

**ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ВЫБОРА РАЦИОНАЛЬНЫХ  
ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТРАЕКТОРИЙ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА  
И ПУТИ ИХ ПРОГРАММНОГО РЕШЕНИЯ****А. В. Евченко***Курский государственный технический университет*

В статье рассмотрены фундаментальные теоретические основы и прикладные методические аспекты программно-целевого подхода применительно к региональному уровню управления. Построено базовое «дерево» целей развивающейся региональной социально-экономической системы. Классифицированы подходы к генерированию сценариев и вариантов развития региона. Определены последовательность и содержание этапов разработки концепции территориального развития и региональных целевых комплексных программ. Особое внимание уделено поиску возможностей сопряженного совершенствования организационного, методического, информационного и технического обеспечения в целях повышения эффективности управления региональным развитием.

Практика хозяйствования в современных условиях показывает, что в региональной социально-экономической системе (СЭС) возникают проблемы, которые не могут быть решены без интеграции всех основных факторов общественного развития и учета всей полноты сложных взаимосвязей элементов системы, без комплексного совершенствования управления экономикой. В связи с этим, в настоящее время речь должна идти о программно-целевом подходе к управлению народным хозяйством, основной формой проявления которого, наиболее полно отражающей его особенности, являются комплексные программы для решения важнейших научно-технических и социально-экономических проблем.

Цели развития общества исторически и экономически увязаны с целями общественного производства. Синергический эффект взаимоувязанной жизнедеятельности всех элементов региональной СЭС можно выразить показателями близости достигнутого системой состояния к стоящим перед ней целям. Цели изначально можно формулировать на основе какого-либо всеобщего закона развития общества, а затем редуцировать, разбивая на целевые частные показатели. При этом правомочен вопрос: можно ли создать из многообразия показателей «систему», а точнее — «системы показателей» разных уровней? По нашему мнению, редукция целевого показателя на частные позволяет поставить точку в этой дискуссии, а именно: есть

частные показатели и есть главный в вершине дерева целей. Без обобщающего показателя «системы показателей» не будет, останется лишь их «набор». Обобщающий, целевой показатель, таким образом, выполняет роль «входа» в систему показателей.

При движении от нижнего уровня дерева целей к верхнему, т.е. от частной цели к высшей цели развития общества, показатели, отражающие процессы, протекающие в разных сферах общественной жизни, трансформируются; на нижних уровнях они преимущественно экономического характера; на верхнем уровне могут определяться степенью близости к некоему идеалу — можно называть их социальными целями. Экономический базис для реализации социальных целей — это деятельность СЭС самого нижнего уровня в сфере общественного производства. Именно связь экономических и социальных целей и является ведущей, характеризующей основные системообразующие отношения в СЭС [1]. Формулировка целей, как начальный этап любого системного исследования, призвана разрешить неопределенность, связанную с бесконечностью описания сложных систем.

Для решения сформулированной проблемы необходимо комплексно исследовать многие смежные вопросы. Но каждый из них, в свою очередь, имеет отношение к тому или иному элементу системы. Таким образом, на этом этапе в самом общем виде выявляется совокупность факторов, которые предположительно влияют на изучаемую проблему. Большая часть факторов, влияющих на эффективность работы исследуемой СЭС, во времени не

меняется, хотя сила их взаимного влияния друг на друга может измениться, поэтому есть основание для привлечения стандартной схемы исследования, задаваемого “типовым” деревом целей.

В дереве целей каждая цель вышележащего уровня представлена совокупностью подцелей нижележащих уровней. Весьма часто его составляют методом редукции целевого показателя, т.е. дробления его “сверху вниз”. Все элементы представляют собой названия проблем, задач или факторов (элементарных мероприятий), причем последние размещаются на самом нижнем уровне. Ниже приводятся показатели верхних шести уровней разработанного нами дерева целей развивающейся региональной СЭС:

1. (генеральная цель развития СЭС региона). Создать условия для всестороннего и гармоничного развития жителей региона.

