

УДК 339.9:332.14

ББК 65.5

Д-68

Доргушаова Асият Каплановна, кандидат экономических наук, декан факультета информационных систем в экономике и юриспруденции ФГБОУ ВПО «Майкопский государственный технологический университет»; тел.: 8(928)215-32-21; e-mail: asdor81@mail.ru;

Матвеева Людмила Григорьевна, заведующая кафедрой информационной экономики ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет», доктор экономических наук, профессор; тел.: 8(909)403-77-77, e-mail: matveeva_lg@mail.ru;

Чернова Ольга Анатольевна, профессор кафедры информационной экономики ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет», доктор экономических наук, доцент; тел.: 8(909)419-64-40, e-mail: chernova.olga71@yandex.ru.

РЕГИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕЗОЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ВНЕШНИХ УГРОЗ

(рецензирована)

Изменение под воздействием внешних угроз макроэкономических условий предполагает необходимость адаптации к ним принимаемых на региональном уровне решений, что делает важным предварительное моделирование их результатов для выявления наиболее значимых направлений управленческих воздействий. При этом в состав объектов последних попадают как собственно элементы имеющегося в регионе потенциала, так и процессы его целеориентации для решения задач модернизации и инноватизации реального сектора, а также решения проблемы рационального импортозамещения. Целью работы является обоснование потенциала когнитивного моделирования для объективной оценки последствий принимаемых на мезоуровне управленческих решений по нивелированию влияния внешних угроз и последующего генерирования позитивных эффектов в региональных системах. С использованием когнитивной модели проведен анализ взаимосвязанных импульсных процессов в управлении региональной экономикой на основе прогнозирования возможных тенденций развития ситуации, определена приоритетность управленческих воздействий.

Ключевые слова: региональная политика, ресурсный потенциал региона, ресурсное обеспечение региональной экономики, когнитивная модель, внешние угрозы, импульсное моделирование.

Dorgushaova Asiyat Kaplanovna, Candidate of Economics, dean of the faculty of Information systems in Economics and Law of FSBEI HPE «Maikop State Technological University»; tel.: 8 (928) 215-32-21; e-mail: asdor81@mail.ru;

Matveeva Lyudmila Grigorievna, Doctor of Economics, professor, head of the Department of Information Economy of FSAEI HPE «Southern Federal University»; tel.: 8 (909) 403-77-77, e-mail: matveeva_lg@mail.ru;

Chernova Olga Anatolievna, Doctor of Economics, associate professor, professor of the Department of Information Economy of FSAEI HPE «Southern Federal University»; tel.: 8 (909) 419-64-40, e-mail: chernova.olga71@yandex.ru.

REGIONAL POLICY OF THE RESOURCE SUPPLY FOR MESOECONOMICS UNDER EXTERNAL THREATS

(Reviewed)

The change under the influence of external threats of macroeconomic environment suggests the need for adaptation to them at the regional level. That fact makes important preliminary modeling results to identify the most important areas of management actions. The latter includes both the actual elements of the potential existing in the region and processes of its target orientation for solving problems of modernization and innovatization of the real sector, as well as a rational solution to the problem of import substitution. The aim of the study is to study the potential of cognitive modeling for an objective assessment of the consequences of the administrative decisions undertaken at the meso-

level and the subsequent generation of positive effects in regional systems. Using the cognitive model of interrelated impulse processes in the management of the regional economy have been analyzed, priority of managerial actions has been defined.

Key words: regional policy, resource potential of the region, resource provision of the regional economy, cognitive model, external threats, pulse simulation.

Современный этап развития национальной экономики характеризуется смещением центра тяжести в реализации региональной политики в сторону решения проблем хозяйственной самостоятельности территорий на основе эффективного использования внутреннего потенциала, что влечет за собой дополнительную ответственность региональных властей за качество и обоснованность принимаемых управленческих решений, их адекватность постоянно изменяющимся внешним условиям. Это обуславливает повышение исследовательского интереса к разработке моделей прогнозирования возможных тенденций в регионе под воздействием внешних угроз при осуществлении конкретных управленческих решений.

В последнее время основную роль в формировании и реализации направлений региональной политики играют модернизационные ресурсы, эффективное связывание которых в инвестиционных проектах приводит к повышению уровня капитализации экономического потенциала региона. Поэтому постановка вопроса о содержании и сущности региональной политики ресурсного обеспечения мезоэкономики в контексте внешних угроз имеет целью конкретизацию факторов, реально определяющих возможности развития территориальных экономик в условиях их нарастания. Одновременно на фоне макроэкономической нестабильности, являющейся очередным сигналом к необходимости смены экспорто-ориентированного курса, Россия получает возможность выработки принципиально новой парадигмы регионального развития, связанной с постепенной переориентацией на несырьевую модель, обеспечивающей:

– рост интеллектуальной ренты, поскольку именно несырьевое производство ведет к росту человеческого потенциала, «создаёт спрос на квалифицированные творческие кадры, условия для появления и внедрения инноваций, условия для технологического, социального, демографического прогресса, запрос на улучшение среды обитания человека» [1];

– рост инновационных доходов и добавочной стоимости в наукоемких производствах;

– повышение уровня коммерциализации отечественных научных разработок, результатов научных исследований за счет снижения доли закупаемого за рубежом оборудования и технологий;

– приток инвестиций отечественного бизнеса в российскую экономику в результате повышения риска замораживания счетов за рубежом и др.

