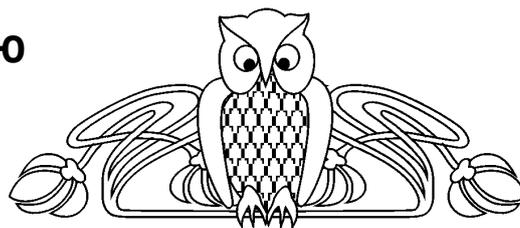




УДК 33(470+571)(043.3)

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПОСТРОЕНИЮ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ РЕСУРСНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ НА РАЗВИТИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ



В.В. Киушина

Саратовский государственный университет
E-mail: vivacious@yandex.ru

В статье даны авторские определения ресурсных ограничений и ограничителей развития национальной экономики, рассмотрены вопросы оценки, расчета и математического моделирования влияния ресурсных ограничений на развитие национальной экономики. **Ключевые слова:** национальная экономика, ресурсные ограничения развития национальной экономики, ограничители развития национальной экономики.

Theoretical Approaches to the Evaluation Model Construction Considering the Resources Restrictions Influence on the National Economy Development

V.V. Kiushina

The article speaks about the author's definitions of the resources restrictions and the terminators of the national economy development; it discusses the issues of evaluation, calculation and mathematical modeling of the resources restrictions influence on the national economy development.

Key words: national economy, resources restrictions of the national economy development, terminators of the national economy development.

В национальной экономике как большой и сложной системе возникают сопротивления её развитию в виде соответствующих ограничений. Ограничения развития национальной экономики предстают совокупностью факторов, определяющих количественные и качественные пределы постановки и достижения целей экономического развития, выбора средств их достижения, затрат и результатов общественного производства¹. Среди ограничений развития национальной экономики можно выделить экономические, политические, социальные, экологические, институциональные и др. В свою очередь, к экономическим ограничениям целесообразно отнести воспроизводственные, структурные, инфраструктурные, ресурсные и пр. ограничения. Особый интерес представляют ресурсные ограничения, поскольку вопрос сбалансированности между вектором развития национальной экономики и ресурсной базой хозяйствования относится к разряду фундаментальных.

Ресурсные ограничения развития национальной экономики зачастую рассматривают лишь с позиции природных ресурсов, неправомерно сводя категорию ограничений к ограниченности,

являющейся лишь частным случаем ограничений национальной экономики со стороны природных ресурсов². С нашей точки зрения, ресурсные ограничения развития национальной экономики представляют собой пределы, границы, за которые не выходит экономическое развитие страны в силу естественных или сложившихся на данном этапе причин ресурсного характера. При этом необходимо подчеркнуть, что ресурсные ограничения развития национальной экономики задаются вполне конкретными ограничителями – факторами, препятствующими увеличению или уменьшению параметров национальной экономики без дополнительного воздействия на них (например, проведения целенаправленной политики через регулирование, увеличение инвестиций и т.д.). В частности, ограничителями со стороны природных ресурсов будут выступать слабая или, наоборот, избыточная обеспеченность минерально-сырьевыми запасами, их низкое качество, недостаточная степень освоенности природных богатств, природно-климатические условия и т.д. Недооценка ограничителей серьезно усиливает действие ресурсных ограничений и препятствует их преодолению.

Ресурсные ограничения развития национальных экономик могут иметь как постоянный, так и текущий характер. Если постоянные ресурсные ограничения обусловлены природно-историческими факторами и связаны со сложившейся обеспеченностью ресурсными богатствами, то ресурсные ограничения текущего характера возникают под воздействием разбалансировки использования ресурсного потенциала. Так, Россия с самого начала переходного периода столкнулась с бесконтрольным выкачиванием и вывозом из страны природных ресурсов (ее доля в мировом экспорте минеральной продукции выросла на 11% всего за последние 5 лет³), нерациональным использованием государственных финансовых средств и кадрового потенциала (число занятых в науке в России составляет порядка 40% от уровня 1990-х гг.⁴), технологическим спадом (доля машиностроения в промышленном производстве страны находится на самом низком уровне за последние 30–40 лет⁵) и инновационным спадом (лишь 9,3% промышленных предприятий можно считать инновационно активными⁶), непродуктивностью предпринимательской деятельности (лишь немногим более 30% российских предприятий ор-