2.1. Удовлетворить духовные потребности населения региона в степени, максимально возможной для достигаемого уровня развития производительных сил региона; создать условия для формирования стиля жизни населения региона. 2.2. Повысить до максимально возможного значения уровень благосостояния населения.

3.1. Удовлетворить спрос населения региона на товары и услуги в степени, максимально возможной для достигнутого уровня развития производительных сил. 3.2. Обеспечить темпы развития производительных сил региона, удовлетворяющие все виды потребностей народнохозяйственного комплекса и населения в промышленных товарах, продуктах питания и различных платных и бесплатных услугах.

4.1. Удовлетворить потребность населения в продуктах питания. 4.2. Удовлетворить потребности населения в промышленных товарах. 4.3. Обеспечить оптимальный уровень заготовок и добычи лесных, минерально-сырьевых, органических и других ресурсов; производства продукции из заготавливаемого (добываемого) сырья. 4.4. Создать условия для развития и функционирования отраслей, обеспечивающих расширенное воспроизводство в отраслях топливно-энергетического и лесопромышленного комплексов (машиностроения, промышленности строительных материалов, строительства, отраслей производственной инфраструктуры). 4.5. Обеспечить производственную деятельность хозяйственного комплекса ресурсами всех видов. 4.6. Внедрить АСПР территориального органа управления.

5.1. Закупить в других регионах продукты питания в объемах не меньших, чем разность между

потребностью и производством. 5.2. Довести до максимально возможного уровня производство в регионе продуктов питания. 5.3. Обеспечить необходимые темпы роста производства товаров местной и легкой промышленности в соответствии со спросом на них; привлечь к производству все предприятия и организации независимо от их организационно-правовой формы и ведомственной подчиненности; повысить роль малых предприятий и индивидуальных предпринимателей в производстве ТНП. 5.4. Выделить необходимые объемы капитальных вложений в развитие секторов регионального общественного производства. 5.5. Создать условия для формирования регионального рынка трудовых ресурсов требуемых профессии и квалификации. 5.6. Создать условия для формирования регионального рынка материально-технических ресурсов. 5.7. Сбалансировать темпы развития производительных сил с ресурсными возможностями региона.

6.1. Обеспечить весь прирост продукции в отраслях материального производства за счет интенсификации. 6.2. Создать условия для формирования стабильного населения и трудовых ресурсов. 6.3. Осуществить закупки недостающих оборудования и материально-сырьевых ресурсов. 6.4. Повысить производительность живого труда на предприятиях региона.

Для устранения дублирования целевых показателей элементы региональной СЭС и протекающие в ней процессы диагностируются. Диагноз позволяет выявить характер зависимостей между параметрами системы и уточнить факторы достижения целей, оценить общую величину имеющихся резервов и благодаря этому — достижимость целей. В итоге выявляются ситуации, которые могут быть отнесены к проблемным. Для поиска путей решения проблемы с помощью специального комплекса процедур выполняется всестороннее прогнозирование развития региональной системы.

Важнейшее значение имеет разработка концепции экономического и социального развития, документа, в котором интегрируются результаты формирования частных программ и который должен быть ориентирован на достижение системной цели (или целей) деятельности региональной системы.

“Система целей развития” — важная часть концепции. Достигать главные цели, возможно, удастся разными вариантами развития. В связи с этим необходимо овладеть технологией разработки этих вариантов, уметь исследовать последствия

разных путей развития экономики, ее влияния на изменение уровня жизни населения. Создаваемая концепция должна быть реалистичной, а намечаемые в ней социальные и экономические ориентиры (система целей) приближены к общественным потребностям.

Концепции предшествует переработка множества вариантов развития. Несколько вариантов, наиболее предпочтительных по мнению разработчиков, желательно вынести на суд общественности. Как нам представляется, при определенных организационных условиях концепция может стать индикативным планом развития региона. Известно, что подобные планы в разные периоды разрабатывались во многих европейских странах.