Постановка новых экономических задач перед органами регионального управления, обусловленных императивами несырьевого развития России, ориентированной на импортозамещение, диктует необходимость выделения двух самостоятельных ветвей государственной региональной политики (рис. 1), отличающихся собственными задачами, формами, методами и инструментами реализации:

• во-первых, региональной политики, реализуемой на макроэкономическом уровне и проявляющейся в воздействии государства на развитие и поддержку воспроизводственных процессов в регионах, осуществляемой посредством нормативно-правового регулирования межбюджетных, налоговых, инвестиционных и других финансовых отношений [2];

• во-вторых, региональной политики, реализуемой на мезоуровне и заключающейся в активном воздействии региональных властей на формирование, развитие и использование ресурсного потенциала территории в стратегических направлениях ее развития.

Соответственно цели региональной политики на *макроуровне* могут быть сформулированы следующим образом:

• достижение материально-финансовой, инновационной и модернизационной сбалансированности социально-экономического развития регионов России;

• создание условий для финансовой поддержки развития инновационного производства конкурентоспособной продукции в регионах, могущей заменять импортные аналоги;

- создание условий для привлечения частных инвестиций в регионы в стратегически значимые для него и страны в целом направления развития.

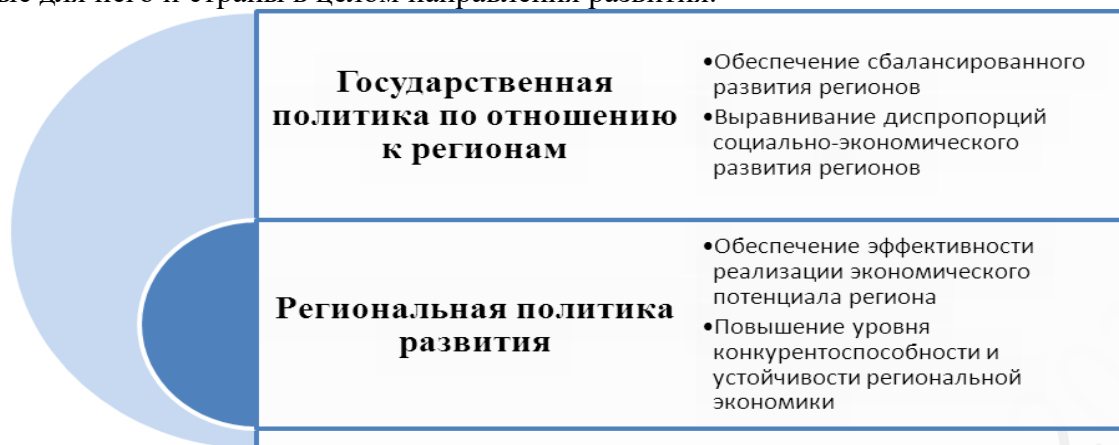


Рисунок 1. Амбивалентный характер региональной политики

Формулировка целей и задач региональной политики на *мезоуровне* во многом будет определяться спецификой региональных факторов и условий. Так, например, для регионов Юга России в качестве первоочередных мер развития экономического потенциала их территорий следует определить:

- активизацию инвестиционных процессов в реальном секторе экономики посредством стимулирующей налоговой и финансово-кредитной политики;
- восстановление и повышение ресурсной, производственной и инновационной роли государственного сектора в реальном производстве и непромышленных отраслях, в том числе на основе реализации проектов ГЧП;
- оказание поддержки формированию кластерных структур импортозамещения в реальном секторе экономики региона;
- сосредоточение основных ресурсов на создание новых рабочих мест во всех субъектах ЮФО и СКФО, особенно дотационных, и, прежде всего, в Чеченской Республике, учитывая высокий удельный вес безработных;
- выполнение в отношении проблемных субъектов инвестиционных программ развития, финансируемых за счет ресурсов реформированного стабилизационного фонда (фонда национального благосостояния) на возвратной (кредитной) беспроцентной основе под жестким государственным контролем как со стороны региональных властей, так и федеральных, административных, контрольных и финансовых структур.

Очевидно, что в стратегии ускоренного развития экономического потенциала регионов Юга России для повышения их устойчивости, конкурентоспособности и экономической безопасности, а также недопущения нежелательных изменений необходимо повысить качество и соответствие принципиально изменившимся внешним условиям принимаемых управленческих решений. Это требует предварительного моделирования возможных результатов применения тех или иных мер управленческого характера для выявления наиболее значимых воздействий, оценки их необходимости и адекватности.

Оценить влияние отдельных видов внешних угроз на изменение экономического потенциала отдельных регионов достаточно сложно. Это объясняется доминированием значительного числа не поддающихся количественному анализу закономерностей. Одновременно отдельные эффекты, возникающие в результате введения ряда экономических ограничений, поддаются количественной оценке, что позволяет интегрировать в единую модель возникающие причинно-следственные связи, выявить актуальные проблемные области и наиболее уязвимые к изменениям факторы внешней среды сектора региональной экономики, разработать соответствующие управленческие воздействия по устранению негативных последствий и использованию существующих возможностей.

