

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВО-БЕЗОПАСНЫМ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ АЛТАЙСКОГО КРАЯ)

Л.А.Коршунов, М.А.Бородин, Т.В.Маркина

Технический прогресс является в современной экономике ключевым фактором устойчивого экономического развития макроэкономической системы. Экономическая наука, да и практика экономической деятельности жестко увязывает скорость технического прогресса с активностью в области инновационной деятельности. А инновации в XXI веке – это, прежде всего, все возрастающие объемы инвестиций.

Сегодня очевидно, что в современной российской экономике постоянно нарастают диспропорции и наблюдается рост технического отставания народного хозяйства. Очевидно, что формирование воспроизводящей технологической многоукладности явилось закономерным следствием действовавшей системы директивного управления народным хозяйством.

С переходом от директивно управляемой к рыночной экономике механизм технического развития народного хозяйства России радикально поменялся. Разрушились производственно-ведомственные системы, а, следовательно, и контуры хозяйственных отношений, определявшие потоки распределения ресурсов. Соответственно разрушилась и прежняя система экономических оценок, опосредовавшая процессы распределения ресурсов и технологических изменений, а также весь механизм инициирования и осуществления структурных сдвигов в экономике.

Общепринятым в экономической науке является деление технологического развития мировой экономики на технологические уклады. В основе такого деления лежит множество факторов, ключевыми из которых являются доминирующая технологическая инновация и доминирующие отрасли хозяйствования (ядро технологического уклада). Так, например, для первого технологического уклада (конец XVIII – начало XIX вв.) доминирующей инновацией стали текстильные машины, а ядром – текстильная промышленность, текстильное машиностроение, обработка железа. В роли доминирующих технологических инноваций выступали паровой двигатель, электродвигатель и литье стали, двигатель

внутреннего сгорания и нефтехимия, микроэлектронные компоненты [1].

Сегодня в развитых странах мира доминирует пятый технологический уклад, ядром которого являются электронная промышленность, вычислительная, оптиковолокночная техника, программное обеспечение, телекоммуникации, роботостроение, производство и переработка газа, информационные услуги. Но уже сегодня формируется ядро нового, шестого уклада – это био- и нанотехнологии, которые находят применение практически во всех отраслях хозяйствования.

Ситуация в России складывается неоднозначная. Начиная с первой промышленной революции, произошедшей в Англии XVII века (именно от этой точки начинается отсчет технологических укладов), Россия ни разу не входила в число стран-лидеров уклада. В период индустриализации советской экономики в 1925 – 1935 гг., когда в стране создавалась тяжелая промышленность, электроэнергетика, химические производства (третий технологический уклад) Россия вошла в число развитых стран.

В некоторых областях России удалось лидировать в рамках четвертого уклада (например, самолетостроение, космонавтика, нефтепереработка). Однако уже в пятом укладе лидерство в ключевых отраслях России потеряно. Есть надежда на завоевание, при определенных условиях, лидерских позиций в шестом укладе, особенно в области нанотехнологий.

Особенностью России, как и некоторых других стран, являются огромные диспропорции в развитии отдельных ее частей. Даже в периоды ускоренного развития страны некоторые ее области сохраняли патриархальный уклад хозяйствования. Да и сейчас, в начале XXI века, довольно значительная часть территории России не тронута высшими технологическими укладами.

На пути догоняющей модернизации перед Россией стоит стратегическая задача – сократить и преодолеть отставание от наиболее развитых стран мира. Решение задачи может и должно стать центральной идеей, объеди-

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВО-БЕЗОПАСНЫМ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ АЛТАЙСКОГО КРАЯ)

няющей общество, его элиту и различные группы интересов.

Экономическая история свидетельствует, что преодоление отставания, выход на передовые экономические рубежи требует не прохождения всех стадий технического прогресса, характерных для развитых стран, а социально-экономического прорыва, основанного на усвоении и переработке накопленного развитыми странами технологического, социального, организационного опыта [4]. Строго говоря, точнее обсуждать не догоняющее развитие, а стратегию прорыва. Затрагивая проблему экономического роста и роль государства в происходящих экономических процессах, необходимо обратить внимание на ключевую особенность, заключающуюся в том, что догоняющая страна должна не просто развиваться, но развиваться быстрее передовой. Кроме того, недостаточно просто воспринимать и адаптировать достижения последней, поскольку такой путь, в лучшем случае, позволит не увеличивать разрыв, но искать и находить способы (институты, механизмы), еще не известные более развитой стране. В этом состоит одно из условий догоняющего развития – нельзя просто следовать путем наиболее развитой страны [2].

