

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН
пр. Акад. Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: ¹ melentev@ieie.nsc.ru; ² polina@ieie.nsc.ru

МЕЖОТРАСЛЕВОЙ ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ ДО 2030 ГОДА

Дается оценка вариантов прогнозов развития экономики России на 2015–2030 гг. в разрезе федеральных округов и субъектов Сибирского федерального округа. Благодаря использованию в расчетах межотраслевой межрегиональной модели стратегии развития взаимно сбалансированы между районами и отраслями, включая различные виды транспорта.

Ключевые слова: прогноз развития, экономика, Сибирский федеральный округ.

Исходные посылки и варианты прогноза

Особое внимание в характеристике представленных прогнозов уделено взаимному сбалансированию между хозяйствами других регионов прогнозов развития, показанных на официальных сайтах региональных администраций. В условиях межрегиональных взаимозависимостей хозяйств будет дана количественная оценка экономической политики внешней торговли, сельского хозяйства и межрегионального выравнивания. Требования такой комплексной оценки определяются задачами «Концепции стратегии социально-экономического развития регионов Российской Федерации» (minregion.ru, 2008). Все расчеты проводились в основном на материалах информационной среды построения прогнозов развития, анализируемых в экономической литературе [1–3] и статистических данных Росстата. Задача охватывала 38 отраслей, 19 районов с выделением субъектов Сибирского федерального округа. Временными точками выбраны 2005 (исходный), 2015, 2030 гг. Расчетные темпы роста между отмеченными годами условно переводились в среднегодовые. Реальные годовые темпы промежуточных лет могут отличаться от представленных среднегодовых, но предполагается, что они обеспечивают те же объемы производства в 2015 и 2030 гг. Расчеты приведены к основным ценам базового 2005 г.

В качестве инструментария использовался статический вариант межрегиональной межотраслевой модели [4], приспособленный для использования проектировок региональных администраций по инвестиционным прогнозам¹. Результирующей оценкой является рост в сфере конечного потребления всей экономики страны. Используемый показатель конечного потребления нам удобен, так как он рассчитывается в условиях непосредственного участия отраслей при построении прогноза. При этом мы смягчаем неизбежные погрешности, связанные с пересчетом валовых региональных продуктов (ВРП) в неизменные цены. Различие использованного ВРП и показателя конечной продукции принимается примерно на величину региональных инвестиций². Расчеты объединены в комплексный базовый прогноз развития,

¹ Работа проводилась совместно с д-ром экон. наук В. Ю. Маловым. Экспертиза информации проведена Ю. С. Ершовым. Программный комплекс подготовлен В. С. Костиним и Н. М. Ибрагимовым.

² Показатель конечного потребления более понятен, так как по составу наполнен реальными продуктами. ВВП (ВРП) отражает лишь доходную сторону, в состав которой входят и доходы от пошлин. По-нашему мнению, нужно вернуться к прежнему показателю – национальному доходу (в сумме по производственной и непроизводственной сферам), так как большинству населения и многим экономистам ВВП не понятен и его путают с валовым выпуском, так как при произнесении слышится, прежде всего, слово «продукт», не ассоциируемый в русском языке с доходами.

в котором реализованы умеренные и оптимистические гипотезы вариантов, содержательно относящихся соответственно к двум сценариям и двум периодам – 2015 г и 2030 гг.

1. Продолжение тенденции восстановительного роста относительно периода радикальных экономических реформ (исходный). Для отработки данного сценария есть мотивированные основания, так как пока промышленность еще в конце 2006 г. была на треть меньше, чем в 1990 г., отрасли машиностроения – почти на половину, сельского хозяйства – от 60 до 80 % от уровня 1990 г. в зависимости от видов деятельности. Поэтому в рассмотренных вариантах отрасли, входящие в названную группу, развиваются высокими темпами. Рост экономики страны около 6 % (табл. 1) обеспечит достижение дореформенного уровня 1990 г. по подавляющему числу экономических показателей к середине первого периода (2006–2015 гг.). В рассматриваемых вариантах оценивались в основном максимальные возможности производств, представленных в прогнозах региональных субъектов. В них учтены и положительные технологические новации, модернизация производства и начало реализации механизмов энергосбережения. Другие варианты, учитывающие чисто «инерционные» тенденции прежнего технологического уклада, будут давать меньшие по экономической эффективности показатели, так как пассивные резервы роста (недоиспользование мощностей в период радикальных реформ, прошлые заделы геологоразведочных работ, непритязательные в потребностях и вместе с тем высокой дисциплины и квалификации старые кадры и т. д.) уже во многом исчерпаны.