Применявшиеся до недавнего времени органами управления методики для разработки вариантов концепции неприемлемы. Их главный недостаток в том, что они не позволяют рассчитывать комплексный прогнозный документ о развитии региона, в котором все отрасли хозяйственного комплекса гармонично увязаны в целое. В связи с этим, трудно удержаться от повторения следующей аксиомы: разрабатываемые сегодня в регионах прогнозные документы не стали “системами”, то есть “целым”; их разделы, отдельные показатели “не сцеплены” друг с другом.

Поэтому актуальным является использование в прогнозно-аналитической работе органов регионального управления экономико-математических моделей и имитационных компьютерных систем. С их помощью можно разрабатывать варианты развития регионов разными сценариями, т.е. в зависимости от выделяемых ресурсов и задаваемых экономических и социальных целей.

Последовательность составления концепции включает расчеты: достигнутого уровня социально-экономического развития; потребностей экономики и населения в ресурсах и товарах; степени удовлетворения этих потребностей; возможного (или намечаемого) уровня развития; ожидаемой эффективности при достижении намечаемого уровня. На каждом этапе этой последовательности возможно ветвление расчетов. Возникают два вопроса: 1. Можно ли создать структуру этих ветвлений? 2. Как выбрать эффективный вариант (ветвь) развития?

Ответить на первый вопрос поможет “дерево целей”. Его элементы, расположенные на нижних уровнях, — это возможные направления развития. В каждом направлении формируются определенные программы.

Для обеспечения решений при выборе вариантов Концепции с помощью программ (ответ на второй вопрос) нужен критериальный показатель, например, “уровень социального развития” региона (см. ниже).

Показатели концепции могут иметь такое же значение, какое в некоторых странах (например, во Франции) имеют индикативные планы; в этом смысле они будут своеобразными контрольными цифрами регионального развития. Схематически процесс индикативного планирования социально-экономического развития региональной СЭС представлен на рис. 1.

Как рекомендуют авторы работы [2], в концепцию территориального развития необходимо включать перечень основных проблем (межрегиональных и внутрирегиональных), пути их решения, предполагаемые источники финансирования (централизованно выделяемые средства, собственные средства, средства специальных фондов развития), основные принципы, методы, формы и мотиваци-



Рис. 1. Этапы и содержание процесса индикативного планирования социально-экономического развития региона

онный механизм регулирования. Этапы разработки концепции, предлагаемые авторами работы [3], представлены на рис. 2. Как можно заметить, разработка вариантов прогноза развития на уровне макроэкономических показателей производится на

основе воспроизводственной функции, которая дифференцируется на производственную и социальную функции. Основными задачами этого этапа является анализ экономического и социального развития по комплексу в целом.