Особо подчеркнем, что парадигма управления развитием национальной экономики в условиях макроэкономических рисков должна основываться на понимании того, что любые

рисковые ситуации являются не только угрозой, но и ресурсом развития. Именно данная концепция восприятия внешних угроз должна быть положена в основу новой региональной экономической политики в России, ориентированной на модернизацию и инновационное развитие ее несырьевого сектора и рациональное импортозамещение. При этом принципиально важным является выявление приоритетов государственного воздействия на экономический потенциал в границах отдельных территорий с учетом конкретно региональных детерминант.

Одним из инструментов, позволяющих зафиксировать данное влияние в виде формальной модели, является когнитивный подход, применяемый, как известно, в исследованиях слабоструктурированных систем и процессов, но пока еще не нашедший широкого применения в практике регионального управления.

Методология данного исследования опирается на работы Гореловой Г.В., Какатуновой Т.В., Жужгиной И.А., Кочкарова А.А., Салпагарова М.Б. [3, 4, 5], в которых показаны возможности использования когнитивного подхода применительно к моделированию региональных систем, уделяется существенное внимание методологии моделирования. Существенный методический интерес имеют также наработки авторов настоящей статьи, демонстрирующие возможности практического использования методов когнитивного моделирования в поддержке принятия управленческих решений по определению стратегических направлений регионального развития [6, 7, 8].

В общем виде последовательность действий при формировании когнитивной модели можно представить следующим образом (рис. 2).

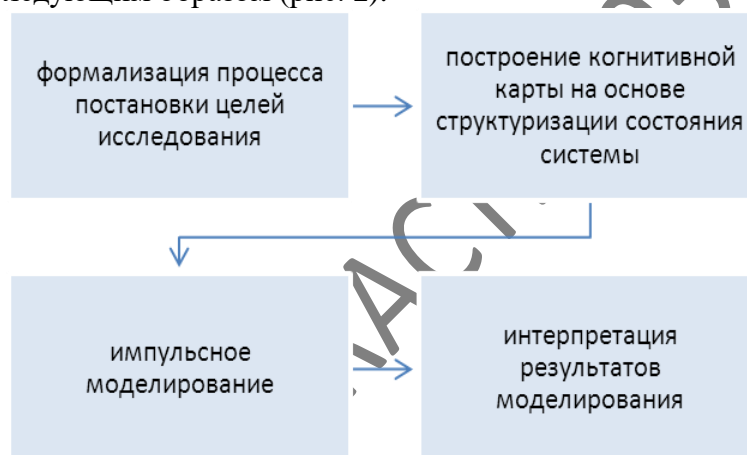


Рисунок 2. Этапы формирования когнитивной модели

Для построения когнитивной карты в качестве концептов системно-функциональной модели выделены следующие.

Органы государственной власти, включая региональные представительства федеральных органов власти и органы власти субъектов РФ. В условиях ограничения импорта высокотехнологичных товаров органы государственной власти посредством регулирующих воздействий могут оказывать существенное воздействие на развитие реального сектора экономики региона, предприятия и объединения, наращивающие потенциал импортозамещения, его научно-техническую базу и др., устанавливая приоритеты в распределении бюджета, определяя меры государственной поддержки. Кроме того, необходимо принимать во внимание, что показатели инвестиционного и инновационного потенциала территории находятся в наибольшей зависимости именно от деятельности региональных органов власти. Основным направлением деятельности органов государственной власти является создание условий роста инвестиционной активности хозяйствующих субъектов и всего населения, сектора домашних хозяйств.

Институциональная среда региона, поскольку именно состояние институциональной среды определяет эффективность инвестирования в реальный сектор экономики, формы и технологии взаимодействия бизнеса и научно-исследовательских организаций. Координация регулирования и управления процессами социально-экономического развития субъектов Северного Кавказа и всего Южного федерального округа в условиях возрастающих внешних угроз, по мнению авторов, должна базироваться на интеграционных тенденциях в этом регионе и на более интенсивном

вовлечении экономик отдельных субъектов в общероссийское рыночное пространство. Важно также существенное увеличение инвестиционных потоков в этот регион из национальной финансово-кредитной, а не только бюджетной системы. Повышение эффективности инвестиционной региональной политики обеспечивается формированием институциональных условий для реализации потенциала интегрированных корпоративных структур, которые в процессе своего функционирования обеспечивают капитализацию совокупного потенциала региона [9].

Другая группа факторов, оказывающая влияние на внутренний потенциал региона, связана с функционированием *реального сектора экономики*, на уровень развития которого оказывают влияние объем и характер *инвестиций*, а также *рынок инноваций*, причем предприятия реального сектора играют ведущую роль в формировании предложения инновационной продукции и технологий. Инвестиционная активность хозяйствующих субъектов, в свою очередь, во многом определяется проводимой в регионе финансово-кредитной политикой, а развитие рынка инноваций неразрывно связано с уровнем научно-технического потенциала территории.