2. Инновационный сценарий развития с реализацией технологий, обеспечивающих в целом рост производительности, снижение индивидуальных материальных затрат, рост конечного потребления и удвоение конечного продукта 2015 г. к концу 2-го периода (табл. 2). За сильными посылами 2-го сценария стоит влияние негативных демографических сдвигов последних 10–15 лет. Даже при реализации программ поддержки роста численности населения рост экономики без инновационного влияния проблематичен. Поэтому реализация уже 1-го сценария предполагала повышенную потребность в инвестициях, в том числе и как базу роста следующего года. Данное требование отражалось с помощью повышенного норматива незавершенных вложений 2015 г. – задел в мощности, которые будут вводиться в действие в последующем периоде. Во втором периоде реализованы технологии, обеспечивающие общее снижение материалоемкости на 18 %, при незначительной тенденции снижения капиталоемкости, при существенном росте производительности труда (в 2,5 раза). Требования достаточно сильные, но именно они обеспечивают главный рост по конечному эффекту и даже при некотором снижении нагрузки на экономику.

Достижение уровня конечных показателей во многом определится положением в обеспечивающей развитие производственной сфере. Мы можем рассмотреть ожидаемые тенденции лишь по некоторым ее частям. Оценка зависимости от них экономики в целом будет рассматриваться в интервалах вокруг крайних базовых (исходных) сценариев 1 и 2. Реализация вариантов развития с уменьшением сальдо внешнеторгового обмена является отражением поворота от политики закрепления за Россией статуса топливно-сырьевого придатка мира с перспективой потери конкурентоспособности отраслей, формирующих основу современного технологического уклада.

Безусловно, общий результат зависит от эффективного развития всех производственных звеньев, проблематика по которым представлена довольно широко в экономической литературе. Мы коснемся лишь названных в начале статьи, по которым принципиальна, помимо чисто отраслевых, оценки эффективности, и комплексной оценки – с позиций всего народного хозяйства. Они менее других заслужили внимание экономистов-аналитиков. В целом же в области комплексного межотраслевого прогнозирования накоплен определенный опыт (см., например, [1; 5; 6]). К сожалению, данный опыт не так широко представлен в центральных экономических журналах. Поэтому кратко будут даны и методологические пояснения.

Внешняя торговля

Несмотря на то что нами привлекается достаточно обобщенный инструментарий, в нем внешняя торговля является активной составляющей, определяя серьезное влияние на уровень региональных экономических показателей. Традиционным показателем эффективности внешней торговли является полученная валютная выручка. Более тонкие методы анализа эф-

фактивности включают сопоставление затрат на экспортируемую продукцию с выручкой, полученной от реализации импортной продукции на внутреннем рынке, отношение импорта к экспорту, оценку экономии затрат при отказе от отечественного производства в пользу аналогов импортных товаров и другие показатели.

Комплексный подход к внешнеторговой проблеме требует формирования условий в форме вариантов компенсирующего импорта как аналога «связанных» экспортных сделок: если на какую-то сумму осуществляется импорт, то на эту же сумму должны и экспортироваться какие-либо товары (с учетом долговых обязательств). Верна также и обратная зависимость, что если экспорт дорогой, то целесообразно от него отказаться и соответственно снизить импорт. Конечно, Россия не может пока резко уйти на такой путь, так как внешнеторговые сделки являются основными источниками получения валюты, необходимой для оплаты накопившихся в прошлом и новых международных долгов, закупки продуктов, не производящихся или производящихся в недостаточном количестве внутри страны, а также из внешнеполитических интересов.