Проблема отставания является в значительной мере структурной, то есть предполагает выделение передовых отраслей и секторов на данной фазе экономического развития. Отсюда: догоняющее развитие всегда предполагает проведение глубоких структурных реформ. При этом чисто количественные изменения в показателях уровня экономического развития (включая ВВП) нельзя абсолютизировать хотя бы потому, что серьезные структурные сдвиги могут сопровождаться падением производства [2]. Напротив, рост объемов производства, даже некоторое ускорение темпов роста может происходить и в условиях начинающегося экономического кризиса. Примером может служить опыт позднего СССР: после провозглашения политики "ускорения" темпы роста в 1987-1988 гг. даже несколько увеличились [3]. Однако, несмотря на статистическое благополучие углублялось качественное отставание, нарастал системный кризис советского коммунизма¹.

Характеристики отставания существенно различаются на разных этапах технологического развития. Понятие передовой и отсталой отрасли меняется по мере развития общества. Од-

на и та же отрасль может из важнейшей предпосылки роста становиться его тормозом (классическим примером является история угольной промышленности).

Проблема здесь состоит не в общей неэффективности государственного вмешательства в хозяйственную жизнь, а в изменении самих принципов функционирования экономической системы.

Скажем, можно разработать программы производства самых лучших в мире самолетов и телефонов, попытаться превзойти весь мир по производству компьютеров на душу населения, но к моменту их успешного осуществления выяснится, что мир ушел далеко вперед. Причем ушел в направлении, о существовании которого при разработке программы всеобщей компьютеризации никто и не догадывался. Главными сегодня являются не материальные блага (пусть даже и из области пресловутого "хай-тека"), а информационные потоки. Поэтому возможно не только превращение отсталой страны в передовую, но и передовой страны в отсталую [2].

Отсюда следует, что совершить экономический прорыв нужно не уничтожая старые отрасли, а переводя их на использование новых, более современных технологий.

Приведем пример. Что означает вхождение сельского хозяйства в шестой технологический уклад? Это означает, что в производстве продуктов питания используются не только достижения предыдущих укладов (техника, удобрения), но и доминирующая технологическая инновация шестого уклада – биотехнологии, т.е. генетически модифицированные продукты, клонирование и т.п.

Еще более сложные задачи стоят перед депрессивными регионами, к каковым относится и Алтайский край. В плановой экономике в таких регионах были созданы, чаще всего искусственно, предприятия и отраслевые комплексы высоких технологических укладов. Их создание чаще всего носило вынужденный характер (эвакуация во время Второй мировой войны) или преследовало военные цели, реже было экономически обоснованным. Ярким примером отсутствия такого обоснования является создание в Алтайском крае, не имеющем собственной энергетической и металлургической базы, мощного машиностроительного комплекса.

В рыночных условиях большинство таких предприятий оказались нежизнеспособными. Менеджменту пришлось в срочном порядке перестраиваться и искать пути выхода

¹ Вообще количественный рост без адекватных структурных сдвигов - не такое уж редкое явление. Можно привести множество примеров от Франции 18 века до современной Белоруссии.

из кризиса. Единственным перспективным путем в такой ситуации становится массовый переход таких предприятий к технологиям более высокого уклада. Это возможно только при проведении грамотной инновационной и инвестиционной политики в регионе.

Для анализа отраслевой специализации региона и перспектив экономического роста может быть использована модель развития экономики, предложенная Р.Харродом, которая, несмотря на свой упрощенный вид, может быть использована для укрупненного анализа экономики (в данном случае региональной). Итоговое уравнение Харрода формализуется следующим образом:

$$b \frac{dy}{dt} = ay \quad \text{или} \quad \frac{y'(t)}{y(t)} = \frac{a}{b}, \quad (1)$$

где $y(t)$ – валовой региональный продукт (в данном случае); a и b – параметры управления при выборе плановой стратегии развития.