Представляется также целесообразным выделение в когнитивной модели блока региональных рисков. Это связано с тем, что возможности наращивания регионального потенциала, особенно в сфере инноватизации, модернизации реального сектора экономики и импортозамещения, непосредственно корреспондируют с конкретно региональными факторами и условиями развития. При этом функциональные связи отдельных видов региональных рисков с другими концептами когнитивной карты могут быть как прямыми, так и обратными. Так, уровень инновационной и инвестиционной активности предприятий во многом определяется степенью неопределенности среды развития бизнеса в регионе. С другой стороны, реализация коммерческих инвестиционных проектов (в силу системности выполняемых ими функций) ведет к повышению функциональной устойчивости региональной системы, а следовательно, снижению уровня региональных рисков.

В целом отметим, что региональные детерминанты, обуславливающие специфику влияния и предоставляемые возможности развития народного хозяйства региона вводимыми экономическими санкциями, проявляются в рамках характеристик всех перечисленных концептов когнитивной карты.

Данные показатели, характеризующие предметную область исследования, определяют вершины когнитивной карты. Безусловно, приведенный перечень не является исчерпывающим и может быть дополнен и скорректирован с учетом конкретно региональных факторов, а также целей исследования.

Как было сказано ранее, целью разрабатываемой системно-функциональной модели является исследование возможностей наращивания внутреннего потенциала региона в условиях макроэкономических угроз путем осуществления управляющих воздействий со стороны органов государственной власти на основе определения характера, силы и масштабов возникающих положительных и отрицательных эффектов. В качестве целевых факторов модели выделяются внутренний потенциал региона, реальный сектор экономики и инновации, что объясняется их приоритетом в условиях перехода российской экономики в несырьевую плоскость на основе капитализации потенциала внутренних ресурсов региона, а также целями инноватизации и модернизации его несырьевого сектора.

В предлагаемой модели не ставится задача оптимизации целевых факторов, например, максимизации внутреннего потенциала региона. Основная задача состоит в том, чтобы решить вопросы необходимости и адекватности применения тех или иных стимулирующих и регулирующих управленческих воздействий, обусловленных изменениями ключевого фактора модели. В данной работе он определен как «введение ограничений на импорт высокотехнологичной продукции машиностроения», что, во-первых, достаточно емко отражает перечисленные выше цели регионального развития, во-вторых, способствует недопущению нежелательных изменений целевых факторов, а, напротив, их улучшению.

Когнитивная карта, отражающая наиболее сильные зависимости анализируемых процессов, представлена на рисунке 3.

На карте сплошными стрелками обозначены «прямые» связи между факторами: увеличение сигнала в одной вершине ведет к увеличению ответного сигнала в другой, и

наоборот – уменьшение сигнала в одной вершине ведет к уменьшению ответного сигнала в другой. Пунктирными стрелками обозначены «обратные» связи, когда увеличение сигнала в одной вершине ведет к уменьшению ответного сигнала в другой, и наоборот.

