования и развития системы;

$P_{12}$  – анализ информационных потоков, циркулирующих в системе и поступающих из вне;

$P_{13}$  – описание принципов управления и процесса управления системой.

Приведенная структура показателей, отражающих совокупность методологических требований системного подхода не является единственной и конечной. На практике можно использовать различные дополнения или упрощения в соответствии с целью исследования и поставленными задачами.

В соответствии с совокупностью методологических требований процесс решения социально-экономических задач может осуществляться на трех стадиях:

- 1-я стадия – постановка задачи, включающая в себя следующие этапы:
  - этап содержательной постановки задачи – определение задачи, ее формулировка;
  - этап системного анализа задачи – объект представляется в виде системы;
  - этап системного синтеза – процесс построения математической модели объекта и определение методов (алгоритмов) получения решения задачи;
- 2-я стадия – разработка программы решения задачи;
- 3-я стадия – реализация модели и получение результатов.

При разработке концепции необходимо учитывать, что развитие каждого российского региона проходит в границах (условиях) социально-экономического пространства РФ. Следовательно, подходы к разработке концепции социально-экономического развития региона должны укладываться в рамки государственных (федеральных) моделей стратегий развития.

- 1-я стратегия – это сохранение сложившейся в предыдущие десятилетия системы разделения труда между территориями, управленческих взаимоотношений «центр-регион», ориентация на федеральные программы и централизованные источники финансирования.
- 2-я стратегия – это переориентация производителей на местные рынки и инвестиции. Привлекательность данной стратегии для местных органов власти и предпринимателей заключается в том, что при ней достигается абсолютная автономная самостоятельность в распределении ресурсов.
- 3-я стратегия – повышение эффективности деятельности предприятий и всего народнохозяйственного комплекса региона, как неременное условие их жизнеспособности в рыночном хозяйстве. Оно достижимо на основе коренной реконструкции и модернизации производства, внедрения новейших достижений научно-технического прогресса, передовых ресурсосберегающих технологий, интеллектуального прорыва во всех сферах деятельности, использования потенциальных возможностей новых форм хозяйствования и предпринимательства.

При разработке концепции необходимо учитывать влияние глобализации, которая сопутствует развитию процессов глобальной конкуренции предприятий, приток прямых и непрямых инвестиций, что объективно нарушает экономическое равновесие. В данных усло-

виях преимущество регионов обуславливается стратегией развития высоких технологий, инновационного предпринимательства, региональной и государственной экономической политики.

Следовательно, экономическая политика в регионе должна осуществляться прежде всего в форме целенаправленного финансирования конкретных проектов в соответствии с выработанными приоритетами в региональном развитии.

По сути параметры концепции эффективного социально-экономического развития региона определяются ее целью.

Главная цель концепции – создание эффективного механизма способного повысить социально-экономический потенциал и обеспечить возможность саморазвития региона.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

- обеспечить условия для эффективного социально-экономического развития региона;
- достичь высокого уровня экономической эффективности региональных товаропроизводителей;
- создать оптимальное сочетание методов государственного регулирования, учитывающее потенциальные возможности экономики субъектов РФ;
- сформировать условия для благоприятного инвестиционного климата и инновационного предпринимательства;
- создать систему инновационно-инвестиционного развития региона в целях обеспечения условий для активизации инновационно-инвестиционной деятельности, комплексного использования ресурсов, внедрения информационных, ресурсосберегающих, экологически чистых технологий, комплексного развития сельской территории [2];
- сформировать систему межрегиональных коммуникаций;
- повысить эффективность функционирования региональной экономики и территориально-хозяйственных подсистем;
- организовать максимально возможную занятость экономически активного населения;
- обеспечить условия для развития человеческого потенциала, способного продуктивно осуществлять деятельность в условиях неустойчивой экономики;
- создать условия для укрепления собственной экономической базы в муниципальных образованиях региона, обладающих потенциальными внутренними резервами для саморазвития;
- увеличить собственные доходы региона и число территориально-хозяйственных подсистем, имеющих устойчивый бездефицитный бюджет;
- создать условия для становления и развития местного самоуправления;
- законодательно поддержать развитие малого бизнеса;
- обеспечить адресную социальную защиту нетрудоспособных и поддержку малоимущих граждан.

Для решения вышеизложенных задач необходимо обеспечить стабилизацию и закрепление положительных тенденций роста, преодолеть системные региональные диспропорции, совершенствовать процесс развития рыночного механизма, повысить качество структурных преобразований, создать благоприятный инвестиционный климат.

Субъекты РФ должны преодолеть высокую затратность и неэффективность экономики за счет политики качественного реформирования предприятий и отраслей, сбалансированности финансовой системы, ресурсосбережения, внедрения новых технологий, освоения имеющихся мощностей и активной поддержки малого предпринимательства.

Необходимо провести мероприятия по существенному преобразованию социальной сферы, техническому пере-

вооружению, технологической реконструкции и эффективному использованию производственных мощностей региона, создать эффективную систему управления государственными финансами и государственным долгом, усовершенствовать систему межбюджетных отношений.

Решение поставленных задач требует совершенствования структуры управления на основе эффективного распределения функций и ответственности, разграничения полномочий и предметов ведения между федеральными, республиканскими и местными органами власти.

Реализация концепции эффективного социально-экономического развития региона должна проходить в четыре этапа:

- 1-й этап – проводится анализ региональных проблем, который должен выявить системные диспропорции, причины возникновения и воспроизводства диспропорций, установление связей и взаимозависимостей между проблемами территории, факторы, воздействуя на которые можно разрешить проблемы.
- 2-й этап – формулируются цели и возможные стратегии. На основе проведенного анализа региональных проблем формируется множество целей развития региона и определяется максимальное число направлений, на которых возможно достижение поставленных целей. При этом осуществляется анализ региональной ресурсной базы, хозяйственных рычагов, структурных сдвигов, экономических и иных стимулов и их возможное комбинирование, и последовательность использования для достижения целей.
- 3-й этап – проводится оценка возможных последствий реализации концепции эффективного социально-экономического развития региона. Оценка последствий предполагает выявление возможной реакции всех элементов системы на оказываемые воздействия. Данный процесс должен быть оптимизирован с помощью всестороннего моделирования последствий реализации различных стратегий. Если оценка показывает, что сформулированные цели недостижимы, нужно уточнить поставленные цели, решаемые проблемы, изменить стратегию или изменить сроки достижения поставленных целей. В результате из множества допустимых стратегий отбираются только те, которые удовлетворяют целям по качеству последствий.
- 4-й этап – выбор оптимальной стратегии. Производится сравнительный анализ всех отобранных стратегий. На данном этапе необходимо предусмотреть несколько сценариев реализации стратегии, которые должны применяться в зависимости от прогнозируемых изменений как внешних так и внутренних условий в тех или иных границах. Следует провести оценку вероятности и размера подобных изменений и соответственно предусмотреть возможные корректировки стратегии в процессе ее реализации в зависимости от того, какой сценарий реализуется в действительности. Необходимо наметить и оценить резервы, обеспечивающие достижение сформулированных целей. Надлежит рассмотреть возможные события и последствия, наступление которых будет означать необходимость полного пересмотра концепции развития региона.

В концепции эффективного социально-экономического развития региона, а именно в стратегии, должны быть определены сроки реализации ее этапов и основные показатели, которые необходимо достичь на каждом этапе.

Изложенные выше этапы реализации концепции эффективного социально-экономического развития региона определили границы проблемы эффективности.

Эффективность необходимо рассматривать как показатель, отражающий способ достижения цели, но не сам результат, а вариант правильности, точности направления к нему. При этом эффективность социально-экономического развития региона необходимо определять как векторное поле, обозначающее направление

развития субъекта РФ в каждой точке относительно системообразующих факторов. Показателем эффективности социально-экономического развития региона является плоскость как отражение векторного поля, которая позволяет количественно отобразить функциональное развитие подсистем региона.

При анализе эффективности как характеристики системы, где качество внутренних связей между подсистемами (ресурсной, производственной, рыночной, инвестиционной, инновационной, социальной и т.д.) является основным системообразующим фактором, более точным будет определение эффективности как «векторного поля», означающего множество возможных вариантов эффективности рассматриваемых смежных, взаимосвязанных подсистем.

Необходимо учитывать, что в понятие эффективности входит отношение результата деятельности к целям, которое логично может быть отражено вектором «целевой эффективности». Отношение результата к целям является определенной мерой соответствия результата и цели.

Таким образом в процессе реализации концепции необходимо придерживаться предложенного критерия эффективности, наметить основные направления, по которым можно судить об эффективности социально-экономического развития региона и об оптимизации региональных бизнес-процессов. Следует выяснить в каком, целесообразном для общества, направлении повышается эффективность социально-экономического развития региона и за счет каких факторов.

## 2. МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

В условиях неустойчивой экономики трансформирующаяся система РФ испытывает потребность в корректной оценке социально-экономических показателей. Следовательно, обнажается необходимость в адекватном методическом инструментарии оценки эффективности социально-экономического развития системы «регион».

Любая социально-экономическая система представляет собой большую систему, характеризующуюся многообразием составляющих ее элементов, которые можно объединить в достаточно широкие подсистемы. Необходимо отметить, что границы между этими подсистемами несколько размыты. В различных социально-экономических системах могут быть серьезные отличия по форме их взаимоотношений, мотиваций, потребностей и целей, оценочной меры выделенных приоритетов и степени важности [14].

Таким образом, следует рассматривать не отдельно экономическую систему, а социально-экономическую систему как симбиоз социальной и производственной сфер жизнедеятельности страны, региона. Социально-экономическая система – симбиоз сложных вероятностных динамических подсистем (как минимум социальных и экономических), охватывающих процессы производства, обмена, распределения и потребления материальных и духовных благ.

На современном этапе развития методологии познания основным методом исследования систем является метод моделирования, т.е. способ теоретического анализа и практического действия, направленный на разработку и использование моделей.

С помощью экономико-математической модели отображается тот или иной действительный экономический процесс. Такая модель может быть сконструирована только на основе глубокого теоретического исследования экономической сущности процесса [4, с. 18].

При построении модели необходимо выполнение ряда требований [16, с. 219]:

- корректности – отсутствия в ней формальных и логических противоречий;
- разрешимости – существование решения и наличие алгоритмов, позволяющих его находить;
- полноты – отражение наиболее существенных характеристик рассматриваемого объекта;
- обозримости – достаточно ясная структура, позволяющая понимать содержательный смысл модели, требования к входящей и исходящей информации;
- эффективности – решения, получаемые на основании использования модели должны быть лучше, чем без применения модели.

Рассмотрим целевую последовательность и содержание этапов одного цикла экономико-математического моделирования.