Инструментарий позволяет оценивать не только общую политику формирования экспорта, но и выбирать направления регионального импорта, выгодные не только потенциальным владельцам валюты, но и эффективные для экономики в целом. Для этого используются расчетные значения двойственных переменных (оценок), получаемых в процессе решения задачи. Анализ уровня двойственных оценок произведенной продукции, полученных по исходному варианту расчетов, показывает, что значения оценок отраслей, непосредственно связанных с добычей и переработкой природных ресурсов (добыча нефти, газа, угля, леса, деревообработка, целлюлозно-бумажная промышленность), наиболее высокие. Из теоретического смысла этих оценок следует, что экспорт указанных продуктов при прочих равных условиях невыгоден с точки зрения интегрального эффекта (он в большей степени, чем экспорт других продуктов, уменьшает конечное потребление страны). Этот результат количественно подтверждает известное мнение о неэффективной структуре нашего экспорта. Учитывая, что данные продукты дефицитны и для внутреннего рынка, необходимо структурное изменение внешнеторговых поставок в пользу других продуктов, связывая наиболее нужные стране импортируемые продукты с экспортом менее дефицитных и обеспечивающих меньшие потери по конечному потреблению. Кстати, по расчетам, низкие количественные значения двойственных оценок продукции легкой и пищевой промышленности указывают на их неэффективный импорт, т. е. более предпочтителен их экспорт. Данные соотношения эффективности отраслевых направлений внешней торговли, естественно, не постоянны от варианта к варианту развития, но их количественные межпродуктовые соотношения по многим отраслям и регионам могут оставаться достаточно близкими для вариантов в широкой области изменения общего значения конечного потребления (до 200–300 млрд руб. от исходного уровня).

Двойственные оценки межрегиональной модели указывают также и на направления эффективной географии внешнеторговых потоков. Например, для исходного варианта расчетов, учитывающих в основном сохранение действующих тенденций развития, экспорт продукции прочей пищевой промышленности и других отраслей этой группы, кроме рыбной, более эффективен из районов европейской части России и Урала (в 2015 г. значения показателей колеблются 0,5 и 0,8 в сравнении, например, с 1,1 для Томской и 1,3 Иркутской областей по исходному варианту), а импорт строительных услуг более эффективен в районы Урала и Бурятии (соответственно 0,6 и 1,11 в сравнении с 0,46 для Дальнего Востока) и т. д. Отмеченные межрегиональные предпочтения также необходимо учитывать при определении эффективных товарных сочетаний внешнеторгового обмена продукцией при подготовке проектов внешнеторговой политики. Близкие соотношения наблюдаются и по второму варианту для 2030 г., хотя есть и различия. В частности, резко возросла привлекательность восточных районов в сравнении с европейскими по отраслям легкой промышленности. Соотношения оценок по ним составили почти два раза в пользу первых.

Поскольку в экспортном балансе подавляющую часть пока составляет топливно-ресурсная составляющая, то развитие этого сектора во многом определяется спросом на мировом рынке. Здесь положение двоякое. С одной стороны, абсолютное потребление топлива в мире постоянно увеличивается, особенно в соседних восточных странах. По оценкам экспертов, на долю стран Юго-Восточной Азии к 2020 г. придется до 30 % производства ВВП

мира. Таким образом, для России открывается шанс эффективного внешнеторгового участия в этом направлении. С другой стороны, в мире наблюдается и относительное снижение доли ресурсоемких отраслей как следствие ожидаемых тенденций глобального ресурсосбережения. Поэтому в прогнозных расчетах должны учитываться и предпосылки облегченного экономического роста с уменьшением развития затратных материало- и энергоемких отраслей, к которым относится и добывающий комплекс. Необходимость рассмотрения таких вариантов развития определяют и условия общего ухудшения качества минерально-сырьевой базы: на каждую единицу добываемого сырья требуется больше затрат. В проводившихся расчетах данная стратегия в определенной мере отражалась в варианте изменении сальдо внешней торговли с отрицательного на нулевой уровень. Данные расчеты предполагают резкое сокращение иностранного заимствования и сокращение положительного сальдо как отражение политики сокращения валютных выплат в счет потребленной в предшествующий период импортной продукции.

Таблица 1

Характеристика общих экономических показателей в 2006–2015 гг.
(цены 2005 г., вариант исходный)