Решением данного уравнения является экспоненциальное изменение ВРП по годовым интервалам:

$$y(t) = y(0)e^{\frac{a}{b}t}, \quad (2)$$

где $y(0)$ – ВРП в момент начала наблюдений (прогнозирования).

Инвестиции в экономику региона являются одним из основных инструментов повышения валового регионального продукта. Во-первых, инвестиции в так называемые "точки экономического роста" могут дать мультипликативный эффект, который проявится в устойчивых темпах прироста ВРП. Такими полюсами развития могут стать отдельные предприятия, инвестиции в которые могут придать дополнительные конкурентные преимущества отдельному региону над другими (в том числе за счет технологий более высокого уклада), а также объекты инфраструктуры (дороги, линии связи и др.). Во-вторых, региональные власти могут создать условия для привлечения внутренних и внешних инвестиций (в первую очередь, для частного капитала).

Данная модель является на сегодняшний день доминирующей в качестве основы экономического роста. Естественно, что регионы, выступая в роли квазикорпораций, являются соперниками в привлечении внешних инвестиций и одним из факторов в этой борьбе является налоговый режим. Инстру-

ментом влияния региональных властей на налоговый режим является региональная налоговая политика, которая определяет в рамках законодательства объемы предоставляемых льгот, ставки отдельных налогов и т.д.

Региональные власти через использование синтеза инструментов модели Харрода и механизмов эффективных налоговых ставок могут определить оптимальную структуру направлений инвестирования в регионе, а также оптимальную с точки зрения налогового планирования структуру источников инвестиционных ресурсов.

Динамика налогообложения структуры инвестиций за рассматриваемый период позволяет сделать ряд интересных выводов: во-первых, инвестиционная и налоговая конъюнктуры таковы, что тяжесть налогообложения оборудования является более тяжелой, нежели налогообложение зданий и сооружений. Такое состояние дел является очень негативным явлением и не стимулирует замену устаревшего (как морально, так и физически) оборудования на более высокопроизводительное и новое. Так в развитых странах доля финансовых средств, вкладываемых в машины и оборудование, достигает до 50%.

Во-вторых, в 1997 г. основная тяжесть налогообложения коснулась оборотных средств, что в итоге привело к "вымыванию" денежных средств у предприятий. В 1998 г. и 1999 г. ситуация изменилась и денежные средства стали направляться в сектор повышения собственных оборотных средств, что естественно благоприятно сказалось на общей экономической ситуации в стране.

Анализ источников финансирования инвестиционной деятельности показывает, что наибольшие перспективы для экономического роста скрываются за бюджетными и заемными средствами (кредитами банков). К сожалению, необходимо отметить факт неудовлетворительного использования этих источников. На такое положение вещей влияет несколько факторов. Перспективы использования бюджетных средств требуют наличия значительных финансовых средств в консолидированном бюджете страны, которые Правительство РФ, а также региональные органы власти готовы потратить на инвестиционную деятельность, что при жесткой ограниченности бюджетных средств и высокой социальной нагрузке бюджета не всегда возможно. Факт неудовлетворительного использования заемных средств, в первую очередь

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВО-БЕЗОПАСНЫМ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ АЛТАЙСКОГО КРАЯ)

кредитов банков, объясняется несколькими причинами: боязнью руководителей предприятий попасть под контроль кредиторов (что в условиях несовершенства федерального закона "О несостоятельности и банкротстве" является вполне реальной перспективой), а также жесткими условиями кредитования со стороны банков.

Таким образом, на сегодняшний момент наиболее приемлемым решением в целях обеспечения устойчивого социально-экономического развития является (как это не банально) инвестирование денежных средств в так называемые "точки роста" экономики, причем желательно обновление наиболее мобильной части основных производственных фондов - машин, оборудования и др. Поэтому наибольший интерес представляет рассмотрение соотношения бюджетных и внебюджетных средств по финансированию инвестиционной активности в регионе.