- 1-й этап «Постановка экономической проблемы и ее качественный анализ» – формулируется сущность проблемы, принимаются допущения, выделяются важнейшие свойства моделируемого объекта, исследуется структура объекта и основные взаимосвязи.
- 2-й этап «Построение математической модели» – формализация экономической проблемы в виде математических зависимостей и отношений, определение основной конструкции математической модели.
- 3-й этап «Математический анализ модели» – определение общих свойств модели, доказательство существования решений математической модели.
- 4-й этап «Подготовка исходной информации» – выбор модели получения информации, определение принципиальной возможности подготовки информации.
- 5-й этап «Численное решение» – разработка алгоритмов для численного решения задачи, составление прикладных программ и проведение расчетов.
- 6-й этап «Анализ численных результатов и их применение» – анализ правильности и полноты результатов моделирования, степень практической применимости.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что в современных условиях при формировании методики оценки эффективности социально-экономического развития региона целесообразно использовать методы экономико-математического моделирования, а именно математические уравнения, позволяющие с достаточной точностью отразить качество региональных социально-экономических процессов.

Таким образом, методика оценки эффективности социально-экономического развития региона должна быть сформирована с учетом подхода экономико-математического моделирования социально-экономических систем и общих принципов системного анализа, при котором функциональные взаимосвязи субъекта РФ рассматриваются как подсистемные (в свою очередь сами подсистемы можно рассматривать как самостоятельные системы) взаимодействия общей социально-экономической инфраструктуры региона.

В то же время регион – это целенаправленная или целеустремленная система, подчиненная достижению целей надсистемы, интегрирующая собственные цели с учетом целей основных элементов [22, с. 18].

Следовательно, при формировании методики оценки эффективности социально-экономического развития региона и в дальнейшем выборе эффективных мето-

дов воздействия на его развитие необходимо объективно определиться с приоритетным направлением.

Определение приоритетов в социально-экономическом развитии региона позволит качественно сформировать структуру оцениваемых показателей, систему ограничений, целевую функцию, критерий оптимальности и решение.

Исходя из изложенного выше, при формировании методики оценки эффективности социально-экономического развития региона возникает необходимость определиться с рядом принципов, позволяющих рассматривать регион как систему.

Для корректного формирования принципов и метода оценки эффективности социально-экономического развития региона рассмотрим их сущность.

Сущность принципа – обобщение опытных данных (найденных из наблюдений) и сформулированных в виде закономерностей.

Сущность метода – не фактическая деятельность, а возможные ее альтернативные способы достижения цели, решения конкретной задачи; совокупность приемов или операций практического или теоретического познания действительности. По мере того как метод становится все больше или даже единственным вариантом действий, тем меньше он метод и тем больше он принцип.

Основными принципами оценки эффективности социально-экономического развития региона должны стать следующие.

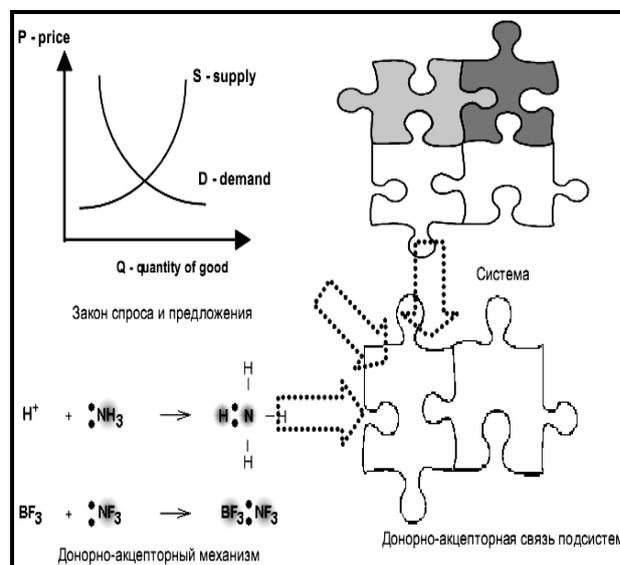
1. Принцип системности – анализ социально-экономического потенциала региона в виде системы взаимосвязанных элементов:
  - коммерческих и не коммерческих организаций,
  - органов федеральной, региональной власти и местного самоуправления.

Принцип системности выступает как одна из граней диалектической философии, как конкретизация и развитие диалектического метода. Так, по мнению В.И. Ленина (1870-1924 гг.): «...Чтобы действительно знать предмет, надо охватить, изучить все его стороны, все связи и опосредствования» [10, с. 290].
2. Принцип комплексности – оценка эффективности социально-экономического развития региона, осуществляется с учетом всех внешних и внутренних факторов.
3. Принцип долговременности – результат оценки должен учитывать принципы стратегического развития региона и определять его параметры в будущем.
4. Принцип сопряженности – формирует требование рассматривать социально-экономическое развитие региона, как составную часть социально-экономического развития страны, с учетом федеративных особенностей.
5. Принцип непрерывной изменчивости – результаты оценки эффективности социально-экономического развития региона применимы только на ограниченном временном промежутке.
6. Принцип контринтуитивного поведения сложных систем Форрестера – отбор результатов оценки эффективности социально-экономического развития региона, осуществляется до тех пор, пока полностью не согласуется с идеями автора.
7. Принцип устойчивого неравновесия – точность оценки эффективности социально-экономического развития региона зависит от степени динамичности отдельных показателей, обеспечивающих данное развитие.
8. Принцип достаточности (с учетом закона достаточного основания Г. В. Лейбница (1646-1716) и методом частичного равновесия А. Маршалла (1842-1924)) – выбор оцениваемых показателей осуществляется с учетом степени влияния на уровень экономического развития региона.
9. Принцип соответствия – обусловлен применением принципа достаточности и позволяет использовать выявленную закономерность качественного изменения достаточных показателей в целом для всей системы «регион».

10. Принцип оптимальности – задача заключается не в том, чтобы найти решение лучше существующего, а в том, чтобы найти самое лучшее решение из всех возможных.
11. Принцип эмерджентности – принцип системного анализа выражает следующее важное свойство системы: чем больше система и чем больше различие в размерах между частью и целым, тем выше вероятность того, что свойства целого могут сильно отличаться от свойств частей. Данный принцип подчеркивает возможность несовпадения локальных оптимумов целей отдельных частей с глобальным оптимумом цели системы.
12. Принцип формализации (формальный – относящийся к форме, в противоположность сущности, т.е. несущественный) нацелен на получение количественных и комплексных характеристик.

В процессе анализа эффективности социально-экономического развития региона необходимо условно выделить две взаимосвязанные и взаимодополняющие подсистемы донорную и акцепторную.

Методологическую сущность выбора донорной и акцепторной подсистем можно выделить в следующей структурно-функциональной взаимосвязи (рис. 1).



**Рис. 1. Методология структурно-функциональной взаимосвязи донорной и акцепторной подсистем**

Донорная подсистема формирует инфраструктуру для эффективного использования ограниченных ресурсов и производства регионального совокупного общественного продукта, используя основные факторы производства – земля, труд, капитал и предпринимательская способность. В данном случае региональный совокупный общественный продукт следует рассматривать как синергетическую сумму, учитывающую взаимовлияние всех материальных результатов хозяйственной деятельности отраслей материального производства в регионе: промышленности, сельского хозяйства, строительства, транспорта и т.д.

Акцепторная подсистема формирует условия для развития инфраструктуры, обеспечивающей качество жизни социального сообщества, а также создает условия для развития донорной подсистемы, охватывая инновационно-инвестиционную инфраструктуру и социальную сферу. При этом необходимо учитывать системный принцип двух взаимосвязанных и взаимодополняющих подсистем, при котором невозможно определить наиболее значимую подсистему.

В этом взаимодействии двух подсистем, среди которых структурно-функциональные связи имеют решающее значение, происходит качественная трансформация административно-территориального образования в новую форму рыночного субъекта. При этом возникает необходимость системной оценки эффективности взаимодействия двух подсистем.

Таким образом, при оценке эффективности социально-экономического развития региона должно быть отражено качество общественно-производственных отношений между обществом и регионом, а также отношения внутри региона между двумя подсистемами, донорной и акцепторной по поводу создания экономической и социальной основы для развития.

Для оценки эффективности социально-экономического развития региона могут быть использованы следующие показатели:

- объем произведенных товаров и услуг;
- ВРП;
- показатели эффективности производственно-хозяйственной деятельности;
- характеристики уровня жизни населения и демографической ситуации.

В статье А. Селезнева «Ограничения экономического роста в России» проводился анализ объективно обусловленного состоянием российской экономики ограничений экономического роста, учет которых имеет существенное значение при обосновании сценариев экономического развития [17, с. 29-43]. В число рассматриваемых проблем входил и анализ региональной структуры ВВП с точки зрения глубины негативных процессов в экономике РФ, для преодоления которых требуется «новая» стратегия роста. В статье акцент ставился на то, что структура ВВП дает исчерпывающее представление о реципиентах и донорах федерального бюджета [8, с. 25-26].

В то же время результаты оценки эффективности социально-экономического развития региона должны отражать состояние и перспективы использования потенциала донорной (обеспечивающей ресурсами для эффективного развития) и акцепторной (формирующей соответствующую инфраструктуру как для социальной формации административно-территориального образования, так и для донорной подсистемы) подсистемы региона.

Необходимо рассматривать именно в качестве зависимой подсистемы акцепторную, так как формируется взаимосвязь с определенным вектором развития социально-экономической системы. При этом в научной литературе рассматриваются, как правило, регионы доноры и реципиенты.

Стандартное понятие реципиента (от лат. *recipiens*, род. п. *recipientis* – получающий, принимающий) как человека или животного, которому пересаживают какой-либо орган, ткань или клетки другого организма с лечебной целью (переливание крови, пересадка сердца и др.), для экспериментальных исследований функций органов и клеток, иногда в косметических целях [3].

Следовательно, реципиент заимствует ресурсы у донора без существенного последующего влияния на его развитие, т.е. налицо односторонняя связь.

В то же время донорно-акцепторная связь подсистем региона представляет собой функциональную взаимосвязь в целостной системе.

Донорно-акцепторная связь подсистем региона – вид социально-экономической связи, обусловленной пере-

дачей воспроизводимых ресурсов от донорной к акцепторной подсистеме с образованием новой структурной формы региона, способной к дальнейшему социально-экономическому развитию и в принципе возможностью образования нескольких обособленных субъектов.

Необходимо отметить, что образование новых субъектов возможно в случае достижения состояния бифуркации. В.П. Бранский и С.Д. Пожарский утверждали, что, «...тем не менее спектр направлений, в которых может протекать иерархизация или деиерархизация, отнюдь не произволен: он задается природой той системы, которая претерпевает указанную эволюцию. Другими словами, он определяется бифуркацией – разветвлением старого качества на конечное множество вполне определенных потенциально новых качеств» [6, с. 24]. В точке бифуркации «...получается как бы разветвление исходного качества на новые качества» [7, с. 154].