Регион	Среднегодовой темп роста ВРП, %	Темп роста продукции, %	Темп роста транспорта (все виды), %	Темп роста капитальных вложений, %	Транзит, млрд руб.	Доля отправления в производство, %	Доля прироста в потреблении, %
Центральный ФО	106,5	105,3	103,8	110,4	1 120	24,7	32,9
Северо-Западный ФО	106,8	104,8	106,0	110,3	1 668	44,9	58,8
Южный ФО	109,1	106,7	105,3	108,2	363	33,1	44,6
Приволжский ФО	109,8	106,9	105,6	109,7	3 478	32,9	27,2
Урал без Тюменской обл.	108,7	106,4	104,0	107,3	2 488	49,9	46,9
Тюменская обл.	102,8	103,9	102,8	115,1	454	49,7	45,2
Сибирский ФО,	110,0	106,9	110,5	113,1	4 517	40,6	39,6
в том числе							
Республика Алтай	113,6	109,4	115,0	109,3	0,9	80,1	91,9
Республика Бурятия	112,2	110,7	110,8	121,0	389	46,0	58,5
Республика Тыва	115,3	109,9	102,4	111,8	0,0	68,0	78,8
Республика Хакасия	111,1	106,3	110,3	115,5	81	44,7	54,5
Алтайский край	109,5	107,3	113,6	109,2	88	25,3	41,7
Красноярский край	108,8	107,5	111,6	110,3	1 282	49,5	40,4
Иркутская обл.	111,1	107,5	110,7	116,8	265	36,0	34,5
Кемеровская обл.	109,1	104,8	104,4	107,8	491	35,8	33,0
Новосибирская обл.	111,4	106,7	111,1	115,1	572	27,6	24,1
Омская обл.	108,4	106,5	111,2	115,0	817	47,3	52,4
Томская обл.	110,1	107,3	110,2	114,4	180	49,1	32,5
Забайкальский край	112,0	107,3	111,2	116,6	351	45,0	68,9
Дальневосточный ФО	109,3	107,3	106,9	110,8	223	39,9	48,1
В целом по России	107,6	105,9	105,7	111,0	14 312	35,3	38,8

Если ориентироваться на первое направление развития мировой экономики, то ожидания мира ресурсного обеспечения от России обеспечат ей развитие добывающего комплекса примерно в значениях прогноза до 2015 г. (см. табл. 1). Какие-либо изменения в торговой политике реально, видимо, рассматривать только после 2015 г. Сохранение экспортной структуры и сокращение принятого в исходном варианте 2015 г. отрицательного сальдо внешней торговли от 150 до 50 млрд долл. к 2030 г. при свободно определяемом импорте практически сохраняло бы уровень конечных показателей к концу второго периода на высоком уровне (на

5,8 % больше, чем в исходном варианте с фиксируемыми импортными потоками). Структурные изменения импорта происходят в пользу химии, машиностроения, легкой промышленности при сокращении импорта продовольствия. Данная политика потребует роста структурных долей регионов традиционных импортеров Центрального ФО (на 2 п. п.), а также Сибирского ФО (на 1 п. п.) при уменьшении доли Приволжья (на 3 п. п.). Указанная устойчивость российской экономики сохраняется вплоть до выполнения нулевого сальдо торгового баланса во внешних ценах. При этом выгодно сокращение экспорта энергетической продукции, а эффективным по внутрироссийским условиям является увеличение поставок черных и цветных металлов, продукции машиностроения и даже продуктов питания.

В принятых посылках остается естественно высокой доля районов-экспортеров природных ресурсов. Сибирский ФО превышает по этому показателю крупнейшего экспортера – Урал (без Тюменской области) почти на 7 п. п., доля Красноярского края, Иркутской и Томской областей в сумме превышает любой из перечисленных из сравниваемого списка федеральных округов. Следующим по вкладу в экспортную программу является Дальний Восток. Таким образом, при сохранении в перспективе традиционной динамики в структурной политике экспорта восточные районы являются стратегическим резервом, обеспечивающим высокий уровень конечного потребления в стране.