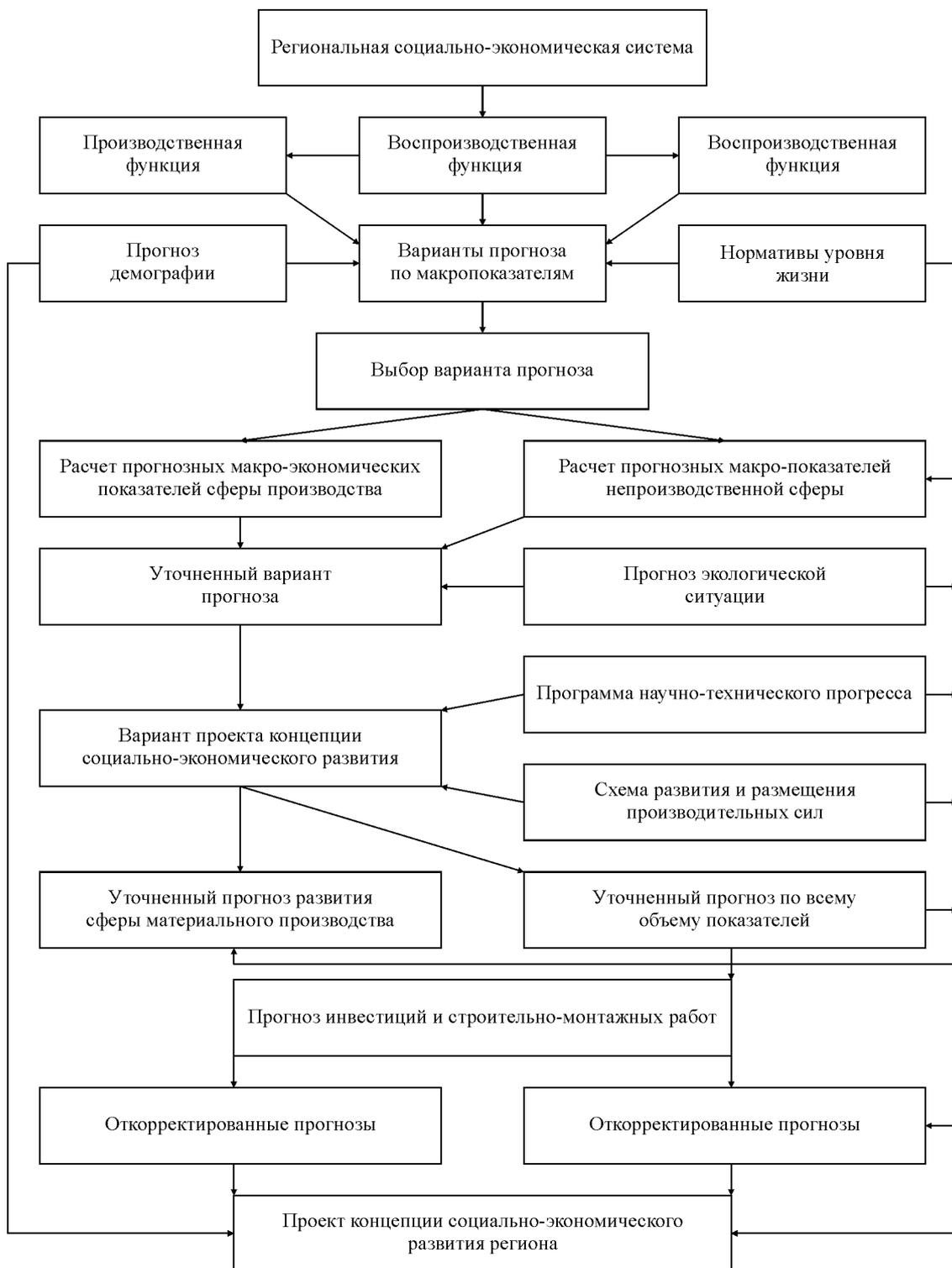


Рис. 2. Укрупненная схема разработки концепции социально-экономического развития региона

Прогностическую модель регионального развития можно рассматривать как некоторую производную от используемого метода. В прогнозировании показателей, характеризующих региональное воспроизводство, наиболее распространены модели, создаваемые методами математической статистики, производственные функции, балансовые модели, экспертные оценки. Чрезвычайно важен также учет при прогнозировании ожидаемых качественных изменений факторов, включаемых в модель.

Прогнозы развития региональной системы компактно фиксируются сценариями [4]. Сценарий может рассматриваться как моментальный снимок системы, отражающий развертывание событий во времени. Все множество сценариев регионального развития можно расчленить на группы: 1. Характеризующие общеэкономическое развитие региона. 2. Развитие отдельных отраслей регионального народнохозяйственного комплекса. 3. Социальное развитие региона. В свою очередь в конкретной группе возможны разные сценарии, каждый из которых может быть реализован в нескольких вариантах. Содержательная сторона процессов разработки сценариев и вариантов развития региона может основываться на выведенной нами произ-

водственной функции [5]. Из всех рассчитанных вариантов отбираются те, которые удовлетворяют ограничениям на ресурсы и критериям. Так, в качестве критериев выбора вариантов прогнозируемого социально-экономического развития могут применяться созданные нами показатели «уровень социального развития» и «уровень жизненного потенциала» [6]. Логика принятия решений по отбору вариантов и формированию программ мероприятий, обеспечивающих рост уровней развития, приведена на рис. 3.