На основании изложенного выше можно сделать вывод, что при оценке эффективности социально-экономического развития региона грамотнее рассматривать донорно-акцепторную связь подсистем региона. При этом результат оценки эффективности социально-экономического развития региона можно представить в виде плоскости имеющих один масштаб в трехмерной системе координат:

$$P = F(X, Y, Z),$$

где

$X = f_x(z)$  – показатель функционального развития донорной подсистемы региона;

$Y = f_y(z)$  – показатель функционального развития акцепторной подсистемы региона;

$Z = f_z(x, y)$  – показатель функционального взаимодействия донорной и акцепторной подсистем региона.

В данном случае следует выделить обусловленное спецификой исследования положение, что при оценке эффективности социально-экономического развития региона ряд показателей могут переходить в категорию параметров, не оказывая существенного влияния на качество оценки. При этом необходимо обладать грамотной интуицией, чтобы подобрать параметр таким образом, чтобы характер изменения функции был универсальным, то есть зависимость изменения от времени для данной функциональной структуры и ее аналогов была почти детерминирована и слабо зависела от внешних условий.

Анализ эффективности социально-экономического развития региона основан на оценке достаточных показателей, с учетом принципов системности, достаточности, устойчивого неравновесия и т.д. (см. выше – основные принципы оценки эффективности социально-экономического развития региона).

Методика оценки эффективности социально-экономического развития региона основана на анализе функциональных зависимостей наиболее значимых и в то же время достаточных показателей по эмпирическим формулам (7) или (13, 14, 15) (применение данной формулы обосновано определенным методологическим подходом, основанным на оценке функции полезности двух взаимодополняемых благ – комплементарности).

$$P = F(X, Y, Z) = P_x * P_y; \quad (1)$$

$$P_x = \left| \frac{X}{X + Y} \right|; \quad (2)$$

$$P_y = \left| \frac{Y}{X+Y} \right|; \tag{3}$$

$$X = f_x(z); \tag{4}$$

$$Y = f_y(z); \tag{5}$$

$$Z = f_z(x, y), \tag{6}$$

где

$X = f_x(z)$  – функциональная зависимость наиболее значимого показателя донорной подсистемы от показателя функционального взаимодействия донорной и акцепторной подсистем региона;

$Y = f_y(z)$  – функциональная зависимость наиболее значимого показателя акцепторной подсистемы от показателя функционального взаимодействия донорной и акцепторной подсистем региона;

$Z = f_z(x, y)$  – показатель функционального взаимодействия донорной и акцепторной подсистем региона;

$P_x = \left| \frac{X}{X+Y} \right|$  – эффективность социально-экономического развития донорной подсистемы;

$P_y = \left| \frac{Y}{X+Y} \right|$  – эффективность социально-экономического развития акцепторной подсистемы.

Объединяя формулы (1-6) получим:

$$P = F(X, Y, Z) = P_x * P_y = \left| \frac{X}{X+Y} \right| * \left| \frac{Y}{X+Y} \right| = \left| \frac{f_x(z)}{f_x(z) + f_y(z)} \right| * \left| \frac{f_y(z)}{f_x(z) + f_y(z)} \right|. \tag{7}$$

Процесс и результаты решения изложенной выше математической модели оценки эффективности социально-экономического развития региона отразим в качестве двумерного массива (матрицы), каждый элемент которого сохранит предложенную функциональную взаимосвязь.

Первый этап – регрессионный анализ:

$$f_x(z) = f_x(i) = a * i + b \tag{8}$$

- уравнение регрессии  $x(i) = a * i + b, i = 0, 1, \dots, 100.$  (9)

$$f_y(z) = f_y(j) = c * j + d \tag{10}$$

- уравнение регрессии  $y(j) = c * j + d, j = 0, 1, \dots, 100.$  (11)

Второй этап – оценка эффективности (анализ 3D surface plot):

$$Z = f_{ij}(x(i), y(j)), \tag{12}$$

- донорной подсистемы  $Z = \left| \frac{x(i)}{x(i) + y(j)} \right|,$  (13)

- акцепторной подсистемы  $Z = \left| \frac{y(j)}{x(i) + y(j)} \right|,$  (14)

- донорно-акцепторной связи  $Z = \left| \frac{x(i)}{x(i) + y(j)} \right| * \left| \frac{y(j)}{x(i) + y(j)} \right|.$  (15)

Выбор структуры показателей как качественно, так и количественно проводит исследователь, в зависимости от поставленных целей и возможностей. При этом эмпирическая формула не изменит своей сущности и ясно отразит «функциональную» эффективность социально-экономического развития региона.

Отбор показателей осуществляется в зависимости от целеполагания (исследование административно-территориального образования на возможность структурирования региональной системы, на выявлении многообразных связей и механизмов, обеспечивающих данную возможность) и индивидуальных возможностей (получение статистической информации по направлению анализа, использование высокоскоростных систем обработки информации).

Целеполагание исследования следует рассматривать как процесс обоснования и формирования целей системной оценки и обеспечения эффективности социально-экономического развития региона на основе анализа достаточных показателей.

Как отмечал А.А. Богданов, «какова бы ни была задача – практическая, познавательная, эстетическая, она складывается из определенной суммы элементов, ее «данных»; сама же ее постановка зависит от того, что наличная комбинация этих элементов не удовлетворяет то лицо или коллектив, который выступает как действенный субъект, в этом случае «решение» сводится к новому сочетанию элементов, которое «соответствует потребности» решающего, его «целям», принимается им как «целесообразное»» [5, кн. 1, с. 48].

Допускается возможность выбора такого системообразующего показателя донорной и акцепторной подсистем, который при соответствующих условиях является доминирующим в системе «регион» и оценка с использованием такого показателя более точно отражает специфику исследуемого региона. Следовательно, повышается объективность оценки эффективности социально-экономического развития региона.

Изложенный выше подход позволяет выявить наиболее существенные показатели донорной и акцепторной подсистемы, качественно определяющие эффективность социально-экономического развития региона, а также определить эффективность их взаимодействия.

Используя данную методику можно определить наиболее оптимальные показатели эффективности функционального развития подсистем путем трансформации в целевую функцию  $P = F(X, Y, Z) \rightarrow \max$ . Т.е. многочисленные проблемы, связанные с распределением и использованием ограниченных ресурсов могут быть формализованы и решены с применением специальных экономико-математических методов, в сущности, используя подходы математического программирования.

Общей постановкой задачи математического программирования является нахождение векторного критерия [12, с. 15], при котором функция достигает наибольшее или наименьшее значение. При этом саму функцию в зависимости от содержания задачи выбора называют критериями оптимальности, критериями эффективности, целевыми функциями или критериями качества.

- Критерий оптимальности – признак, на основании которого производится сравнительная оценка возможных решений и выбор наилучшего.
- Критерий эффективности – критерий, позволяющий оценить степень достижения цели с учетом произведенных затрат различных ресурсов.

- Целевая функция – математическое выражение некоторого критерия качества одного объекта в сравнении с другим.
- Критерий качества – признак или комплекс признаков, по которым производится оценка качества объекта (субъекта).

Поиск решения  $P = F(X, Y, Z) \rightarrow \max$  можно проводить, используя пакеты прикладных программ Microsoft Word, Microsoft Excel, Mathcad 2001i Professional.

Для этого необходимо определить функциональную зависимость наиболее значимого показателя донорной  $X$  и акцепторной  $Y$  подсистемы от показателя функционального взаимодействия донорной и акцепторной подсистем региона  $Z$ , соответственно  $f_x(z)$  и  $f_y(z)$ .

В среде Microsoft Excel проводим аппроксимацию, используя линейный тренд, так как именно он дает максимальную величину достоверности аппроксимации  $R^2$ .

Далее, используя Mathcad 2001i Professional, определяем максимальную эффективность социально-экономического развития региона:

$$P = F(X, Y, Z) \rightarrow \max.$$

В то же время для создания программы, учитывающую вышеизложенную последовательность, возможно использование различных пакетов прикладных программ Developer Studio for Microsoft Windows (Borland Delphi), MATLAB, Maple и др.

Например, программа, реализующая вышеизложенную методику, составленная в среде Developer Studio for Microsoft Windows (Borland Delphi), имеет следующий вид (рис. 2-3).

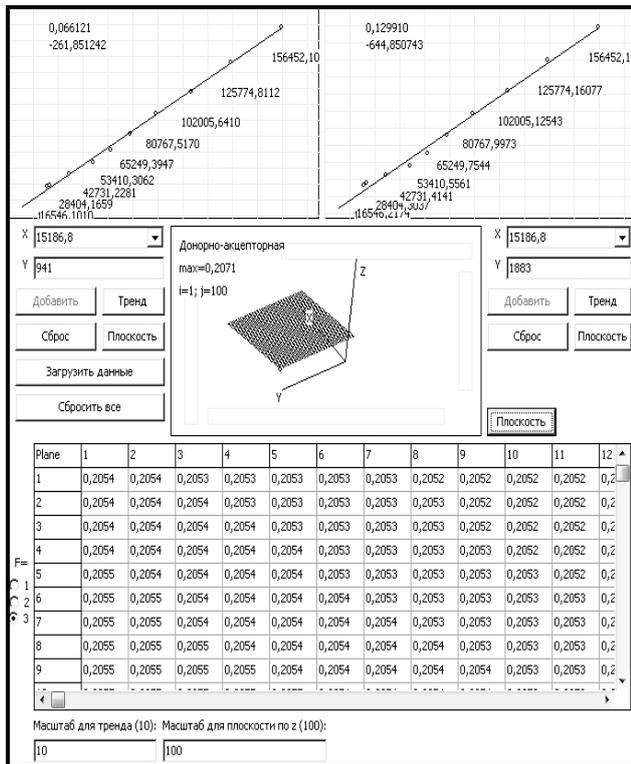


Рис. 2. Линии тренда для уравнений регрессии  $x(i) = a * i + b$  и  $y(j) = c * j + d$ , плоскость эффективности донорно-акцепторной связи

$$Z = \left| \frac{x(i)}{x(i) + y(j)} \right| * \left| \frac{y(j)}{x(i) + y(j)} \right|$$

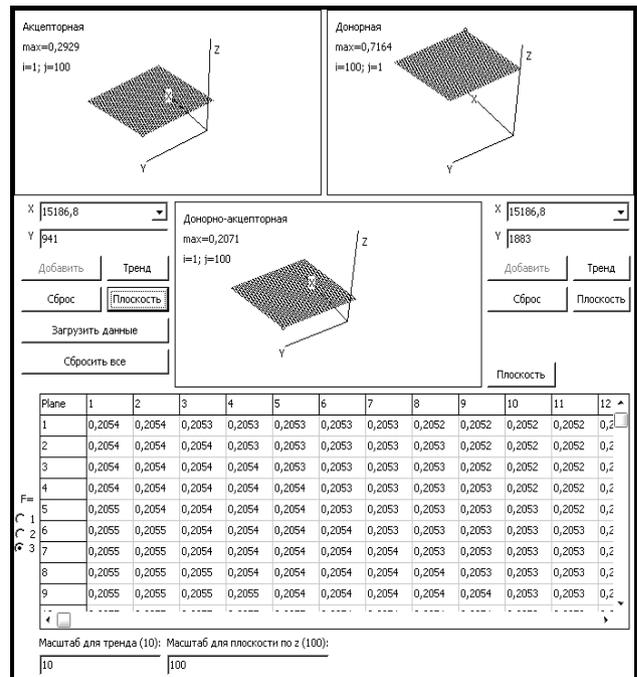


Рис. 3. Плоскости эффективности: акцепторной подсистемы  $Z = \left| \frac{y(j)}{x(i) + y(j)} \right|$ , донорной подсистемы  $Z = \left| \frac{x(i)}{x(i) + y(j)} \right|$  и донорно-акцепторной связи

$$Z = \left| \frac{x(i)}{x(i) + y(j)} \right| * \left| \frac{y(j)}{x(i) + y(j)} \right|$$

В принципе можно вести поиск такого решения, которое принадлежит пересечению множества оптимальных решений всех однокритериальных задач. Однако такое пересечение закономерно оказывается пустым множеством, т.е. множеством, не содержащим ни одного элемента.