В связи с необходимостью планирования темпов роста региональной экономики и ее ВРП для более эффективного привлечения инвестиционных средств можно использовать эффективные налоговые нормы. Так если взять за основу прогнозирования темпов роста модель Харрода, то не сложно понять, что совокупный прирост ВРП обеспечивается как сумма приростов ВРП по отдельно взятым отраслям экономики региона. Тогда уравнение Харрода для региональной экономики можно записать в виде:

$$y(t) = y_1(0)e^{\frac{a_1}{b_1}t} + y_2(0)e^{\frac{a_2}{b_2}t} + \dots + y_n(0)e^{\frac{a_n}{b_n}t}, \quad (3)$$

где $y_1(0)$, $y_2(0)$, $y_n(0)$ – ВРП в момент начала наблюдений (прогнозирования) в n отраслях народного хозяйства региона;

a_1 , a_2 , a_n , b_1 , b_2 , b_n – управляющие параметры в n -х отраслях народного хозяйства региона.

Использование в качестве управляющих параметров эффективных налоговых норм позволяет записать уравнение Харрода в следующем виде:

$$y(t) = y_1(0)e^{\frac{s}{p_1-s}t} + y_2(0)e^{\frac{s}{p_2-s}t} + \dots + y_n(0)e^{\frac{s}{p_n-s}t}, \quad (4)$$

где p_1 , p_2 , p_n – ставка доходности по инвестиционному проекту до налогообложения в n отраслях народного хозяйств региона;

s_1 , s_2 , s_n – минимальная ставка доходности (после налогообложения), которую согласен получить инвестор.

Спрогнозировав ожидаемые объемы ВРП и применяя этот инструментарий были рассчитаны оптимальная структура инвестиционных ресурсов в Алтайском крае в 2002-2004 гг, а также оптимальная структура инвестиций по направлениям вложений. Результаты представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Оптимальная структура инвестиционных ресурсов

| Вид инвестиционного ресурса | Удельный вес инвестиционного ресурса в общей структуре |
|-----------------------------|--|
| Здания | 20% |
| Оборудование | 30% |
| Оборотные средства (запасы) | 50% |
| Итого | 100% |

Таблица 2

Оптимальная структура источников финансирования инвестиционной деятельности

| Источник финансирования инвестиционной деятельности | Удельный вес источника финансирования инвестиционной деятельности в общей структуре |
|---|---|
| Средства консолидированного бюджета | 5% |
| Собственные средства предприятия | 55% |
| Привлеченные средства | 34% |
| Заемные средства | 6% |
| Итого | 100% |

Анализ и оценка экономической ситуации в Алтайском крае в настоящее время позволяют утверждать, что "в регионе необходимо всячески инициировать динамичное развитие той группы элементов (из числа образующих региональную экономику), которые действительно обеспечивают в наибольшей степени социально-экономическое развитие региона, воплощая в себе новейшие достижения научно-технического прогресса. Доля этой (первой, согласно дифференциации В.С.Сурнина) группы элементов в создании совокупного продукта региона должна возрасти в Алтайском крае с 10 процентов в настоящее время до, как минимум, 20 процентов к 2010 году с последующей тенденцией нарастания" [4].

Доля группы элементов, которые еще способны по своему научно-техническому уровню обеспечить достаточно стабильное развитие экономики региона, также должна за этот период возрасти с 40 до 50 процентов

(хотя эта группа элементов уже не совсем соответствует современному уровню научно-технического прогресса).

Доля группы элементов, практически полностью утративших свою социально-экономическую эффективность и подлежащих в силу этого постепенной замене, должна сократиться с 50 процентов в 1995 году до, как минимум, 30 процентов к 2010 году (то есть на 20 процентов).

Таким образом, для достижения целей перехода развития региона к новому технологическому укладу возможно, и даже необходимо, использовать инструменты государственного инвестирования, оптимальные размеры которого определены нами в 5% общего объема налоговых поступлений в бюджет региона, создавая бюджет его развития.

Экономика региона является сложной системой со множеством разнообразных связей, как внутренних, так и внешних, учет которые в полном объеме, используя статистическую информацию, невозможно. Учитывая, что основным источником наполнения бюджета являются налоговые поступления, то опосредованно, с определенными поправками, такой анализ возможно провести, используя категорию «налоговый потенциал региона».