Продолжение анализа условий реализации рассматриваемого прогноза проводилось в предположении дальнейшего роста положительного сальдо торгового баланса и возможности изменения его структуры (в 2005–2006 гг. оно составило 119–139 млрд долл.). Данный вариант моделирует ситуацию «срочной» оплаты внешнего долга страны, который в последние годы значительно возрастает за счет корпоративных заемщиков (при снижении государственного долга). Именно в этом случае может произойти обвальное снижение конечной продукции, если не тратить валютные резервы и стабилизационный фонд. С меньшими объемами (примерно до 30 %) оплаты внешних долгов экономика вполне справляется, хотя потери по конечному потреблению могут составить до 5 %. По абсолютному значению оно тем не менее в 2 раза превышает уровень 2015 г., а социальный эффект выражается в сокращении долга, который будут оплачивать будущие поколения. Реакция экономики на повышение сальдо торгового обмена требует повышения общих среднегодовых темпов роста во втором периоде на 0,14 п. п. в год, по Сибирскому ФО – на 0,21 п. п. Устойчивым свойством, по данным расчетным прогнозам, является большее влияние на снижение конечного потребления относительно роста выпуска продукции. Складывающиеся тенденции в показателях межрегионального обмена вполне объяснимы: коэффициент межрегионального отправления (к объему производства) в целом вырос (на 1 п. п.) по вариантам от отрицательного к положительному сальдо внешнеторгового обмена и больше по районам с ресурсно-экспортной ориентацией (Урал – на 3 п. п., Томская область – на 4 п. п., Иркутская область – на 3 п. п., Красноярский край – на 0,8 п. п.). В целом товарооборот грузов и транзит в денежном измерении несколько сократились из-за общего снижения импортных поставок, которые являются к тому же менее транспортоемкими. Соотношение последнего фактора и ресурсоэкспортной составляющей привело в целом к сокращению темпов роста железнодорожного транспорта (на 0,3 п. п. среднегодового роста) и некоторому росту автомобильного. Относительно незначительное изменение транспортных услуг говорит о том, что структурно измененный грузооборот внутренних перевозок возрос и сохраняет для указанных отраслей достаточный спрос.

Отмеченную ситуацию с ростом положительного сальдо внешней торговли может ослабить также резкое изменение структурной внешнеторговой политики: сокращение экспорта дорогих по условиям задачи энергетических ресурсов и замена их экспортом черных и цветных металлов, машиностроительной продукции с относительным увеличением веса торговых потоков Северо-Западного ФО, Красноярского края, Урала, Кемеровской, Новосибирской и Читинской областей. Возможность этого направления политики моделировалась вариантом расчетов со «свободным» (не фиксированным) формированием экспорта. Реакция экономики на изменение данных условий положительная: объем конечного потребления увеличивается больше чем на 9 % по отношению к базовому варианту. Фактически прирост равноценен выигрышу экономики в вариантах прогноза, предполагающих отрицательное сальдо внешней торговли. Очень важно то, что указанный рост достигается

при меньших темпах роста экономики, чем в базовом варианте прогноза (по валовому выпуску на 0,3 п. п. среднегодового темпа роста транспорта на 1 п. п. (в том числе по железнодорожному транспорту – на 0,5 п. п., автомобильному – на 3,5 п. п., трубопроводному – на 0,3 п. п.), инвестиций – на 1,5 п. п., при меньшей материалоемкости, но несколько большей трудоемкости валового выпуска – на 3 %). Оправдались эффективные направления изменения структуры экспортных поставок, отмеченные нами при анализе базового варианта расчетов. Доля топливных и других природных ресурсов перестает быть доминирующей. По прогнозу, состав экспорта определяют только металлы и руды цветных металлов, а экспорт топливно-энергетических ресурсов не выгоден. Основными региональными экспортными являются Урал (27 % в общей структуре экспорта без Тюменской области), Северо-Западный ФО (26 %), Дальний Восток (19,4 %), Красноярский край (12,7 %), Читинская область (3 % за счет экспорта цветных металлов). Конечно, данная политика предполагает значительную взаимозаменяемость продукции, входящей в агрегаты отраслей, как и снятие жестких взаимных обязательств по экспортно-импортным сделкам, особенно в приграничных районах. Смягчение последних условий очень проблематично, но, по расчетам указанного направления структурной политики внешней торговли, рационально и выгодно с позиций всего хозяйственного комплекса. Оно должно, по нашему мнению, стать одним из стратегических вопросов на долгосрочную перспективу.