границно функционируют в конкурентной среде, остальные предпочитают использовать давно сложившиеся рыночные ниши, препятствующие стимулированию производителя к прогрессу⁷⁾ и т.д. Эти процессы сформировали многочисленные факторы, в комплексе препятствующие успешному развитию национальной экономики и осложняющие последствия современного мирового финансово-экономического кризиса. Сложность ситуации порождает острую потребность в выявлении наиболее значимых ограничений, определении степени их влияния на целевые макроэкономические показатели и разработке эффективных методов их преодоления, что позволит осуществить необходимые улучшения социально-экономической ситуации в стране.

Проведение углубленного исследования экономических рычагов повышения эффективности использования ресурсного потенциала национальной экономики обеспечит устойчивое экономическое развитие страны в целом и отдельных ее регионов. Применение комплексного подхода к исследованию ресурсных ограничений развития национальной экономики, учитывающего

специфику разных регионов, поможет существенно повысить значимость региональных экономик, их бюджетов, уменьшив их зависимость от дотаций федерального центра. Построение математической модели оценки влияния ресурсных ограничений на развитие национальной экономики позволит выявить зависимость между ограничивающими факторами и развитием национальной экономики. Степень влияния конкретного ресурсного ограничителя в общем приближении и будет определять наилучшие пути преодоления его воздействия на развитие национальной экономики.

Для начала необходимо выявить конкретные ресурсные ограничения развития национальной экономики. Их многообразие основывается на структурировании ресурсов по их видам и подвидам. Выделяют природные, трудовые, капитальные, финансовые, технологические и информационные ресурсы, которые, в свою очередь, также подразделяются по различным признакам и категориям, образуя сложную систему. Поэтому и ограничения, накладываемые ресурсами на развитие национальной экономики, также носят многоаспектный, системный характер (рис. 1).

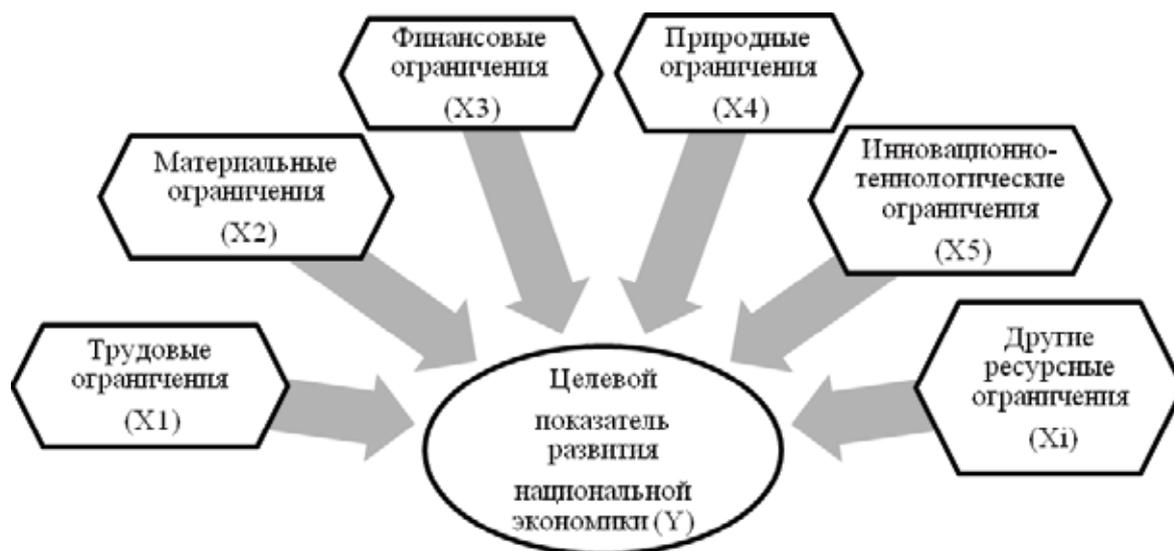


Рис. 1. Схема воздействия ресурсных ограничений на целевой показатель развития национальной экономики