В мировой практике под налоговым потенциалом принято понимать потенциальный бюджетный доход на душу населения, который может быть получен органами власти за конкретный промежуток времени (обычно один финансовый год) при применении единых на всей территории страны условий налогообложения, т.е. путем стандартизации налоговых баз и ставок. В русском языке слово "потенциал" означает возможность, следовательно, допустимо говорить о "возможности налогов", т.е. о некоторой условной, в принципе достижимой сумме налоговых сборов. Примерно так же можно понимать устойчивый в западной практике термин - "tax capacity" - "налоговоспособность". Заметим сразу, что уже из простейшего понимания НП немедленно вытекают его аддитивные свойства ("слагаемость" этого показателя), т.е. общий налоговый потенциал складывается из потенциалов отдельных налогов. Более того, считаем возможным в целях структурного анализа говорить о потенциале косвенных, прямых, имущественных и прочих групп налогов.

В основе налогового потенциала лежит налоговая база – его "фактор". Если говорить

об отдельном налоге или группе налогов с одинаковой базой, то следует принять эту базу за оценку потенциала. В практических целях под налоговым потенциалом региона можно понимать сумму потенциалов всех действующих в данном регионе отдельных налогов, а под потенциалом конкретного налога – максимально возможную за определенный период сумму поступлений по данному налогу, исходя из установленных федеральным законодательством налоговой базы и ставки (ставок).

Совершенствование налогового потенциала региона – стратегическая задача региональных властей. Одними из ключевых факторов расширения налоговой базы становятся в рыночных условиях хозяйствования инновационные и инвестиционные факторы. Авторами разработана и апробирована экономико-математическая модель совершенствования налогового потенциала региона через инвестирование части собственных доходов территориального бюджета в точки роста экономики.

Расчеты показывают, что инвестирование 5 процентов собственных бюджетных доходов края позволит через год иметь их прирост в 1,6%, а через пять лет – 9,2%, не учитывая доли федерального бюджета в дополнительных доходах и внешних эффектов. Эффективность такого проекта будет достаточно высокой: внутренняя норма рентабельности составит 62%, чистый дисконтированный доход – 280 млн. рублей в ценах 1999 года, а срок окупаемости – менее 40 месяцев. Внедрение этих предложений позволит укрепить экономическую безопасность Алтайского края и обеспечить его устойчивое развитие.

В большинстве источников экономическая безопасность региона Российской Федерации рассматривается только как инструмент обеспечения экономической безопасности страны в целом. Такой подход, по мнению авторов, является ущербным, так как экономическая безопасность региона должна обеспечивать не только безопасность страны, но и способствовать достижению собственных целей региональных властей. Естественно, эти цели не должны выходить за рамки федерального законодательства и нарушать целостность России.

Авторами данной работы предлагается рассматривать собственно экономическую безопасность региона, т.е. возможность и способность региональных властей обеспечивать стабильное развитие экономики ре-

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВО-БЕЗОПАСНЫМ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ АЛТАЙСКОГО КРАЯ)

гиона, сохраняя контроль над основной частью ресурсного и производственного потенциала территории без ущерба экономической безопасности страны в целом.

Налоги и налоговая политика объективно включены в систему экономической безопасности, во-первых, как мощный ресурсный фактор, находящийся в руках государства, а значит, и инструмент воздействия на экономику. Во-вторых, – как механизм обратной связи и зависимости государства от субъектов экономики. Таким образом, налоговый механизм может выступать в качестве средства обеспечения безопасности или, наоборот, момента усиления угроз и рисков.

На региональном уровне, очевидно, экономическая безопасность в огромной степени зависит от состояния территориального консолидированного бюджета. Бюджет – это образование, здравоохранение, тепло в домах, культура и т.п., т.е. все то, что и обеспечивает, в конечном итоге, экономическую безопасность Российской Федерации. Кроме того, территориальные бюджеты имеют достаточно большой инвестиционный потенциал. Однако чтобы им правильно распорядиться, нужно тщательно исследовать предлагаемые инвестиционные проекты, а ограниченные финансовые средства вкладывать в точки роста экономики региона.

Учитывая вышесказанное, будет точнее говорить не об экономической, а о налоговой безопасности региона, имея в виду степень обеспеченности собственными ресурсами территории той части ее экономической безопасности, которая так или иначе связана с территориальным бюджетом.