Следовательно, приходится рассматривать так называемое «компромиссное» множество эффективных решений. При этом множество допустимых решений принято называть областью Парето, или областью компромиссов, а принадлежащие ей решения – эффективными, или оптимальными по Парето. Сущность критерия оптимальности итальянского экономиста В. Парето выражается в соблюдении условия, когда оптимизация означает улучшение одних показателей при условии, чтобы другие не ухудшались.

В общем случае эффективные решения не эквивалентны друг другу, так что про два оптимальных по Парето решения нельзя сказать, какое из них лучше. Поэтому при решении многокритериальных задач необходимо дополнительное изучение эффективных решений.

Таким образом, с определенной долей вероятности можно утверждать, что методика оценки эффективности социально-экономического развития региона, основанная на принципах системного анализа и математического программирования, обладает системной направленностью, позволяет с достаточной точностью и минимальными затратами оценить эффективность социально-экономического развития исследуемого административно-территориального образования.

### 3. ПРОЦЕСС ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Процесс обеспечения эффективного социально-экономического развития региона представляет собой комплексный, взаимосвязанный механизм, который подчиняется законам и принципам системологии [15, с. 43-55].

1. Закон саморазвития: каждая система приобретает новые свойства своего функционирования за счет собственных ресурсов к адаптации в среде.
2. Закон трансформации: каждая система, находясь в отношениях и связях со средой, подвержена всепроникающему влиянию среды и оказывает всепроникающее влияние на объекты (системы) среды, вызывая изменение состояния себя самой и объектов среды.
3. Закон интеграции: все отношения в системе суммируются, образуя системное множество отношений, регулируемое из единого центра системы.
4. Закон относительности: свойства и отношения системы абсолютно соответствуют реальным лишь в определенный момент времени.
5. Закон приоритетов: в условиях недостижимости истинности эмпирического знания объективным свойством отношений социально-экономической системы становится их приоритетность в процессах развития.
6. Закон гармонизации: каждая система под влиянием среды стремится к всестороннему, адекватному среде, сбалансированному саморазвитию в рациональных соотношениях своих сильных и слабых свойств.
7. Закон системности: отношения возможны при наличии системных связей объекта или их подобия.
8. Принцип иерархии – тип структурных отношений в сложных многоуровневых системах, характеризуемых упорядоченностью, организованностью взаимодействий между отдельными уровнями по вертикали.
9. Принцип интеграции направлен на изучение интегративных свойств и закономерностей.
10. Принцип технологичности всех явлений и процессов в природе и обществе заключается в признании того, что все явления и процессы распределены во времени, имеют определенную последовательность своего развития, а следовательно, им присуще свойство технологичности.
11. Принцип открытости всех систем, подвергающихся системологии (теории), то есть наличия возможности внесения в них каких-либо изменений, выполнения сравнительного анализа процессов трансформации, ситуаций, явлений.
12. Принцип самодостаточности в системе менеджмента означает наличие в ней механизма воспроизводства знаний об управлении в адаптированном к условиям современности виде.
13. Принцип соответствия функциональных пространств права, информации, управления, экономики.
14. Принцип назначения заключается в инициативном волевом присвоении какого-либо признака выделяемому субъектом элементу (среды) для включения его в состав системы.
15. Принцип обусловления заключается в выборе условий для выделенных из среды единиц функционального пространства в соответствии с выбранными (назначенными) для них признаками.
16. Принцип иерархичности – введение в систему признака иерархий.
17. Принцип различия понятий заключается в четком (по возможности) отделении содержания одного понятия от другого, выделения так называемых терминологических формул.
18. Принцип целенаправленности определяет наличие цели (целевой установки) в процессе осуществления системологического анализа, некоего прообраза конструкции системы, которую необходимо выстроить.
19. Принцип аналитичности заключается в ориентации на выявление и анализ содержания системных свойств объекта

управления, возможностей их использования в реальной практике, способов совместного проявления свойств в самоорганизующейся системе.

20. Принцип ресурсного самообеспечения системы предполагает определение состава и поиска источников возникновения ресурсов, необходимых для обеспечения ее жизнедеятельности, в том числе и самоуправления.

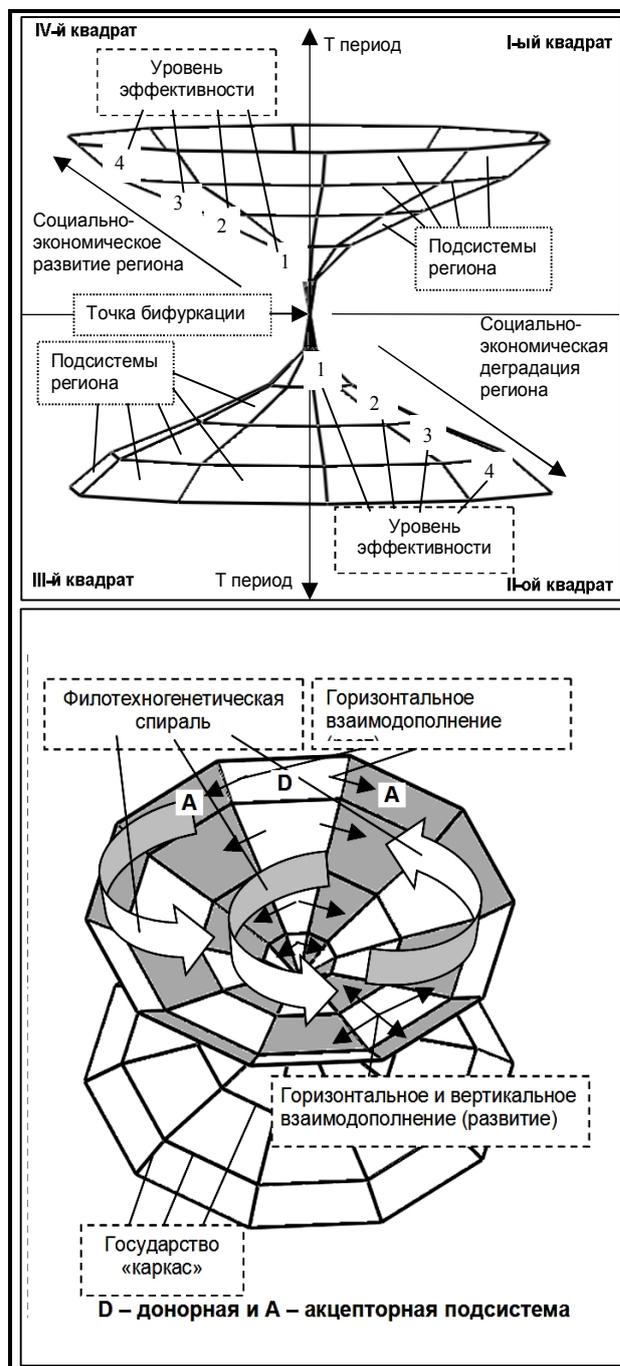


Рис. 4. Виртуальная 3D модель социально-экономического развития (деградации) региона

Таким образом, процесс функционального взаимодействия донорной и акцепторной подсистем региона представляет собой комплексный, взаимосвязанный механизм, имеющий сложную систему горизонтально-вертикальных связей. С позиций системного подхода данный механизм можно представить стратифициро-

ванной концептуальной моделью в виде четырех взаимопроницающих уровней эффективного социально-экономического развития региона. Критериями дифференциации эффективности развития региона по уровням выступают степень взаимосвязи элементов донорной и акцепторной подсистем каждого уровня.

Определяющим условием при выборе показателей донорной и акцепторной подсистем является их специфическая способность на каждом уровне удовлетворять потребности населения региона.

Можно предположить, что в рамках системного анализа достаточно иерархически структурировать (стратифицировать) четыре уровня обеспечения эффективного социально-экономического развития региона (рис. 4-6).

На рис. 4 отображена виртуальная 3D модель социально-экономического развития (деградации) региона, которая определяет два основных направления относительно точки бифуркации:

- во-первых, (I и IV квадрант) развитие – необратимое, направленное, закономерное изменение социально-экономической системы региона, вызванное количественным ростом экономики и качественным улучшением ее структуры, социальным прогрессом, а так же увеличением сложности самой системы;

- во-вторых, (II и III квадрант) деградация – процесс ухудшения характеристик социально-экономической системы региона с течением времени, инициированный постепенным снижением качества жизни населения региона, разрушением промышленности и ее инфраструктуры.

Процесс развития (деградации) социально-экономической системы региона подчиняется закону филологической спирали [18].

Особо следует выделить место государства в предложенной виртуальной 3D модели социально-экономического развития (деградации) региона.

В предложенной 3D модели социально-экономического развития (деградации) региона государство является тем самым каркасом, несущей конструкцией, в рамках которой формируются соответствующие подсистемы (донорные и акцепторные) и условия для их эффективного развития (деградации).

Государство – особая организация (каркас) территориального сообщества, объединенного общими социально-экономическими интересами, имеющая устойчивую систему управления, способную обеспечить внутренний и внешний суверенитет.

Процесс социально-экономического развития региона в рамках многоуровневой системы представлен на рис. 5.