При построении математической модели оценки влияния ресурсных ограничений на развитие национальной экономики в качестве результирующей функции исходного уравнения целесообразно взять изменение наиболее значимого показателя развития национальной экономики, поскольку при обобщающей оценке ресурсных ограничений необходимо ввести целевой параметр, относительно которого результаты влияния ресурсных ограничений возможно соизмерять между собой.

Итак, построим уравнение множественной линейной регрессии следующего вида:

$$\Delta Y = \sum (k_i \cdot x_i),$$

где ΔY – изменение показателя развития национальной экономики под влиянием ресурсных ограничений;

k_i – коэффициент влияния ресурсного ограничения i на ΔY ;

x_i – суммарная характеристика ресурсного ограничения i .

Принимая во внимание отмеченную выше многоаспектность и системность ресурсных ограничений развития национальной экономики, множество i -х ограничений целесообразно представлять с подробностью, достаточной для целей исследования. Оценка влияния на развитие национальной экономики всего комплекса ресурсных ограничений с абсолютной подробностью



невозможна, потому что увеличивается объем анализируемых связей и появляются трудности выделения самых существенных из них, даже при установлении координат каждого компонента. Однако стоит обозначить степень значимости отдельного ресурсного ограничителя в пределах приемлемого для расчета процентного барьера и выбрать некоторые значимые ресурсные ограничения (x_1, x_2, x_3) , с учетом минимального влияния остальных:

$$\Delta Y = \sum (k_1 \cdot x_1 + k_2 \cdot x_2 + k_3 \cdot x_3) + w,$$

где w – изменение показателя развития национальной экономики под влиянием прочих ресурсных ограничений, $w \rightarrow \min$.

При этом объективно возникает вопрос об исчислении суммарной характеристики ресурсного ограничения развития национальной экономики, и здесь возможно использование различных методик. Наиболее распространенным является метод прямого счета, предполагающий статистическую оценку величины параметра на базе прямых количественных данных о величине наиболее существенных из составляющих его элементов. Но довольно сложной задачей представляется рассмотрение ограничений как интегральных результатов функционирования огромного числа разнородных и не всегда сопоставимых факторов, действующих со стороны природных, трудовых и других экономических ресурсов. Поэтому с учетом сложности поиска и сопоставления всех численных показателей может быть использован

метод экспертных оценок, проводимый путем учета соответствующих данных как усредненной характеристики из множества фиксированных значений. В этом случае результаты теоретических и эмпирических исследований должны сопоставляться между собой и давать дополнительную информацию для дальнейшего совершенствования используемых приемов.

На основе расчетов коэффициентов влияния выбранных ограничений, выполненных с помощью вышеописанного уравнения, интересным было бы построение области влияния комплексных и составляющих ресурсных ограничений на развитие национальной экономики. Эта область может быть графически отображена в виде четырехугольной пирамиды. В нашей модели предлагается для примера обозначить ограничения трех видов ресурсов – природно-сырьевых, трудовых и научно-технологических. Для этого выбирается и просчитывается система коэффициентов влияния, которые позволяют наиболее точно отразить качественное состояние рассматриваемых ограничений, их масштабность и потенциальную значимость для целевого показателя развития национальной экономики. Для каждого ограничения рассчитывается сводный коэффициент влияния, исчисляемый на основе частных показателей. Он будет формировать часть искомой области, т.е. задавать вершины множества треугольников (рис. 2). Для проведения конкретных расчетов предельные значения целесообразно принять за 1.