Авторами предлагается методология определения степени налоговой безопасности региона с помощью экспертных методов. Все показатели сгруппированы в три блока:

1. Бюджетные, которые характеризуют состояние бюджета региона, уровень социальной нагрузки на бюджет, степень обеспеченности региона собственными средствами и т.п.;

2. Налоговые, которые характеризуют структуру налогового потенциала региона;

3. Административные, характеризующие результативность усилий власти по обеспечению внутренней налоговой безопасности.

Все экспертные методы определения уровня экономической безопасности имеют один общий недостаток: они не позволяют получить интегральной оценки экономической безопасности в виде какого-либо коэффициента.

Это осложняет саму оценку, а также препятствует сравнению уровней в различные периоды времени или между различными регионами или странами.

На этот недостаток указывал, в частности, А.Илларионов, критикуя методику оценки уровня экономической безопасности С.Ю.Глазьева. Например, некоторые страны удовлетворяют одним показателям безопасности, другие – другим. Одни страны удовлетворяют 16 параметрам, а другие – только 12-ти, а всем 20-ти не удовлетворяет ни одна страна мира. Какие же из этих стран считать экономически безопасными?

Для этого необходимо иметь методологический подход для определения некоего интегрального коэффициента, который бы унифицировал оценку уровня экономической безопасности.

Авторами предлагается к использованию методика расчета такого интегрального показателя, названного коэффициентом внутренней налоговой безопасности региона (КВНБР). Рассчитанный таким образом показатель, с одной стороны, учитывает различную значимость разных групп факторов при определении налоговой безопасности региона и их индивидуальное влияние на нее, а с другой, – позволяет получить единую интегральную оценку, учитывающую влияние всех факторов.

Для коэффициента внутренней налоговой безопасности региона, рассчитанного по предложенной методике, были определены и охарактеризованы следующие зоны с различной степенью безопасности:

1. $K_{\text{внбр}} > 1,2$ Зона безопасности;
2. $1,2 > K_{\text{внбр}} > 1,0$ Зона относительной безопасности.
3. $1,0 > K_{\text{внбр}} > 0,8$ Зона повышенной опасности
4. $K_{\text{внбр}} < 0,8$. Зона катастрофической опасности.

Проведем результаты расчета коэффициента внутренней налоговой безопасности регионов юга Западной Сибири в период 2001-2004 годов.

Таблица 3
Значение КВНБР в регионах юга Западной Сибири в 2001- 2004 гг.

| Регион | Алтайский край | Республика Алтай | Новосибирская область | Кемеровская область |
|--------|----------------|------------------|-----------------------|---------------------|
| 2001 | 0,981 | 0,797 | 1,149 | 1,230 |
| 2002 | 0,998 | 0,786 | 1,187 | 1,221 |
| 2003 | 0,976 | 0,782 | 1,201 | 1,239 |
| 2004 | 0,952 | 0,689 | 1,284 | 1,299 |

Исходя из полученных данных, Алтайский край можно отнести в группу территорий зоны повышенной опасности. Однако более детальное рассмотрение значений показателей и их сравнение с пороговыми значениями показывает, что у региональных властей еще достаточно поводов для беспокойства относительно налоговой безопасности, особенно в сфере структуры налогового потенциала края. Анализ показателей соседних регионов позволяет сделать вывод, что налоговая безопасность хуже в Республике Алтай, и заметно выше в Новосибирской и Кемеровской областях. Одним из способов повышения налоговой безопасности регионов юга Западной Сибири может стать их объединение в более крупный регион попарно или в других вариациях.

С 2000 года в российском обществе ведется дискуссия, необходимо ли России 89 субъектов федерации. Сторонники укрупнения регионов говорят, что это сведет на нет сепаратистские тенденции, повысит управляемость территорий, сделает более прозрачными финансовые потоки в регионах, позволит решить многие национальные проблемы. Противники говорят о сомнительной экономической эффективности объединения богатых и бедных регионов, об угрозе чрезмерной централизации власти и других проблемах.

В любых системах, как в социально-экономических, так и в технических, часто возникает потребность в изменении структуры, в новой группировке элементов. Уже давно как в технике, так и в экономике используется метод кластерного анализа, с помощью которого из исходного множества объектов формируют группы, где максимизируют сходство или минимизируют различия объектов.