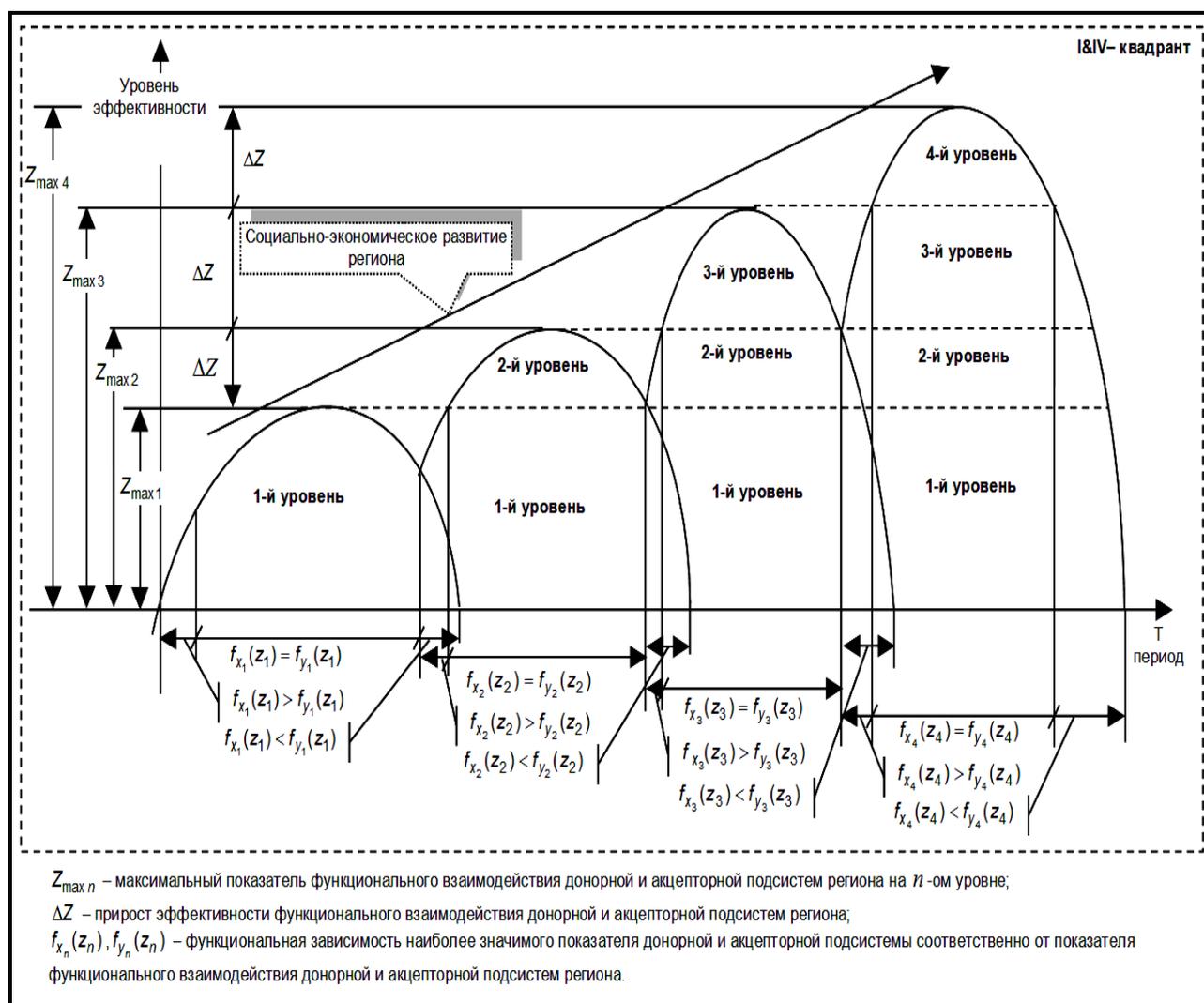


Рис. 5. Четырехуровневая система обеспечения эффективного социально-экономического развития региона

Переход от  $n$ -го уровня к  $n+1$  уровню, а также от  $n+1$  к  $n$ -му вплоть до нуля ( $n$  – номер уровня) в многоуровневой системе обеспечения эффективного социально-экономического развития региона осуществляется по следующим стадиям:

- I стадия –  $f_{x_n}(z_n) > f_{y_n}(z_n)$  – рост эффективности развития  $n$ -го уровня;
- II стадия –  $f_{x_n}(z_n) = f_{y_n}(z_n)$  – стабилизация показателей эффективности развития  $n$ -го уровня, являющаяся следствием достижения  $Z_{max n}$  – максимального показателя функционального взаимодействия донорной и акцепторной подсистем региона на  $n$ -м уровне;
- III стадия характеризуется двумя возможными вариантами:
  - 1)  $f_{x_n}(z_n) < f_{y_n}(z_n)$  – спад эффективности развития  $n$ -го уровня;
  - 2)  $f_{x_{n+1}}(z_{n+1}) > f_{y_{n+1}}(z_{n+1})$  – переход на  $n+1$  уровень обеспечения эффективного социально-экономического развития региона. При этом последующие этапы эффективного социально-экономического развития региона будут характеризоваться приростом эффективности функционального взаимодействия донорной и акцепторной подсистем региона  $\Delta Z$ .

Процесс социально-экономической деградации региона в рамках многоуровневой системы представлен на рис. 6.

Переход от  $n$ -го уровня к  $n+1$  уровню, а также от  $n+1$  к  $n$ -му вплоть до нуля ( $n$  – номер уровня) в многоуровневой системе социально-экономической деградации региона осуществляется по следующим стадиям:

- I стадия –  $f_{y_n}(z_n) > f_{x_n}(z_n)$  – спад эффективности развития  $n$ -го уровня;
- II стадия –  $f_{y_n}(z_n) = f_{x_n}(z_n)$  – стабилизация показателей эффективности развития  $n$ -го уровня, являющаяся следствием достижения  $Z_{min n}$  – минимального показателя функционального взаимодействия донорной и акцепторной подсистем региона на  $n$ -ом уровне;
- III стадия характеризуется двумя возможными вариантами:
  - 1)  $f_{y_n}(z_n) < f_{x_n}(z_n)$  – рост эффективности развития  $n$ -го уровня;
  - 2)  $f_{y_{n+1}}(z_{n+1}) > f_{x_{n+1}}(z_{n+1})$  – переход на  $n+1$  уровень в многоуровневой системе социально-экономической деградации региона. При этом последующие этапы в многоуровневой системе социально-экономической деградации региона будут характеризоваться спадом эффективности функционального взаимодействия донорной и акцепторной подсистем региона  $\Delta Z$ .

Рассмотрим многоуровневую систему обеспечения эффективного социально-экономического развития региона (см. рис.5), охватывающую широкий спектр экономических направлений.

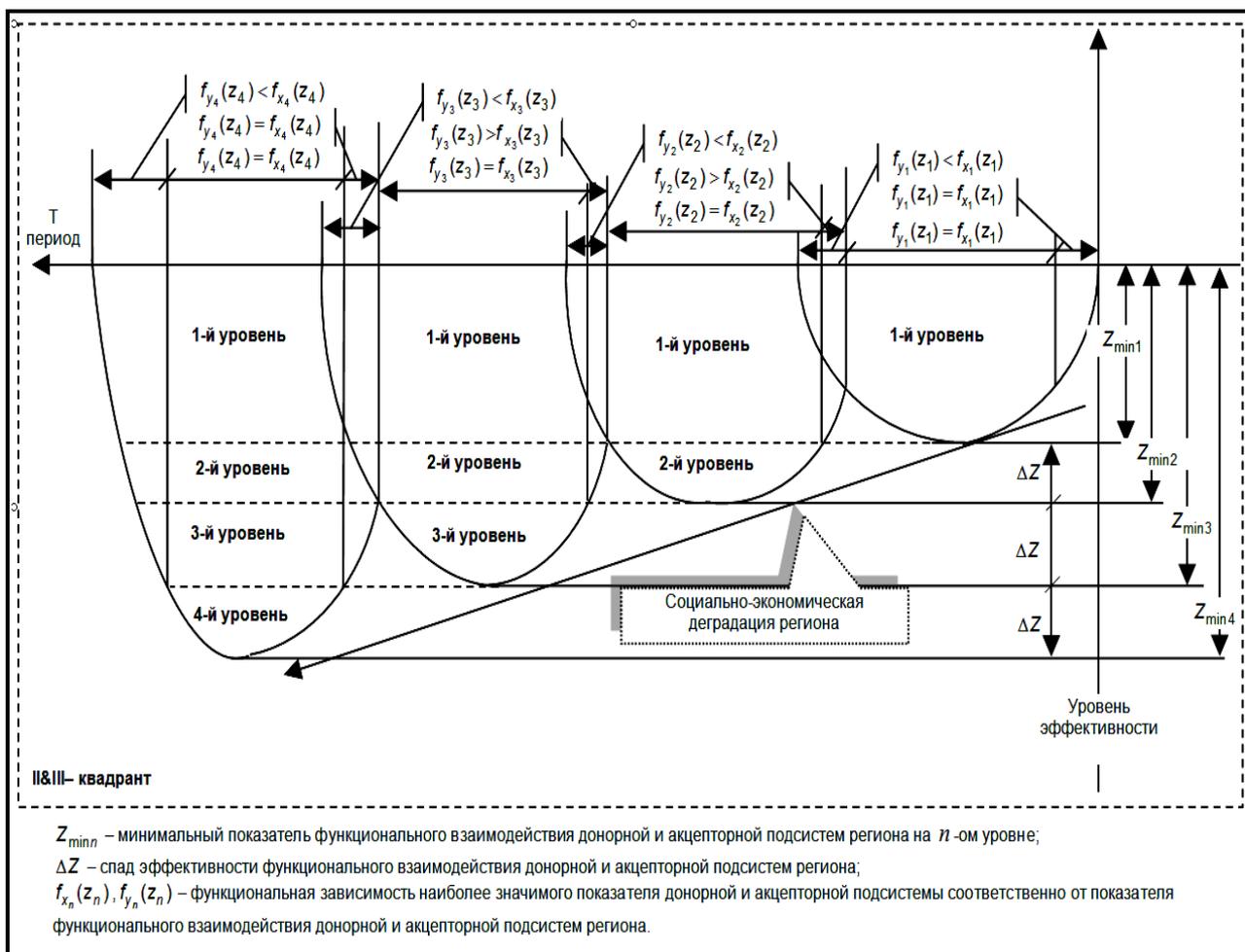


Рис. 6. Многоуровневая система социально-экономической деградации региона

## 1-й уровень

1-й уровень (микроэкономика – «предложение и спрос») состоит из независимо-структурированных предприятий (доноров) и социальной сферы (акцепторов) как базовых элементов многоуровневой системы.

Целями 1-го уровня являются:

- обеспечение функционального развития предприятий региона за счет эффективной системы управления и применения полного набора управленческих функций по всем фазам жизненного цикла организации, определение границ организации и разделение управленческих функций на внешние и внутренние, исключение дублирования функций и их оптимизация на уровне предприятия;
- эффективное управление затратами в социальной сфере, с целью создания условий для развития расширенной инфраструктуры региона.

На 1-м уровне формируется локальный процесс обеспечения эффективного социально-экономического развития региона за счет оптимизации системных взаимосвязей донора – производителя продукции – товара, с учетом базовых параметров группировки по:

- географическому сегменту рынка;
- изделию, с учетом вида производственной структуры;
- специфике структуризации и процессу;
- акцептору – социальной сферы как подсистемы, обеспечивающей базовые условия для жизнедеятельности населения.

Основными элементами процесса обеспечения функционального развития организации на 1-м уровне в соответствии с жизненным циклом продукции по ISO 9004 являются: качество изделия, потребность, на которую ориентирован товар, стоимость его производства и предполагаемая цена потребления, составляющая базу полезного эффекта (ценность для потребителя) – т.е. создание потребительской стоимости – полезности, блага, способности продукта или услуги удовлетворять общественные потребности.