Целевые методы предполагают конкретную технологию управления: формирование иерархии целей; образование взаимоувязанных программ, реализующих цели; распределение имеющихся ресурсов; формирование бюджета; создание (при необходимости) специальных органов управления.

Объем запрограммированных мероприятий и соответствующих затрат обычно выражаются в единицах бюджетных ассигнований. Речь, по существу, идет об оптимальном (с точки зрения достижения некоторых результатов) распределения выделенного бюджета между различными программами. При таком подходе общий бюджет распределяется между отдельными субъектами исходя не из их потребностей (заявок на ресурсы), а с учетом



Рис. 3. Логика выбора вариантов социально-экономического развития региона

их вклада в выполнение тех или иных целевых программ, исходя из приоритета (важности) конкретных программ для функционирования и развития региональной социально-экономической системы. Внедрение этой технологии требует специальных процедур формирования программ и разработки методов их отбора.

Программа — это специфический плановый документ, содержащий совокупность необходимых заданий и других управленческих актов, подкрепленных ресурсами; программа всегда имеет отчетливо выраженную направленность для достижения намеченной цели в заданные сроки. Программы социально-экономического развития должны быть производными от концепции развития региона. Содержательно они включают совокупность взаимосвязанных мероприятий в сферах науки, производства и потребления. Первоначально мероприятия программ определяются на основе дерева (графа) целей развития региона.

Использование целевых программ позволяет по-новому организовать управляемый процесс, а именно — комплексировать мероприятия таким образом, чтобы оптимальным способом достичь поставленную цель. В отличие от этого подхода в традиционном планировании сперва выявляются резервы, затем составляются проекты плановых показателей.

Целевая комплексная программа (ЦКП) представляет собой инструмент долгосрочного программно-целевого управления, в котором сбалансирован по ресурсам, исполнителям и срокам завершения полный комплекс научно-исследовательских, социальных, экономических, организационно-хозяйственных, производственно-технических и других мероприятий, направленных на решение одной или нескольких народнохозяйственных проблем.

Таким образом, целевые комплексные программы характеризуются четко выраженными конечными результатами в виде программных показателей, определенных исходя из целевых заданий. Они должны разрабатываться для решения ключевых проблем, определяющих магистральные направления развития отдельных региональных систем на перспективу. ЦКП образуют в совокупности их программный разрез, который дополняет существующие (отраслевой и территориальный) разрезы в полной увязке с ними. Однако они ни по содержанию, ни по объему ресурсов не охватывают всех в совокупности народнохозяйственных программ.

В целях выбора наиболее эффективной ЦКП целесообразна разработка нескольких вариантов программ. Для этого из всего множества ресурсов (временных, материальных, трудовых, энергетических, финансовых, информационных) в первую очередь необходимо анализировать общеэкономические ресурсы — капитальные вложения, труд, природные. Вся совокупность целевых комплексных программ, подлежащих реализации в данном периоде, образует программный разрез соответствующих прогнозов экономического и социального развития.

Разработка целевых комплексных программ требует определенного порядка составления, рассмотрения и принятия народнохозяйственных программ. Основной особенностью таких программ является обеспечение их необходимыми ресурсами на весь период реализации поставленной цели, тем более что региональные программы определяют степень решения каждой проблемы в зависимости от их ресурсного обеспечения в рамках данной отрасли, территории, комплекса без достаточного учета всего круга сопряжений. Все это требует, в свою очередь, решения целого ряда методологических, организационных и других вопросов разработки и реализации целевых комплексных программ.