При сравнении объектов между собой обнаруживается их сходство и соответственно различие. Установление сходства осуществляется по трем уровням.

Первый уровень – это функциональное сходство, т.е. сходство объектов по составу выполняемых ими функций. Второй уровень означает структурное сходство, т.е. сходство объектов по составу и однородности элементов, их компоновке. Третий уровень сходства объектов касается их сходства по значениям параметров, т.е. сходство параметрическое. Если имеет место сходство объектов по функциям и структуре, то это предполагает наличие одинакового состава параметров. Значение одних параметров могут совпадать,

других нет, т.е., как правило, наблюдается частичное параметрическое сходство.

При полном сходстве принято говорить об идентичности, при приблизительном и частичном – об аналогии. Выбор аналогов – важный вопрос не только в технико-экономическом анализе, но и в теории развития, тем более регионального. Не существует двух идентичных регионов страны. Здесь никогда нельзя говорить о полном сходстве, только о приблизительном. Причем, расхождения по некоторым параметрам бывают настолько велики, что могут стать взаимоисключающими.

При решении задачи кластеризации сначала выделяется совокупность объектов, обладающих функциональным и структурным сходством. Затем полученная совокупность объектов разбивается на группы с достаточно большим параметрическим сходством.

Разбиение на группы (кластеры) можно выполнить многими способами, поэтому в качестве оптимального выбирается такой вариант разбиения, при котором достигается максимум (минимум) некоторой целевой функции. Чаще всего условие оптимума заключается в минимизации внутригрупповой суммы квадратов отклонений.

Вопрос о том, какое число групп следует скомпоновать из имеющейся совокупности объектов, решается в каждом конкретном случае по-разному и определяется двумя основными моментами: требуемой степенью внутригруппового сходства объектов и размером имеющегося исходного множества объектов.

Используя метод кластерного анализа, можно из определенного начального множества объектов, в том числе и социально-экономических, сформировать группы, т.е. объединения, в котором будет минимизировано различие между объектами.

Задача кластеризации, таким образом, может быть использована для решения проблемы эффективного объединения регионов России в более крупные образования. А в качестве критериальных параметров необходимо использовать основные показатели налоговой безопасности территории.

На текущий момент в политических элитах Москвы и Западной Сибири сложились следующие основные варианты объединения четырех регионов юга Западной Сибири:

Вариант 1: Алтайский край и Республика Алтай (4 → 3). Этот вариант привлекателен тем, что между этими регионами налажены

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВО-БЕЗОПАСНЫМ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ АЛТАЙСКОГО КРАЯ)

наиболее тесные связи – до 1990 года они были единой административной единицей. Отрицательной стороной такого объединения является то, что оба региона являются депрессивными и дотационными.

Вариант 2: Кемеровская область, Алтайский край и Республика Алтай. (4 → 2) В числе плюсов – объединение двух слабых экономически территорий (аграрного Алтайского края и туристической Республики Алтай) с промышленно сильным сырьевым регионом. Это позволит выровнять уровень жизни в этих регионах, скорее всего за счет снижения его в Кемеровской области.

Вариант 3: Новосибирская область и Алтайский край, Кемеровская область и Республика Алтай. (4 → 2). Привлекателен тем, что промышленно сильная Новосибирская область получает аграрный сырьевой прирост, а Кемеровская область – перспективную рекреационную зону (объект для капитальных вложений). Этот вариант абсолютно невыгоден для политических элит Алтайского края и Республики Алтай.

Использование математических средств позволило на основе кластерного анализа просчитать все возможные комбинации рассматриваемых четырех регионов, а не только основные, которые рассматриваются как наиболее реальные и обсуждаются на всех уровнях власти. В основу анализа положен критерий максимизации уровня налоговой безопасности в регионе. В качестве входных параметров для нормализации в модели кластерного анализа использовались следующие основные показатели налоговой безопасности:

- размер валового регионального продукта;
- величина общих налоговых сборов и поступлений в региональный бюджет;
- доля расходов на социальную сферу, инвестиционных расходов в расходной части регионального бюджета;
- отношение величины трансферта к величине доходной части регионального бюджета (степень финансовой независимости от центра);
- собираемость налогов в регионе (эффективность работы территориальных налоговых органов).