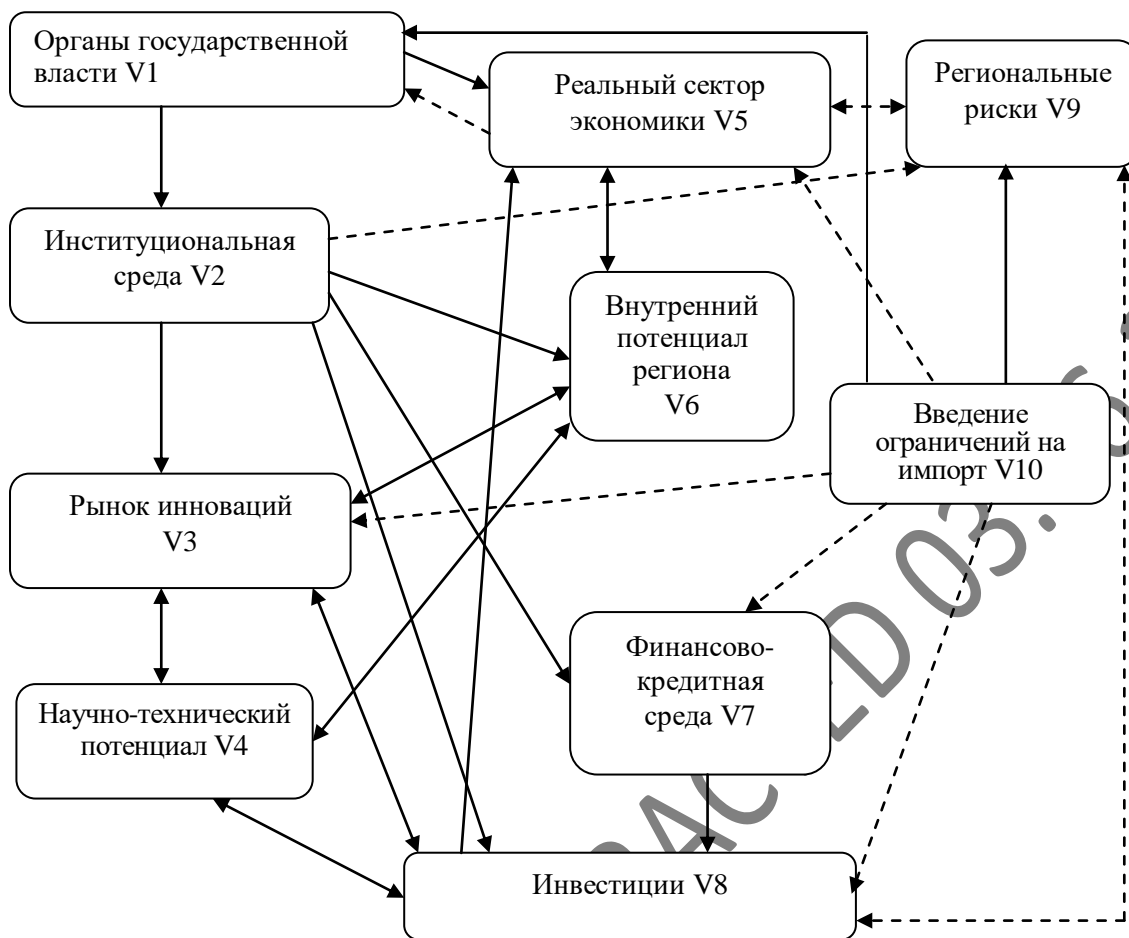


Рисунок 3. Когнитивная карта

Построенная когнитивная карта позволяет провести анализ импульсных процессов, характеризующих взаимосвязь воздействующих факторов и ответных управленческих решений, что дает возможность спрогнозировать возможное развитие ситуации в регионе под воздействием экономических санкций. Модель импульсного процесса предполагает, что сигнал, поступивший в одну или несколько вершин, распространяясь по цепочке, порождает импульсный процесс, усиливаясь или затухая. Матрица смежной конфигурации (R) предложенной когнитивной карты будет выглядеть следующим образом (таблица 1).

Моделирование воздействия «Введение ограничений на импорт» на внутренний потенциал региона можно проводить импульсами. Для этого вершине графа «Введение ограничений на импорт» задается некоторый импульс +1, который актуализирует всю систему показателей. Полагается, что начальные значения во всех вершинах равны нулю. Правило распространения процесса возмущений по графу выглядит так [5]:

$$x_i(n+1) = x_i(n) + \sum_{j=1}^{k-1} \lambda_{ji} \omega_{ji} [x_j(n+1) - x_j(n)],$$

где $x(n)$, $x(n+1)$ – величины показателя в вершине V при шагах имитации в момент $t=n$ и следующим за ним $t=n+1$; λ_{ji} , – коэффициент, характеризующих знак «+» или «-»; ω_{ji} , коэффициент, характеризующих степень влияния параметра вершины V_j на параметр вершины V_i (определяется экспертным путем или с использованием статистических методов).

Таблица 1 - Матрица смежной конфигурации

		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
	V1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
	V2	0	0	1	0	0	1	1	1	-1	0
	V3	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0
	V4	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
R =	V5	-1	0	0	0	0	1	0	0	-1	0
	V6	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
	V7	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	V8	0	0	1	1	0	0	0	0	-1	0
	V9	0	0	0	0	-1	0	0	-1	0	0
	V10	1	0	-1	0	-1	0	-1	-1	1	0

Совокупность импульсных процессов во всех вершинах позволяет сделать вывод о возможных сценариях развития системы. Для этого в вершине графа V_{10} «Введение ограничений на импорт» задается некоторый импульс $+1$ ($q_{10}=+1$).

Отметим, что при решении задачи прогнозирования возможного изменения ситуации, характеризующей состояние региональной экономики под воздействием введения ограничений на импорт, такты моделирования, обозначенные на оси абсцисс, должны быть привязаны ко времени. В рамках данного исследования такая задача не ставилась. Речь идет только об описании *тенденций* возможного развития анализируемой ситуации. По оси ординат обозначены пропорции изменения начального импульса $+1$. В случае использования количественных описаний отношений между вершинами на оси ординат можно отразить абсолютные изменения показателя.

Результаты возможного развития ситуации в экономической системе региона в условиях введения ограничений на импорт могут быть построены с помощью программной системы когнитивного моделирования ПС КМ [4]. Несмотря на то, что модель апробируется на примере достаточно упрощенных условий, полученные модельные тенденции в целом не противоречат наблюдаемым.

Например, на рисунке 4 представлены результаты проведенного анализа, которые наглядно демонстрируют, что введение ограничений на импорт ведет к нежелательному, а начиная со второго такта моделирования, к быстрому ухудшению показателей внутреннего потенциала региона, росту региональных рисков. Одновременно с этого же такта моделирования начинает развиваться тенденция активизации деятельности органов власти и управления, улучшение институциональной среды, однако темпами, несопоставимо низкими с темпами снижения внутреннего регионального потенциала.

Рассмотрим, к чему приведет введение ответных управленческих воздействий со стороны государства на использование и наращивание внутреннего потенциала региона, а также ответных воздействий одной из его ключевых составляющих – финансово-кредитных институтов.