Процесс обеспечения эффективного развития донорной подсистемы 1-го уровня рассматривается:

- во-первых, как целевая ориентация на внутреннюю организацию предприятий, через систему контроллинга производственного процесса;
- во-вторых, как направленность на эффективное рыночное поведение (на основе моделей организационной эффективности – целевой модели Ч. Перроу [23], системно-ресурсной модели Э. Юхтмана [25] и С. Сिशора [24] и противоречивой модели Р.Х. Холла [19, с. 399-401]).

Такой подход наиболее полно отражает процесс формирования стратегии развития производственных систем и предполагает целенаправленный поиск элементов стратегии в реально изменяющейся среде. Здесь использован принцип максимума Л.С. Потрягина, согласно которому для многих управляемых систем существует такой процесс регулирования, при котором само состояние системы в каждый данный момент указывает наилучший способ действия [10, с. 38].

Эффективное управление затратами в социальной сфере на 1-м уровне должно достигаться путем согласования целей и действий донорной подсистемы региона. Проблема согласования должна быть отнесена к управленческой проблеме локального уровня и, как правило, имеет большое значение в условиях развития регионального рынка.

Отличительной чертой социальной сферы в целом является огромное количество взаимосвязей – как внутренних, так и с окружающей их средой, их неотделимость от самой системы и ее атрибутов.

Развитие социальной сферы региона базируется в большей степени на реализации функций образования новых социальных связей, которые, с одной стороны, обуславливают проявление «социальной инерции», препятствующей разрушению систем, а с другой – сами подвержены процессу своего развития.

Следует отметить, что эффективное управление затратами в социальной сфере на 1-м уровне обусловлено проблемами оптимальной организации и управления. При этом необходимо учитывать, что социальная сфера является целевой, и ее функционирование и развитие осуществляется посредством воздействия как донорной подсистемы, так и ценностными ориентациями самой акцепторной подсистемы, а это осложняет процесс эффективного управления затратами в социальной сфере. Поэтому в социальной сфере необходимо, прежде всего, обеспечить свободу развития ценностных ориентаций акцепторной подсистемы, не подчиняя их цели донорной подсистемы, при этом учитывая изменения синергии системы в целом. Т.е. при ослаблении системного эффекта цели и ценностные ориентации социальной сферы должны быть пересмотрены, дабы не нарушить целостное развитие региона. Такой подход может позволить осуществить оптимальное управление затратами в социальной сфере на 1-м уровне и способствовать повышению эффективности ее функционирования и развития.

Таким образом, в условиях неустойчивой экономики Российской Федерации, необходимо подвергнуть анализу все подходы к построению взаимоотношений предприятий и социальной сферы региона, их соответствия принципам системы.

В данном контексте принципиально и жизненно важно выделить социально-экономическую ответственность предприятий перед социальной сферой региона, как систему нормативно-правовых требований способствующих решению задачи повышения эффективности социально-экономического развития региона.

Функциональное развитие предприятий и процесс управления затратами в социальной сфере взаимосвязаны и взаимообусловлены, в этом состоит диалектика взаимодействия донорной и акцепторной подсистемы 1-го уровня.

## 2-й уровень

2-й уровень (микроэкономика – «отраслевое равновесие») формируется из структурированных по отраслевому признаку предприятий, с учетом развивающегося регионального рынка сырья и трудовых ресурсов, а также качественно нового уровня социальной сферы и нарастающей потребности в формировании инвестиционной привлекательности региона.

В отличие от 1-го уровня системообразующие предприятия структурируются с учетом максимального использования региональных природных и трудовых ресурсов, тем самым, способствуя их развитию и минимизации внешних заимствований.

В то же время необходимо учитывать, что в РФ права собственности на природные ресурсы обычно устанавливаются при согласовании интересов государства с его субъектами – регионами. При этом государству принадлежит большая доля собственности на сырьевые ресурсы, и оно обеспечивает регулирование всего процесса использования природных ресурсов.

Формирование структуры донорной подсистемы 2-го уровня рассматривается как результат интеграции целей и задач организаций, объединенных по отраслевому признаку. При группировке организаций определяется критерий, относительно которого можно установить способность к интеграции отдельной организации в группу с отраслевой спецификой целеполагания.

Для рационального развития донорной подсистемы необходимо, выполнение условия соответствия целеполаганию отдельной организации и ведущей отрасли. Данное соответствие можно обеспечить путем корректировки возможности использования развивающегося регионального рынка природных и трудовых ресурсов.

Следовательно, цель донорной подсистемы 2-го уровня, определяется политикой ведущей отрасли региона.

Цели ведущей отрасли региона в условиях трансформирующейся экономики РФ периодически изменяются в зависимости от степени воздействия внутренних и внешних факторов.

Внутренние факторы систематизируются и адаптируются к меняющимся условиям в соответствии с 1-м уровнем обеспечения эффективного социально-экономического развития региона.

Внешние факторы можно представить как действия конкурентов, потребителей, поставщиков на федеральном, региональном и муниципальном уровне в соответствии с пятью силами конкуренции по М. Портеру.

М. Портер утверждал, что чем выше давление этих сил, тем меньше у существующих компаний возможности увеличивать цены и прибыль. Ослабление сил создает благоприятные возможности для компании. Компания, изменив свою стратегию, может воздействовать на эти силы в свою пользу. Риск входа потенциальных конкурентов (первая сила Портера) создает опасность прибыльности компании. С другой стороны, если этот риск мал, компания может повышать цену и увеличивать доходы. Конкурентная сила этого фактора сильно зависит от высоты барьеров входа (стоимости входа в отрасль). Второй конкурентной силой по Портеру является соперничество существующих в отрасли компаний. Здесь следует выявить влияние трех факторов:

- структуру отраслевой конкуренции;
- условия спроса;
- высоту барьеров выхода в отрасли.

Третьей портеровской силой является возможность покупателей «торговаться». Она представляет угрозу давления на цены из-за потребностей в лучшем качестве или сервисе. Четвертой конкурентной силой выступает давление со стороны поставщиков. Оно заключается в их угрозе поднять цены, вынуждая компании снизить количество поставляемой продукции, а следовательно, и прибыль. Пятой конкурентной силой является угроза появления заменяющих продуктов. Существование полностью заменяющих продуктов составляет серьезную конкурентную угрозу, ограничивающую цены компании и ее прибыльность [13].

Необходимо отметить, что при согласовании целеполагания отдельной организации и ведущей отрасли существует необходимость в дополнительных инвестициях.

Как правило, нарастающая потребность в формировании инвестиционной привлекательности на 2-м уровне требует создание стратегии будущих заимствований, для ускорения темпов развития предприятий региона.

Процесс инвестирования играет важную роль в экономике любого региона РФ особенно в условиях постоянно-

го недофинансирования со стороны федерального центра. Инвестирование в значительной степени определяет экономический рост региона, занятость населения и составляет существенный элемент базы, на котором основывается экономическое развитие общества.

Цель инвестиционной политики – создание условий для эффективных вложений в экономику региона. Под эффективными вложениями обычно понимаются такие инвестиционные вложения, которые помимо платы за риск инвестиций позволяют получить приемлемую для инвестора и для региона, принимающего инвестиции, экономическую выгоду.

Региональная инвестиционная политика определяется как экзогенными так и эндогенными факторами. Причем во многом прибыльность инвестиционной деятельности зависит от внешних факторов, таких как [20, с. 30]:

- политическая ситуация в стране и регионе;
- общеэкономическая ситуация;
- состояние финансового рынка;
- надежность контрагентов.

В ситуациях, когда действие экзогенных факторов относительно стабильно, успех инвестиционной деятельности определяется эндогенными факторами:

- правильно выбранной инвестиционной и кредитной стратегией;
- обеспеченностью инвестиционными ресурсами;
- квалификацией персонала;
- существующей системой управления.

Следовательно, процесс социально-экономического развития региона на 2-м уровне реализуется через системную структуризацию предприятий по отраслевому признаку, с учетом развивающегося регионального рынка сырья и трудовых ресурсов и качественно нового уровня социальной сферы (2-го уровня), а также стратегии формирования инвестиционной привлекательности региона способной обеспечить привлечение внешних заимствований.

### 3-й уровень

3-й уровень (мезоэкономика) обуславливается интегрированием целей и задач группы ведущих отраслей региона, объединяемых на партнерских отношениях для достижения взаимоудовлетворяющих результатов на региональном уровне, с учетом развивающегося регионального рынка сырья, трудовых ресурсов и рыночной инфраструктуры.

Спектр акцепторной подсистемы расширяется и включает в себя социальную сферу 3-го уровня (как синтез 1-го и 2-го уровней), а также инвестиционный и инновационный потенциал.

Для придания процессу ориентации организационного развития системы «регион», необходимо выделить приоритетные направления и определить государственные рычаги стимулирования данного процесса.

Такого рода государственное регулирование определяет специфику 3-го уровня региональной многоуровневой системы обеспечения социально-экономического развития региона в целях гибкого управления процессами организационного развития донорно-акцепторных связей, для формирования качественно новых возможностей структурно-функционального взаимодействия.

Иллюстрацией донорной подсистемы 3-го уровня служат различные виды отраслевых комплексов, холдингов и финансово-промышленных групп, а также государственные меры по стимулированию роста отдельных отраслей. Как отмечал М. Портер: «...кон-

курентоспособность в определенной отрасли является результатом слияния практики управления и моделей организации, наиболее предпочтительных для данной страны, и источников конкурентных преимуществ для данной отрасли» [13, с. 188].

В то же время необходимо учитывать нарастающий потенциал использования региональных сырьевых и трудовых ресурсов, позволяющий развиваться в полной мере рыночной инфраструктуре.

Акцепторная подсистема 3-го уровня включает в себя социальную сферу, инвестиционный и инновационный потенциал, обеспечивающий в достаточной мере эффективное социально-экономическое развитие региона.

Ключевым критерием 3-го уровня является устойчивое инновационное развитие региона. При этом устойчивое инновационное региональное развитие необходимо рассматривать как направленное изменение состояния территории (государства, региона и т.д.), при котором высокое качество жизни обеспечивается на основе производства знаний без увеличения объемов потребляемых природных ресурсов [13, с. 134-135].

Инновационное развитие следует рассматривать как процесс целенаправленного совершенствования, комплексного внедрения и всестороннего освоения новаций в разных сферах общественной деятельности при сохранении в системе динамического единства старого, современного и нового при соблюдении закона преемственности.

Повышение потребности общества к инновациям формирует развитие творческой деятельности социального общества, повышая его образованность и культуру. При этом степень потребности общества к творческой деятельности обуславливается потребностью к творческой культуре, которая в свою очередь определяется способностями к творческому и критическому мышлению субъектов данного общества.