В результате рассмотрения различных вариантов объединения регионов с точки зрения критерия налоговой безопасности лучшим будет вариант объединения Новосибирской и Кемеровской областей. При этом

Алтайский край и Республика Алтай остаются самостоятельными. Это позволит максимизировать уровень налоговой безопасности в этих новых трех регионах. Однако это не решит их экономических проблем. Такое объединение не будет эффективно с точки зрения экономики страны, так как сильные регионы станут еще более сильными, а слабые еще более слабыми.

Второй по оптимальности вариант – объединение Алтайского края и Республики Алтай. Этот вариант представляется наиболее реальной перспективой укрупнения наших регионов. Однако, как уже говорилось выше, он также не будет экономически эффективным. Два слабых региона не смогут обеспечить реального экономического роста в силу недостатка источников инвестиций и слабости регионального бюджета.

Третий по эффективности вариант укрупнения регионов – это соединение Алтайского края и Новосибирской области при сохранении независимости Республики Алтай и Кемеровской области. Этот вариант, наверное, является наиболее перспективным экономически и достаточно эффективным с точки зрения налоговой безопасности. С одной стороны, Новосибирская область получит легкий доступ к сельскохозяйственному сырью Алтайского края, с другой стороны Алтайский край получит дополнительные инвестиции со стороны новосибирских компаний. Слабой стороной такого варианта является то, что на старых условиях продолжит существовать Республика Алтай – экономически слабый, но очень перспективный с точки зрения туризма регион. Развитие туристического бизнеса там сегодня – одна из стратегических задач даже на федеральном уровне. Решение этой задачи требует огромных финансовых средств для развития, прежде всего, транспортной инфраструктуры (аэропорт, автодороги). Поэтому сохранение независимости Республики Алтай помешает решению насущных проблем региона в целом.

Еще один вариант – объединение четырех регионов в 2 группы: Новосибирской области с Кемеровской, а Алтайского края – с Республикой Алтай. Этот вариант менее эффективен, чем раздельное существование Республики Алтай и Алтайского края и совместное – Новосибирской и Кемеровской областей (оптимальный вариант). Он также не позволит решить проблему, озвученную при анализе предыдущего варианта – отсутствие инвестиций в рекреационные ресурсы

Горного Алтая.

Расчет тех же вариантов в другие временные периоды, т.е. в 2002 – 2004 годах, выявил следующую тенденцию. На первое место по эффективности к 2005 году вышел вариант объединения Республики Алтай и Алтайского края. Интересным результатом стало то, что сравнялась эффективность таких вариантов как попарное объединение Республики Алтай и Кемеровской области, Новосибирской области и Алтайского края.

Таким образом, логика проведенного анализа и полученные результаты позволили обозначить основные направления развития региональной структуры Западно-Сибирского региона:

- Насущной стратегической задачей страны в среднесрочной перспективе становится преодоление технологической отсталости и переход к высшим технологическим укладам – четвертому, пятому и шестому.

- Единственной реальной возможностью для такого прорыва остается выработка и реализация внятной и грамотной инновационной и инвестиционной политики как на национальном, так и на региональном уровне.

- Предложенный механизм укрепления налогового потенциала территории может

стать действенным инструментом улучшения экономического положения регионов в целом, а также состояния региональных бюджетов.

- Укрупнение регионов неизбежно. Это не только позволит укрепить вертикаль власти, но и существенно улучшит управляемость территорий, их финансовое и экономическое положение. Однако в основе такого объединения должен лежать внятный набор критериев, которые должны обеспечивать устойчиво-безопасное развитие вновь создаваемого региона в стратегической перспективе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития.- М.: ВладДар, 1993. - С. 310; С. 96-99.
2. Мильнер Б. Исполнительная власть: принципы организации и управления // Вопросы экономики, 2002, № 7.
3. Hanson Ph. From Stagnation to Catastroika: Commentaries on the Soviet Economy, 1983-1991. New York, Praeger, 1992.
4. Березнев С.В. Сурнин В.С. Многофакторная модель процесса стабилизации экономики региона (на примере Кемеровской области). – С. 357, 400.