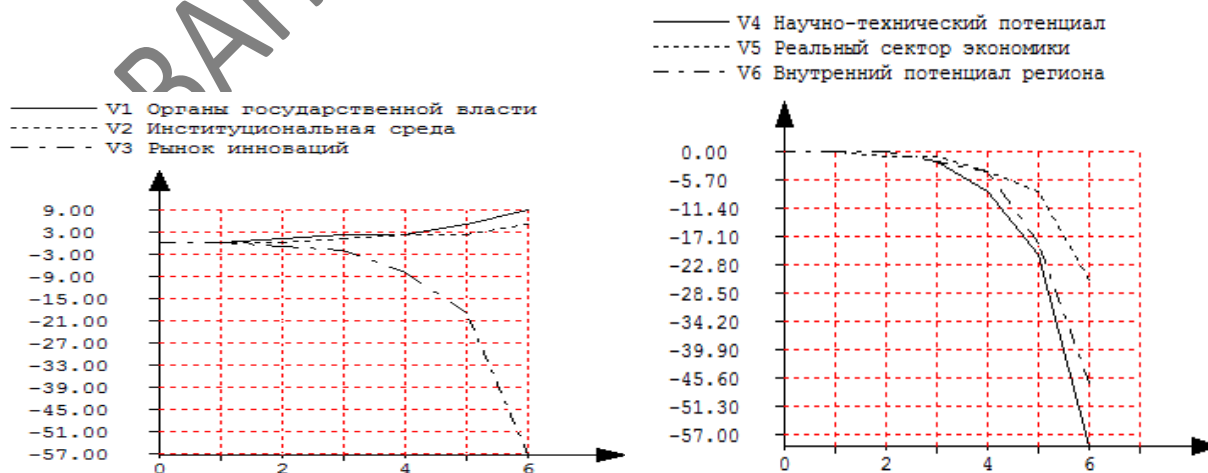




Рисунок 4. Сценарий №1: введение ограничений на импорт в результате экономических санкций ($q_{10}=+1$); $Q_1=\{q_1=0,0,0,0,0,0,0,0,0,+1\}$

На рисунке 5 представлены результаты вычислительного эксперимента, выявляющего, как изменится внутренний потенциал региона при воздействии угрозы «Введение ограничений на импорт» ($q_{10}=+1$) и ответного воздействия органов государственной власти ($q_1=+1$).