Следовательно, инновационный подход в обеспечении эффективного социально-экономического развития региона обеспечивает переход общества и ее формации на новый уровень развития, позволяющий не только качественно развиваться, но и конкурировать за право обладания всеми видами мировых ресурсов.

Цель инновационного развития – построение инновационно развитого общества, интегрированного в мировую экономику за счет формирования на территории республики новой идеологии – идеологии инновационной культуры, обеспечивающей инновационное развитие во всех сферах ее жизнедеятельности, повышения интеллектуальной капитализации как основы социально-экономического развития региона [13, с. 134-135].

В рамках региональной инновационной политики необходимо разработать комплекс мер по стимулированию инновационной деятельности и увязать это с другими направлениями государственной политики. Помимо того, особое внимание следует уделять комплексному развитию отраслей производства, сохраняя их целостность. Последнее диктуется не только условиями переходного периода, но и направлением мирового экономического развития. И в соответствии с этим выстраивать государственную политику, где административные меры должны ориентироваться на включение рыночных механизмов в отрасли.

Таким образом, 3-й уровень затрагивает как региональные, так и федеральные организационно-правовые и политико-правовые условия развития всей донорной и

акцепторной подсистемы региона тем самым, обеспечивая его системное развитие.

Процесс развития 3-го уровня может быть описан в соответствии с жизненным циклом организации и процессами организационного поведения субъектов хозяйствования регионального уровня, как целостного единого механизма хозяйствования с использованием всех видов ресурсов региона в рамках единого правового пространства, путем формирования региональной системы инновационных и материальных потоков для получения системного эффекта в целях обеспечения эффективного социально-экономического развития региона.

Данный процесс, можно назвать глобальным интеграционным циклом, включающим в себя все подсистемы 1-го и 2-го уровня.

В соответствии с законами и принципами системологии можно выделить два направления обеспечения эффективного социально-экономического развития региона.

1. Оптимизация организационного поведения ведущих отраслей региона на 3-м уровне не ограничивая внутреннюю конкуренцию (как отмечал М. Портер: «...статическая эффективность имеет существенно меньшее значение, чем динамическое совершенствование, которое необычайно стимулируется внутренней конкуренцией. Внутренняя конкуренция, как и любая другая конкуренция, приводит к возникновению давления на компании, вынужденные вводить новшества и совершенствоваться» [13, с. 191]), с учетом развивающихся региональных сырьевых и трудовых ресурсов, рыночной инфраструктуры, социальной сферы, инвестиционного и инновационного потенциала и синергетического эффекта вышеизложенных условий.
2. Стимулирование интеграционных процессов многоуровневой системы, с целью минимизации затрат на адаптацию к изменяющимся внутренним и внешним условиям на уровне предприятия, региона, ассоциации регионов, Федеральном округе, РФ (как концептуальной макросистеме).

3-й уровень обеспечения эффективного социально-экономического развития региона является синергетическим связанным с 1-м и 2-м уровнем, вбирая их в себя и органично соединяя (системная интеграция), согласно закономерностям стратификации социально-экономических систем.

#### 4-й уровень

4-й уровень (макроэкономика) необходимо рассматривать в статусе региональной конфедерации.

В данном случае регион рассматривается как качественно (структурно и функционально) новая социально-экономическая форма, способная не только к саморазвитию, но и формированию полностью независимых административно-территориальных образований – конфедераций.

Конфедерацию следует рассматривать как форму государственного устройства, при которой государства, образующие конфедерацию, полностью самостоятельны. При этом в рамках конфедерации формируются объединенные органы управления для координации действий в определенных целях (военных, антитеррористических, внешнеполитических и т.п.).

Конфедерацию можно определить по ряду основных признаков:

- договорная форма образования конфедерации;
- конфедерация не обладает суверенитетом, суверенитет принадлежит государствам, входящим в нее;
- предметы ведения конфедерации ограничены перечнем небольшого и в целом незначительного круга вопросов (войны и мира, внешней политики, формирование единой

армии, общей системы коммуникаций, разрешение споров между субъектами конфедераций и т.д.);

- бюджет конфедерации формируется за счет добровольных взносов субъектов конфедерации;
- субъекты конфедерации имеют право устанавливать таможенные и иные ограничения, препятствующие передвижению лиц, товаров, услуг и капиталов;
- в конфедерации отсутствует союзное гражданство.

Следует подчеркнуть, что в конфедерациях отсутствуют единая экономическая, политическая и правовая системы. Данное положение является одним из главных недостатков конфедерации, поскольку именно из-за их отсутствия конфедерации распадаются.

Изложенные выше признаки конфедерации можно выявить на 4-м уровне обеспечения эффективного социально-экономического развития региона.

Региональную конфедерацию необходимо рассматривать как возможность образования на территории Федеративного государства регионов, полностью сохраняющих свою независимость, имеющих собственные органы государственной власти и управления, а специально объединенные органы создаются только для координации действий в определенных целях, т.е. регионы полностью сохраняют свой государственный суверенитет.

Очевидно падающая эффективность госрегулирования территориального развития (результаты все менее соответствуют возрастающему объему затрачиваемых бюджетных средств) резко актуализируют проблему пересмотра сложившегося соотношения централизации и децентрализации в государственной региональной политике. Как представляется, страна оказалась в ситуации, когда на фоне продолжающихся энергичных усилий федеральных властей по централизации этой политики все более определенно заявляет о себе потребность в ее глубокой (по отношению к нынешнему уровню) децентрализации [21, с. 15].

В современных условиях учет региональных интересов в деятельности органов управления разных уровней, укрепление самостоятельности регионов являются базовыми принципами построения системы государственного управления. Неграммотное использование этих принципов в деятельности органов управления разных уровней может привести к развитию региональной автаркизации и регионального монополизма, имеющие опасные последствия для государства в целом.

Потребность в формировании 4-го уровня обеспечения эффективного социально-экономического развития региона в статусе региональной конфедерации обусловлена неспособностью Федеративного государства обеспечить выполнение минимальных своих функций в рамках государственной региональной политики.

Четырехуровневая система формируется как объединение всех элементов процесса обеспечения эффективного социально-экономического развития региона в единую систему посредством прямых и обратных связей:

- снизу вверх – вложение локальных процессов в более сложные процессы верхних уровней;
- сверху вниз – создание верхними уровнями условий и предпосылок для нормального протекания процесса на более низких, локальных уровнях.

Для качественного обеспечения эффективного социально-экономического развития региона необходимо учитывать цикличность социально-экономических систем как отражение закона системного времени, определяющего масштабность «собственного» времени соот-

ветствующих систем. С целью повышения эффективности социально-экономического развития региона данная цикличность должна быть максимально устойчивой.

Так как устойчивость – это интегральное свойство сложных систем, которая может быть разной по своей сущности, выделим потребность РФ к структурной и функциональной устойчивости.

Структурную устойчивость можно рассматривать как системную взаимообусловленность структурных отношений, формы общей объективации, основанной на физической и конструктивной идее системы.

Функциональная устойчивость – способность системы сохранять и/или восстанавливать функциональные взаимосвязи при осуществлении деструктивных воздействий на ее элементы.

Таким образом, описанная многоуровневая система обеспечения эффективного социально-экономического развития региона подчиняется законам и постулатам системологии, обладает всеми необходимыми признаками, присущими социально-экономическим системам: цикличности, саморазвития, трансформации, интеграции, гармонизации, иерархичности, технологичности, открытости, самодостаточности, а также обладает достаточной цикличной устойчивостью.

## ВЫВОДЫ

Цель развития региона заключается в укреплении единого экономического пространства, политической целостности и безопасности, гармоничном функционировании на основе оптимальной специализации в мирохозяйственном разделении труда, использовании ресурсного потенциала и конкурентных преимуществ. Следовательно, региональную систему следует рассматривать как многоуровневую конструкцию из взаимодействующих элементов, объединенных в подсистемы нескольких уровней для достижения единой цели – повышения эффективности социально-экономического развития региона.

Следовательно, регион есть функциональная и в то же время развивающаяся система совокупности глубоко интегрированных экономических и социальных подсистем. При этом в определенных условиях подсистемы сами могут рассматриваться как система, а исследуемая система – как элемент более сложной системы.

В условиях неустойчивой экономики существует объективная потребность реализации системного подхода в концепции эффективного социально-экономического развития региона, которая позволит учесть всю имеющуюся информацию. При этом концепция эффективного социально-экономического развития региона должна способствовать снижению негативных последствий от некомпетентных решений федеральных и региональных органов власти.

В условиях неустойчивой экономики целью исследования в области анализа эффективности развития субъектов Российской Федерации является поиск наиболее эффективных методов расчета позволяющих оценить различные варианты социально-экономического развития региона.

Основным методом исследования социально-экономических систем на данный момент является метод моделирования. При моделировании систем региональных процессов должен учитываться весь комплекс взаимоотношений внутри и между региональными системами, все существующие взаимосвязи.

В результате анализа основных аспектов математического моделирования социально-экономических систем было предложено в методике оценки эффективности социально-экономического развития региона выделить две взаимосвязанные и взаимодополняющие подсистемы донорную и акцепторную.

В данном контексте дано определение донорно-акцепторной связи подсистем региона как вид социально-экономической связи, обусловленной передачей воспроизводимых ресурсов от донорной к акцепторной подсистеме с образованием новой структурной формы региона, способной к дальнейшему соци-

ально-экономическому развитию и в принципе возможностью образования нескольких обособленных субъектов.

Таким образом, методология обеспечения эффективного социально-экономического развития региона, в сущности, не зависит от уровня развития страны, так как рассматривается эффективное использование территориальных ресурсов. При этом необходимо отметить, что возможности и уровень социально-экономического развития территории, благосостояние населения региона обуславливается уровнем производственно-хозяйственного развития административно-территориального образования.