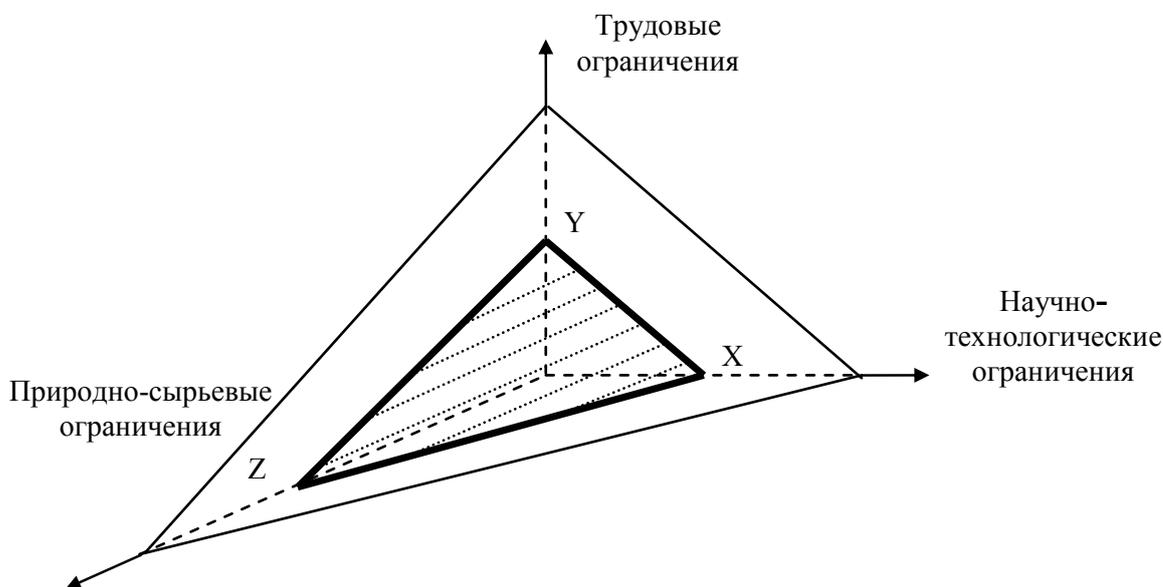


Рис. 2. Область оценки влияния ресурсных ограничений на развитие национальной экономики

Для построения определенной графической модели влияния ресурсных ограничений на развитие национальной экономики на основе исходных данных необходимо подсчитать

коэффициенты, учитывающие расчетные зависимости суммарной характеристики какого-либо ресурсного ограничения и изменение показателя развития национальной экономики



(предположим, ВВП). К примеру, для трудовых ресурсов могут быть рассчитаны коэффициенты образовательного уровня, профессиональной перспективности трудоспособного населения, квалификации, стабильности трудовых кадров и т.д. Этот выбор задает ориентацию анализа на инновационный тип развития национальной экономики, в условиях которого значительную роль

имеют уровень образования, квалификации и т.п. Подобная выборка производится в зависимости от целей исследования для каждого конкретного ресурсного ограничения. На основе результатов оценки составляются графики, из которых следует, какой вид ограничения преобладает в структуре влияния ресурсных ограничений на развитие национальной экономики (рис. 3).