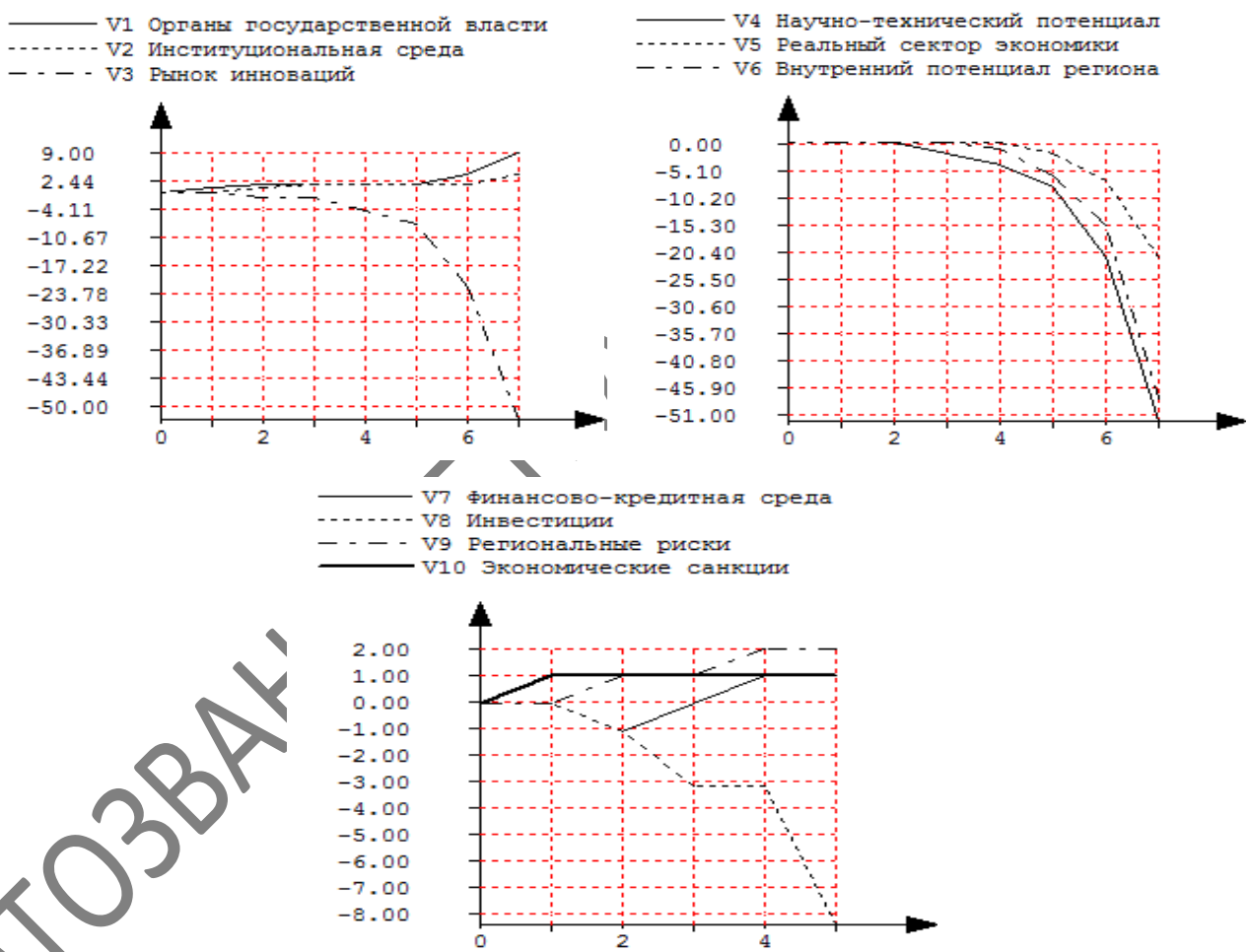


Рисунок 5. Сценарий №2: введение ограничений на импорт ($q_{10}=+1$) и ответное воздействие органов государственной власти ($q_1=+1$); $Q_2=\{q_1=+1,0,0,0,0,0,0,0,0,+1\}$

Очевидно, что целеориентированное государственное воздействие на наращивание главных компонент внутреннего потенциала территории позволит существенно снизить уровень региональных рисков, а также окажет положительное влияние на состояние финансово-кредитной среды. Кроме того, значительно замедлится ухудшение показателя «инвестиции», который, по данным официальной статистики последнего времени, характеризуется отрицательной динамикой. Следует также специально акцентировать: несмотря на то, что в целом тенденция ухудшения ключевых составляющих внутреннего потенциала российских регионов под воздействием ограничений на импорт не изменится, ее темпы несколько снизятся

благодаря целевым управляющим и регулирующим воздействиям со стороны органов государственной власти территорий.

Что касается влияния ответного «воздействия» ключевых составляющих внутреннего потенциала регионов, в частности финансово-кредитной среды, на введение ограничений на импорт, то само по себе изменение состояния этой компоненты не приведет к заметным изменениям величины внутреннего потенциала региона. Очевидно, для того, чтобы проявилось данное воздействие, необходимо комплексное изменение всей совокупности региональных факторов.

На рисунке 6 представлено изменение внутреннего потенциала региона при воздействии угрозы «Введение ограничений на импорт» ($q_{10} = +1$) и ответного воздействия финансово-кредитной среды ($q_7 = +1$) (рисунок 7).

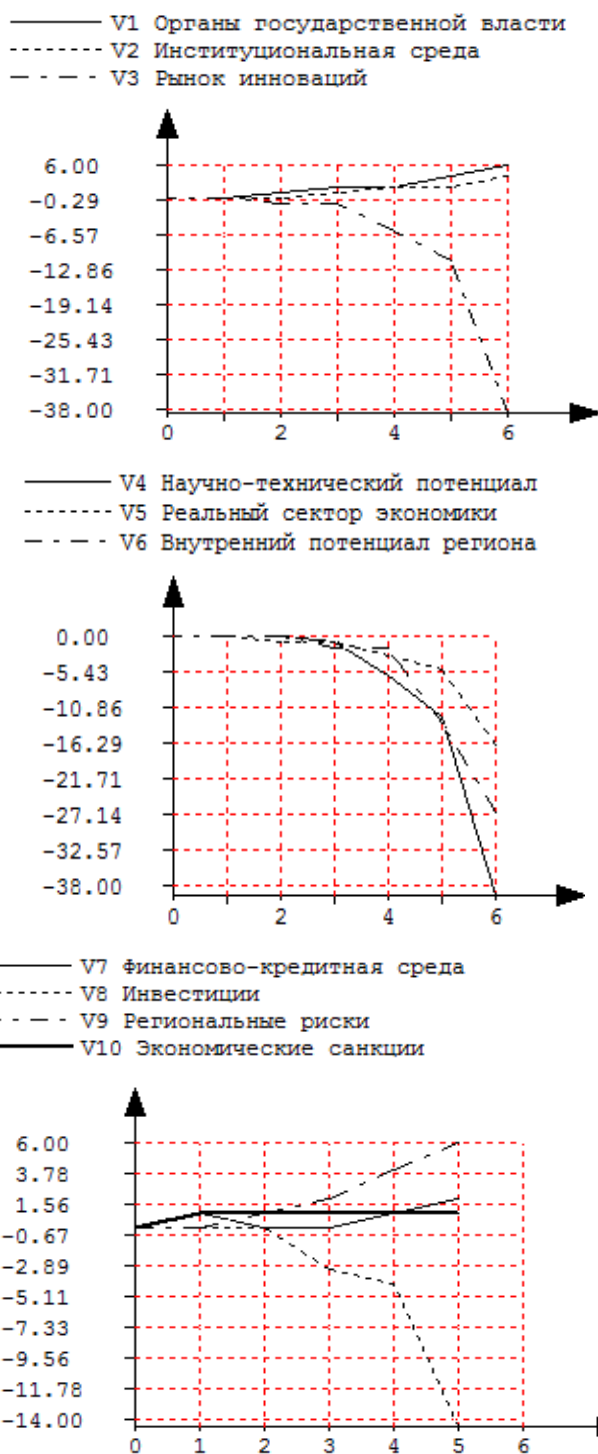


Рисунок 7. Сценарий №3: введение ограничений на импорт ($q_{10} = +1$) и ответное воздействие финансово-кредитной среды ($q_7 = +1$); $Q_3 = \{q_1 = 0, 0, 0, 0, 0, 0, +1, 0, 0, 0\}$