## Литература

1. О концепции инновационного развития Чувашской Республики [Текст] : постановление Кабинета министров Чувашской Республики от 21 февр. 2005 г. №39 // Собрание законодательства Чувашской Республики. – 2005. – №2. – С. 134-181.
2. Банин С. А. О разработке стратегии социально-экономического развития Кировской области [Текст] / С. А. Банин // Философия хозяйства. – 2005. – №2.
3. Бир Ст. Кибернетика и управление производством [Текст] / Ст. Бир. – М. : Физматгиз, 1963. – 276 с.
4. Блюмин С.Л. Экономический факторный анализ [Текст] : монография / С.Л. Блюмин, В.Ф. Суханов, С.В. Чеботарев. – Липецк : ЛЭГИ, 2004. – 148 с.
5. Богданов А.А. Тектология [Текст] : всеобщая организационная наука : в 2 кн. / А.А. Богданов ; редкол. : Л.И. Абалкин (отв. ред.) и др. ; отд-ние экономики АН СССР. – М. : Экономика, 1989. – Кн. 1. – 304 с. Кн. 2 – 351 с.
6. Бранский В.П. Предмет социальной синергетики и ее интегративный характер [Текст] / В.П. Бранский, С.Д. Пожарский // Социальная синергетика: предмет, актуальные проблемы, поиски, решения : сб. науч. тр. ; под общ. ред. д-ра философ. наук, проф. В.П. Шалаева. – Йошкар-Ола. : МарГТУ, 2003. – 320 с.
7. Бранский В.П. Теоретические основания социальной синергетики [Текст] / В.П. Бранский // Вопросы философии. – 2000. – №4. – С. 112-129.
8. Дробышевский С. Факторы экономического роста в регионах РФ [Текст] / С. Дробышевский, О. Луговой, Е. Астафьева и др. – М. : ИЭПП ; Агентство СІР РГБ, 2005. – 278 с.
9. Зарницына К. Управление стратегическими проектами на уровне предприятия и региона [Текст] / К. Зарницына // Проблемы теории и практики управления. – 2007. – №1. – С. 22-30.
10. Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т. 42. – М. : Политиздат, 1982.
11. Модульная программа для менеджеров : в 17 модулях. Модуль 15 : Управление производством и операциями [Текст] / Э.С. Минаев, Н.Г. Агеева, А. Аббата Дага ; Гос. ун-т упр., Нац. фонд подгот. кадров. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 240 с.
12. Ногин В.Д. Принятие решений в многокритериальной среде [Текст] : количественный подход / В.Д. Ногин. – М. : Физматлит, 2002. – 144 с.
13. Портер М.Э. Конкуренция [Текст] : пер. с англ. / М.Э. Портер. – М. : Вильямс, 2002. – 496 с.
14. Постом Т. Теория катастроф и ее приложения [Текст] : пер. с англ. / Т. Постом, Й. Стюарт – М. : Мир, 1980. – 607 с.
15. Пудич В. Проблема системности менеджмента в России [Текст] / В. Пудич // Менеджмент сегодня. – 2003. – №2. – С. 43-55.
16. Самошков А.К. Методы совершенствования методики оценки региональной эффективности капиталобразующих инвестиционных проектов [Текст] / А.К. Самошков // Аудит и финансовый анализ. – 2007. – №2. – С. 213-263.
17. Селезнев А. Ограничения экономического роста в России [Текст] / А. Селезнев // Проблемы прогнозирования. – 2002. – №6. – С. 29-43.
18. Субетто А.И. Социогенетика: системогенетика, общественный интеллект, образовательная генетика и мировое развитие [Текст] / А.И. Субетто – М. : Исследоват. центр, 1994. – 168 с.
19. Холл Р.Х. Организации: структуры, процессы, результаты [Текст] / Р.Х. Холл. – СПб. : Питер, 2001. – 512 с.
20. Чуб Б.А. Управление инвестиционными процессами в регионе [Текст] / Б.А. Чуб. – М. : Буквица, 1999. – 186 с.
21. Швецов А. Соотношение централизации и децентрализации в государственной региональной политике: о сложившейся ситуации, необходимости и путях ее изменения [Текст] / А. Швецов // Российский экономический журнал. – 2006. – №5-6. – С. 14-35.
22. Шеховцева Л.С. Формирование и моделирование стратегического целеполагания региона как субъекта экономического развития [Текст] : автореф. дис. ... д-ра экон. наук / Л.С. Шеховцева. – Калининград : ФГОУ ВПО «Российский государственный университет имени Иммануила Канта», 2008. – 43 с.
23. Perrow C. The Analysis of Goals in Complex Organizations // American Sociological Review. 1961. Pp. 688-699.
24. Seashore S.E., Yuchtman E. Factorial analysis of organizational performance. Administrative Science Quarterly, 1967. Pp. 377-395.
25. Yuchtman E., Seashore S. A system resource approach to organizational effectiveness // American sociological review. – 1967. – Pp. 891-903.

## Ключевые слова

Концепция; методика; процесс обеспечения развития; система «регион»; эффективное социально-экономическое развитие региона.

*Смирнов Валерий Владиславович*

## РЕЦЕНЗИЯ

Актуальность исследуемой темы обусловлена объективной потребностью в эффективном социально-экономическом развитии регионов в условиях нестабильной экономики Российской Федерации.

Целью исследования является формирование концепции и разработка процесса повышения эффективности социально-экономического развития региона.

Объект исследования – регион как социально-экономическая подсистема национальной экономики, обладающая свойствами системы и реализующая свои функции.

Предметом исследования является эффективность социально-экономического развития региона как форма взаимной и кумулятивной обусловленности его подсистем.

Научная новизна представленного материала не вызывает сомнений, в частности, автор:

- описал гипотезу исследования;
- определил параметры концепции эффективного социально-экономического развития региона;
- разработал методику оценки эффективности социально-экономического развития региона;
- предложил процесс обеспечения эффективного социально-экономического развития региона.

Вывод: Название рецензируемой статьи «Концепция, методика и процесс эффективного социально-экономического развития региона», подготовленной Смирновым В.В., соответствует ее содержанию. Общий научный уровень отвечает требованиям, предъявляемым к работам, публикуемым в журналах и изданиях, в которых должны быть отражены основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора наук, утвержденным ВАК РФ по специальности 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством». С учетом изложенного статья Смирнова В.В. «Концепция, методика и процесс эффективного социально-экономического развития региона» рекомендуется к опубликованию.

*Резюкова Л.В., канд. экон. наук, доцент, зам. декана факультета управления и психологии ФГОУ ВПО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»*

## 10.12. CONCEPT, TECHNIQUE AND PROCESS OF EFFECTIVE SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF REGION

V.V. Smirnov, Candidate of Science (Economic), the Senior Lecturer of Faculty of Branch Economy of Faculty of Management and Psychology Federal State Educational establishment of the Supreme Professional Education Chuvash State University of a name of I.N. Ulyanov

In article necessity of increase of efficiency of social and economic development of region for a context of strengthening of interaction of regional subsystems is considered. The concept of effective development of region is reduced to revealing of possibility of structurization of regional system, disclosing of variety of connections and the mechanisms providing given possibility. The technique of an estimation of efficiency of development of region in which functional interrelations are considered as the relation between the donor and an acceptor subsystems is offered. Process of functional interaction the donor and an acceptor of subsystems of region is presented by the stratified model. As criteria of differentiation of efficiency of development of region on levels degree of interrelation of elements the donor and an acceptor of subsystems of each level acts.

### Literature

1. S.A. Banin. About working out of strategy of social and economic development of the Kirov area / S.A. Banin // *economy Philosophy*, 2005. №2 (38).
2. St. Bir. Cybernetics and production management / St. Bir. – M: Fismatgis, 1963. – 276 p.
3. S.L. Bljumin. The economic factorial analysis: the Monography / S.L. Bljumin, V.F. Sukhanov, S.V. Tchebotaryov. – Lipetsk: LEGI, 2004. – 148 p.
4. A.A. Bogdanov. Tektologija: (a general organizational science) / A.A. Bogdanov. In 2 Book. / the Editorial board. L.I. Abalkin (editor-in-chief) and others / Branch of economy of Academy of sciences of the USSR. – M: Economy, 1989. – the Book 1. – 304 p., the Book 2 – 351 p.
5. V.P. Bransky. A subject of social synergetics and it Integral character / V.P. Bransky, S.D. Pozharsky // *Social synergetics: a subject, actual problems, searches, decisions: the Collection of proceedings Under the general edition of the Doctor of Philosophy, professor V.P. Shalaev.* – Ioshkar Ola, Mari state technical university, 2003. – 320 p.
6. V.P. Bransky. The theoretical bases of social synergetics // *philosophy Questions / V.P. Bransky*, 2000. №4. pp.112-129.
7. S. Drobyshevsky. Factors of economic growth in regions Russian Federations / S. Drobyshevsky, O. Lugovoj, E. Astafeva, D. Polevoj, A. Kozlovskaja, P. Trunin, L. Lederman. – M: transitional economy Institute, Agency CIP RGB, 2005. – 278 p.
8. K. Zarnitsyna. Management of strategic projects at enterprise and region level / K.Zarnitsyna//*Problems of the theory and management practice*, 2007. №1. p.22-30.
9. V.I. Lenin. Full collected works. Volume 42. – M: Politizdat, 1982. p. 290.
10. The modular program for managers: in 17 modules. The module 15: Production management and operations / E.S. Minaev, N.G. Ageeva, A. Abbey Daga; the State university of management, National fund of a professional training. – M: Infra-M, 2000. – 240 p.
11. V.D. Nogin. Decision-making in It is a lot of criterion to environment: the quantitative approach / V.D.Nogin. - M: FIZMATLIT, 2002. – 144 p.
12. M.E. Porter. A competition: Transfer with English / M.E.Porter. – M: the Publishing house «Williams», 2002. – 496 p.
13. The decision of the Cabinet of the Chuvash Republic from 21.02.2005 №39 «About the concept of innovative development of the Chuvash Republic» // Meeting of the legislation of the Chuvash Republic, 2005. №2, article 90. pp.134-181.
14. T. Postom. The theory of accidents and its appendix: the Translation from English / T.Postom, J.Stewart – M: the World, 1980. – 607 p.
15. V. Pudich. A problem system management in Russia / V. Pudich // *Management today*, 2003. №2 (14). p.43-55.
16. A.K. Samoshkov. Methods of perfection of a technique of an estimation of regional efficiency forming the Capital investment projects / A.K. Samoshkov // *Audit and the financial analysis*, 2007. №2. p. 213-263.
17. A. Seleznev. Restrictions of economic growth in Russia / A. Seleznev // *forecasting Problems*, 2002. №6. p.29-43.
18. A.I. Subetto. Social genetics: System genetics, public intelligence, educational genetics and world development / A.I. Subetto - M: the Research centre, 1994. – 168 p.
19. R.H. Holl. The organisations: structures, processes, results / R.H. Holl. – St.-Petersburg: Peter, 2001. – 512 p.
20. B.A. Shub. Management of investment processes in region / B.A. Shub. – M: Publishing house «Bukvizha», 1999. – 186 p.
21. A. Shvetsov. A parity of centralisation and decentralisation in the state regional policy: about the developed situation, necessity and ways of its change / A. Shvetsov // *the Russian economic magazine*, 2006. №5-6. pp.14-35.
22. L.S. Shehovzheva. Formation and modelling strategic целенаправленного region as subject of economic development: the author's abstract of the dissertation of the Doctor of Economics / L.S. Shehovzheva. – Kaliningrad: Federal official body of the higher vocational training «Russian state university of name Immanuila Kanta», 2008. – 43 p.
23. Perrow, Charles «The Analysis of Goals in Complex Organizations» *American Sociological Review*, 1961. p. 26, p.688-699.
24. Seashore, Stanley E. and Ephraim Yuchtman «Factorial Analysis of Organizational Performance» *Administrative Science Quarterly*, 1967. p. 12, p. 377-395.
25. Yuchtman Ephraim, and Stanley Seashore «A System Resource Approach to Organizational Effectiveness» *American Sociological Review*, 1967. p. 32, p. 891-903.

### Keywords

Concept; a technique; process of maintenance of development; system «region»; effective social and economic development of region.