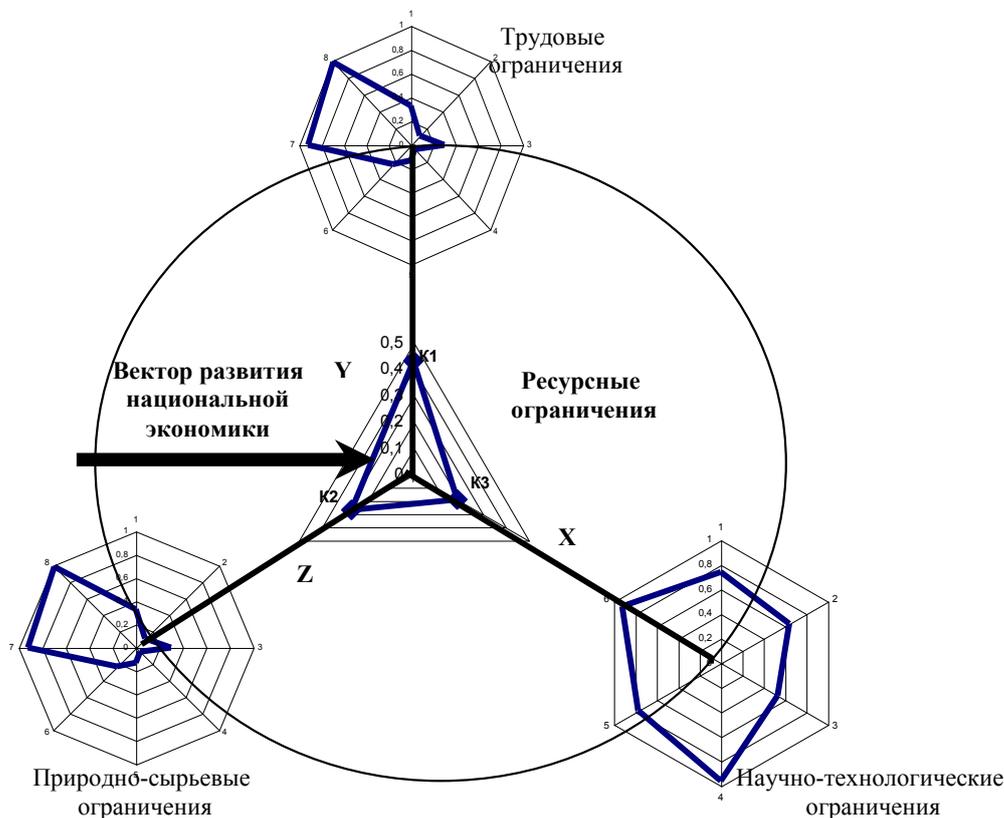


Рис. 3. Модель частной и комплексной оценки пространства ресурсных ограничителей развития национальной экономики

Стоит учесть, что подобный анализ влияния ресурсных ограничений на развитие национальной экономики можно дробить на составляющие, исходя из конкретной задачи исследования. В результате, получаем модель, позволяющую определять факторы, оказывающие наибольшее влияние на развитие национальной экономики, и степень воздействия доли конкретного ограничения и его составляющих на целевые показатели экономического развития. Полученные данные могут быть использованы в решении задач преодоления ресурсных ограничений развития национальной экономики.

Если в качестве инструмента влияния на определенные ресурсные ограничения выбрать инвестиции, то можно исследовать варианты оптимальных затрат на развитие национальной экономики. Однако в случае допущения несвязанности различных ресурсных ограничений получаем линейную задачу. Изменение выбранного целевого показателя развития национальной

экономики будет зависеть от переменного фактора (инвестиций). Поскольку все эффекты от воздействия в смещение различных барьеров будут суммироваться, задача сводится к обнаружению такого ресурсного ограничения, которое при наименьших вложениях в его преодоление даст наилучший эффект воздействия на экономический потенциал национальной экономики (такого ресурсного ограничения, которое не требует больших инвестиций и дает максимальный прирост). На практике эта задача будет усложняться нелинейностью, т.е. при попытке преодоления (смягчения) одного ограничения, другие будут меняться одновременно с ним, и определение такого «отклика» станет крайне затруднительным. С другой стороны, данные процессы взаимодействия при должном нелинейном анализе будут фактически означать наличие эффектов «усиления», резонанса в национальной экономике. Наличие таких эффектов позволит судить о возможности многократной



оптимизации воздействия в случае нахождения взаимосвязанных ограничивающих факторов, положительно влияющих на рост целевого показателя развития национальной экономики.

Целесообразность столь масштабных расчетов оправдывается, прежде всего, с точки зрения «наполняемости» элементов ресурсных ограничений качественным содержанием, позволяющим выявить те или иные взаимосвязи частных показателей отдельных элементов между собой, а значит – и самих ограничивающих элементов. Кроме того, предлагаемая модель может сыграть важную роль как в совершенствовании информации об использовании ресурсного потенциала национальной экономики, так и в повышении точности реализуемых мер по становлению ресурсной сбалансированности. В частности, анализ современной экономики подтверждает нежелательность ситуаций, когда имеющиеся ресурсы не находят правильного применения без подтвержденных мотивов для инвестирования или когда инвестирование проводится без достаточных знаний о ресурсах и накладываемых ими ограничений.