В соответствии с современными условиями управления экономическим и социальным развитием региона и расширением прав территориальных органов управления возникает необходимость формирования новых целей регионального развития, объединенных в обобщенных показателях “уровень социального развития” и “уровень жизненного потенциала”. Введение этих показателей позволяет объединить разноплановые мероприятия и сконцентрировать финансовые затраты на конечной цели. Создание регионального механизма управления “уровнем социального развития” и “уровнем жизненного потенциала” позволяет систематизировать и ранжировать мероприятия, осуществляемые на территории.

Целенаправленное и планомерное функционирование и развитие социально-экономической системы становится возможным лишь постольку, поскольку орган управления непрерывно получает, во-первых, диагностическую информацию о ее состоянии и о состоянии внешней среды, во-вторых, об отклонениях в движении социально-экономической системы к цели, в-третьих, перерабатывает эту информацию в решения и, в-четвертых, изменяет состояние объектов управления в нужном

направлении, обеспечивая тем самым достижение поставленных целей. Подобное представление процесса управления позволяет выделить в нем четыре временных этапа: 1. Прогнозирование. 2. Оперативное планирование. 3. Оперативный и статистический учет и анализ, принятие на основе анализа решений о направлениях регулирования состояния объектов управления в будущие периоды. 4. Собственно регулирование состояния управляемых объектов. Процессы, протекающие в указанных этапах, логически и информационно увязаны в целое в процессе управления социально-экономической системой.

Процесс формирования и трансформации управленческой информации является дискретно-непрерывным. Дискретность обуславливается периодом управляемого процесса (год, 5, 10—15 или 20 лет). Непрерывность можно схематически изобразить бесконечной цепочкой циклически повторяющихся фаз функционирования и управления от момента  $t_0$  до  $t_n$ : управляемый процесс, учет, анализ, прогнозирование, планирование, управляемый процесс и т.д. На рис. 4 изображена спираль этого процесса, разворачивающаяся в

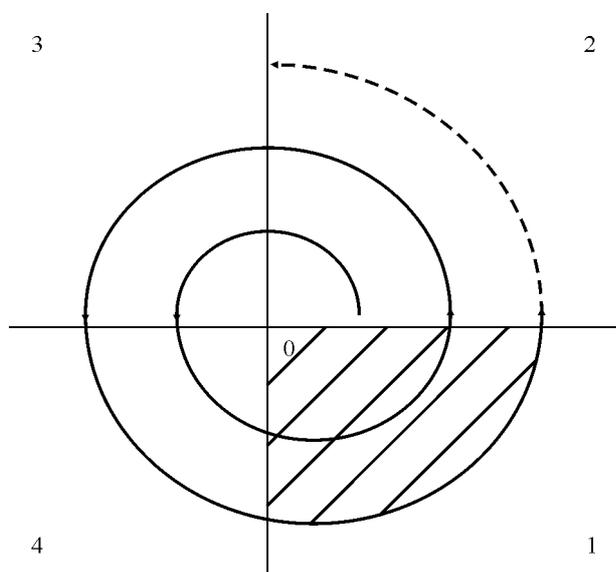


Рис. 4. Спираль процесса функционирования и управления социально-экономической системы. Сектор 1 — управляемая система; сектора 2—4 — управляющая система, в том числе: сектор 2 — система (подсистема) учета, анализа и принятия решений для объектов СЭС; сектор 3 — система (подсистема) прогнозирования объектов СЭС; сектор 4 — система (подсистема) оперативного планирования объектов СЭС. *Примечание:* На рисунке приведена проекция спирали, размещенной на стенках конуса, острие которого находится в точке 0.

направлении удлинения временного интервала [7]. Процессы в секторе 3 получают информацию из сектора 2 и используются в процессах сектора 4.

Итак, совершенствование информационной системы для целей регионального управления может вестись в следующих направлениях: 1. Совершенствование прогнозной и учетной работы, повышение ее качества и оперативности. 2. Совершенствование аналитической работы и повышение качества и оперативности принятия решений органом управления и благодаря этому уменьшение потребностей в дополнительном регулировании управляемых процессов внутри периода. 3. Разработка методов согласования целей развития систем более высокого уровня с целями развития данной региональной социально-экономической системы. 4. Создание системы, способствующей непротиворечивому экономическому и социальному развитию региона.