Приведенные примеры лишь иллюстрируют возможности использования когнитивных моделей для выработки решений, которые окажутся наиболее значимыми для регионального развития. Очевидно, что для получения более адекватного прогноза вариантов развития событий необходимо расширить когнитивную карту за счет увеличения числа рассматриваемых «вершин», а также детализации связей между ними.

Таким образом, представленный инструментарий демонстрирует возможности применения анализа импульсных процессов в рамках когнитивных моделей для прогнозирования тенденций развития ситуации в экономической системе региона в условиях внешних угроз при осуществлении конкретных управленческих воздействий. Это позволяет определить приоритетность и значимость оказываемых воздействий на развитие внутреннего потенциала региона, обосновать необходимость и оценить адекватность принятия тех или иных управленческих решений не только для недопущения нежелательных изменений целевых факторов, а, напротив, их улучшения. Предложенный инструментарий является универсальным и может быть адаптирован к конкретным региональным условиям и конкретным «угрозам».

Литература:

1. Горелова Г.В., Мельник Э.В. О когнитивном моделировании развития ситуаций в регионе в условиях быстрых изменений среды и противодействиях // Известия ЮФУ. Технические науки. 2011. Т. 116, №3.
2. Горелова Г.В., Захарова Е.Н., Радченко С.А. Исследование слабоструктурированных проблем социально-экономических систем: когнитивный подход. Ростов н/Д: Изд-во РГУ, 2006. 332 с.
3. Доргушаова А.К., Тхакушинов Э.К. Системно-когнитивный подход к процессу стратегического планирования регионального развития // Terra Econo-micus. 2007. Т. 5, №1/3.
4. Зарубин В.И., Доргушаова А.К. Системно-когнитивный подход к стратегическому планированию развития региона (на материалах Республики Адыгея) // Новые технологии. 2006. Вып. 2. С. 114-119.
5. Какатунова Т.В., Жужгина И.А. Методика построения когнитивной модели региональной инновационной системы // Вестник Российской академии естественных наук. 2013. №17(2).
6. Кочкаров А.А., Салпагаров М.Б. Когнитивное моделирование региональных социально-экономических систем // Управление большими системами. 2006. №16.
7. Матвеева Л.Г. Инновационный потенциал промышленности Юга России: инструментарий управления в целях снижения региональной асимметрии // Региональная экономика. Юг России. 2014. №1.
8. Материалы Московского экономического форума [Электронный ресурс]. URL: <http://me-forum.ru/presenters>.
9. Чернова О.А. Региональная финансовая политика в отражении процессов модернизации региональной экономики // Региональная экономика. Юг России. 2013. №2(2).
10. Matveyeva L.G., Mikhalkina Y.V., Chernova O.A. The Possibilities Of The Russian Regions Capacity Increasing Under The External Threats // Экономика региона. 2015. №1.

References:

1. Gorelova G.V., Melnik E.V. On the cognitive modeling of the situation in the region in the face of rapid changes in the environment and countering // Proceedings of SFU. Engineering. 2011. V. 116. № 3.
2. Gorelova G.V., Zakharova E. N., Radchenko S. A. Research of semi structured problems of socio-economic systems: cognitive approach. R on / D: RSU press, 2006. 332 p.
3. Dorgushaova A.K., Tkhakushinov E.K. System-cognitive approach to the process of strategic planning of regional development // Terra Economicus. V. 2007. 5. № 1-3.
4. Zarubin V.I., Dorgushaova A. K. System-cognitive approach to strategic planning of regional development (on the materials of the RA) // New Technologies. 2006. №2. P. 114-119.
5. Kakatunova T. V., Zhuzhgina I. A. The method of constructing the cognitive model of regional innovation system // Bulletin of the Russian Academy of Natural Sciences. 2013. №17 (2).

6. Kochkarov A. A., Salpagarov M. B. *Cognitive modeling of regional socio-economic systems // Managing large systems. 2006. №16.*
7. Matveeva L. G. *The innovative potential of the industry of the South of Russia: management tools in order to reduce regional asymmetries // Regional Economy. South of Russia. 2014. № 1.*
8. *Proceedings of the Moscow Economic Forum. <http://me-forum.ru/presenters/>*
9. Chernova O.A. *Regional financial policy in the reflection of the processes of modernization of the regional economy // Regional Economy. South of Russia. 2013. №2 (2).*
10. Matveyeva L. G., Mikhalkina Y.V., Chernova O.A. *The Possibilities of The Russian Regions Capacity Increasing Under The External Threats // The regional economy. 2015. №1.*

ОТОЗВАНА/RETRACTED 03.06.2020