Рассмотренные нами теоретические подходы к построению модели оценки влияния ресурсных ограничений на развитие национальной экономики могут стать источником конструктивных предложений по корректировке стратегических целей и принятию принципиально важных хозяйственных решений. Так или иначе, но формировать

УДК 334.012.23

ВЕРТИКАЛЬНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ КАК НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В РОССИИ

О.Ю. Челнокова

Саратовский государственный университет
E-mail: o.chelnokova@mail.ru

В статье обобщаются существенные особенности вертикальной интеграции как одной из эффективных форм организации народного хозяйства. Обосновывается объективная необходимость целенаправленного освоения преимуществ вертикальной интеграции с целью дальнейшего укрупнения спроса и стимулирования производства конкурентоспособной продукции. Только такая стратегия может дать весомые социально-экономические результаты и привести к экономическому росту.

Ключевые слова: вертикальная интеграция, вертикально интегрированные корпорации, закон вертикальной интеграции, экономический рост, экономическое развитие.

Vertical Integration as a Necessary Condition of the Economic Growth in Russia

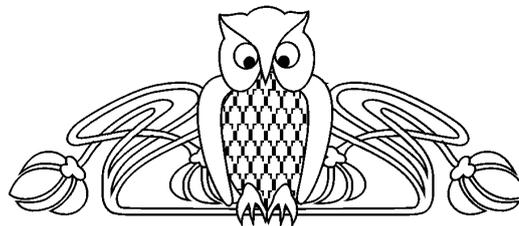
O.Yu. Chelnokova

The article sums up the essential features of the vertical integration as one of the effective forms of organizing the national economy. The

социально-экономическую политику государства необходимо с учетом ориентации на ограничения, препятствующие экономическому развитию и оказывающие непосредственное влияние на успешность предпринимаемых мероприятий.

Примечания

- 1 См.: Сиднин О.В. Методологические подходы к исследованию экономических ограничений социально-трудовой сферы / О.В. Сиднин // Россия в XXI веке: актуальные проблемы развития экономики и социально-правовой сферы: материалы науч. конф. / Поволжский кооперативный ин-т. Энгельс, 2004. С. 33.
- 2 См.: Дарбакова Н. Ресурсные ограничения развития сельской местности / Н. Дарбакова // Экономика и экология. 2009. № 2. С. 78–79.
- 3 См.: Алексеев А.В. Мировой глобализационный процесс: новые возможности или старые угрозы для России? / А.В. Алексеев // ЭКО. 2008. № 9. С. 4.
- 4 См.: Данные официального сайта Российской Академии Наук [Электронный ресурс] // URL: <http://www.ras.ru/digest/showdnews.aspx> (дата обращения: 21.03.2010).
- 5 См.: Россия и страны мира 2008: стат. сб. М., 2008. С. 155.
- 6 См.: Кудров В. Российская экономика: перманентность нерешенных проблем / В. Кудров // Общество и экономика. 2009. № 2. С. 119.
- 7 См.: Кудров В. Указ. соч. С. 120.



objective necessity of the purposeful development of the vertical integration benefits aimed to further integration of demand and stimulation of the competitive production manufacture. In the author's view, only this strategy can bring serious social and economic results and lead to the economic growth.

Key words: vertical integration, vertically integrated corporations, law of vertical integration, economic growth, economic development.

Обеспечение экономического роста – проблема многогранная, особенно когда речь идет о стране, старающейся выйти из длительного периода кризисных явлений. При этом необходимо обеспечить устойчивый рост в средне- и долгосрочной перспективе, а потому важно исключить принятие решений, которые приводят к краткосрочным эффектам. Рост должен сопровождаться инновационными структурными сдвигами с учетом социальных приоритетов.

Наблюдаемый до 2009 г. рост ВВП не был результатом собственно системных трансформаций. Он порожден главным образом внешнеэкономической конъюнктурой (за счет высоких цен