В отличие от “позадачных” подходов, основывающихся на рациональной информационной базе, рассмотренная в этой работе последовательность разработки рациональной информационной структуры базируется на идее “гибкого управления” (“система, ориентированная на цель”, “адаптивная система” и т.п.).

Стратифицированная (блочная) структура модельного комплекса социально-экономического развития региона включает два уровня: 1. Анализ и прогноз ресурсного потенциала региона; 2. Выработка вариантов управленческих решений. На первом уровне по виду ресурсного потенциала могут быть выделены блоки: природные ресурсы, трудовые ресурсы, производственные фонды, финансовые ресурсы, социальные ресурсы, информационные ресурсы, технико-технологические ресурсы, а также внешние хозяйственные связи. Выработка реальных стратегических вариантов развития региона на практике должна вестись по трем основным направлениям: производства регионального подчинения, производственная инфраструктура региона, социальная инфраструктура региона.

Основной инструмент новой информационной технологии — программный продукт САПСЭР (система анализа и прогнозирования социально-экономического развития региона), созданный Э. Н. Кузьбожевым [8; 9; 10]. Модели САПСЭР адекватно отображают структуру регионального хозяйственного комплекса, благодаря чему она обладает возможностью имитационного инструмента, позволяет пользователю вести “диалог с экономикой”.

До настоящего времени в обсуждаемую здесь структуру САПСЭР были включены следующие четыре модели: а) балансовая; б) анализ отраслевой структуры; в) прогнозирование эффективности региональной экономики; г) структурно-динамическая модель. Но САПСЭР — открытая система, и в нее можно включить новый блок — по социальному прогнозированию. Такое расширение возможностей САПСЭР придаст ей логическую целостность, обеспечит всеобъемлющий охват задач социально-экономического развития региона.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Евченко А.В., Железняков С.С.* Регулирование территориальной социально-экономической асимметрии в регионе. — Курск: Изд-во КурскГТУ, 2004. — 254 с.
2. *Штульберг Б.М., Котилко В.В.* Регулирование территориального развития в условиях рыночной экономики. — М.: Наука, 1993. — 127 с.
3. Вопросы методики регионального прогнозирования / Отв. ред. А. А. Арбатов. — М.: Комиссия по изучению производительных сил и природных ресурсов, 1990. — 352 с.
4. *Цыгичко В.Н.* Прогнозирование социально-экономических процессов. — М.: Финансы и статистика, 1986. — 207 с.
5. *Евченко А.В., Кузьбожев Э.Н.* Прогнозирование и программирование социального развития региона в переходной экономике: ресурсный подход / Под ред. Э. Н. Кузьбожева. — Курск: Изд-во РОСИ, 2000. — 216 с.
6. *Евченко А.В.* Исследование и регулирование регионального развития с использованием комплексных социально-экономических индикаторов. — Курск: Изд-во КурскГТУ, 2004. — 203 с..
7. *Кузьбожев Э.Н.* Экономическое прогнозирование (методы и модели). — Курск: Изд-во КурскГТУ, 1997. — 84 с.
8. *Кузьбожев Э.Н.* Государственное индикативное планирование (региональный аспект). — Курск: Изд-во КурскГТУ, 1996. — 80 с.
9. *Вертакова Ю.В., Кузьбожев Э.Н., Самофалова Е.В.* Прогнозирование и индикативное планирование в регионе / Под ред. Э. Н. Кузьбожева. — Курск: Изд-во КурскГТУ, 2001. — 124 с.
10. *Самофалова Е.В., Кузьбожев Э.Н., Вертакова Ю.В.* Государственное регулирование национальной экономики / Под ред. Э. Н. Кузьбожева. — М.: КНОРУС, 2005. — 272 с.