Сельское хозяйство

В рамках подхода комплексной народнохозяйственной оценки, развитие сельского хозяйства тоже необходимо давать в контексте его взаимозависимости не только от внешнеторговой политики и других отраслей, но и с другими острейшими для нашей страны проблемами социального характера (дифференциацией уровня жизни по сферам деятельности, демографическими и др.). Прежде всего, отметим, что сельское хозяйство – как никакая другая отрасль независимо от стадий экономического и социального развития – обладает свойствами многофункциональности. Они охватывают сферы от производства продуктов питания до сохранения окружающей среды, национальных, духовных и социальных ценностей, сохранение традиционного народного уклада, передача их следующим поколениям. Кроме того, на территориях аграрной деятельности, особенно периферийных, сохраняются пока действующие источники народонаселения. В этом жизнеобразующая роль отрасли. Указанные стороны являются непродовольственными функциями сельского хозяйства, не имеют денежной оценки и исторически связаны с отраслью. Они и другие – например, условия продовольственной безопасности – являются неэкономическими компонентами, определяющими вместе жизненный уровень населения страны. В нашем случае рост как прямого импорта продовольствия, так и косвенного через поставки в сферу общественного питания, сокращает рабочие места в сельском хозяйстве. Импорт мяса в новой России устойчиво в последние годы составлял не менее 32–40 % собственного производства. Такая политика парализовала наше сельское хозяйство в непростые 1990-е гг. Тогда указанные соотношения были более существенными, усилившими негативные миграционные процессы из села в город. До сих пор мы еще не достигли дореформенного уровня производства (по сбору зерна в 2006 г. не хватает 33 %, по поголовью крупного рогатого скота 38 %).

Рассмотрим количественные экономические последствия зависимости хозяйства страны от импорта продукции названных отраслей. В качестве *исходного варианта* для сравнения (см. рис. 1, вариант исходный) выбран прогноз с минимальным (4,9 %) ростом валового выпуска по стране и ожидаемыми по действующим тенденциям объемами экспорта-импорта продукции. Отрасли сельского хозяйства растут тоже минимальным по стране темпом: 1,0 % – растениеводство, 1,9 % – животноводство.

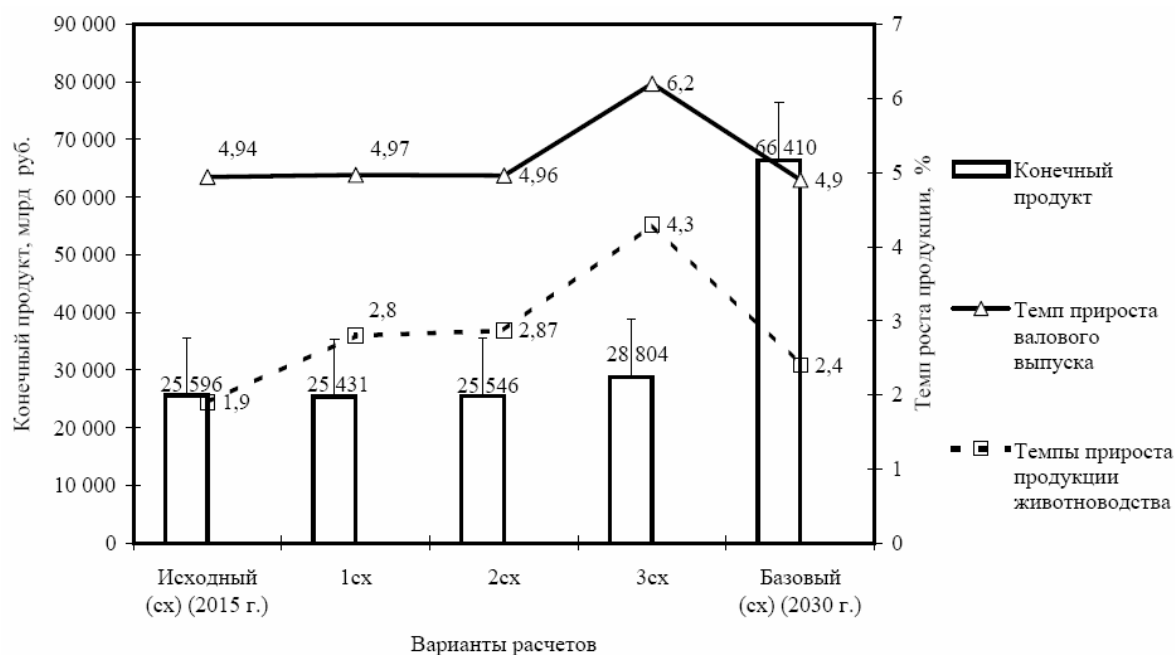
Характеристика вариантов расчетов.

Вариант 1 сх. Сокращение импорта сельскохозяйственной и мясомолочной продукции на 150 млрд руб.

Вариант 2 сх. Уменьшение экспорта продукции в соответствии с величиной сокращения импорта по гипотезам варианта *1 сх.*

Вариант 3 сх. Интенсивный: сохранение гипотез варианта *1 сх* в условиях роста производительности труда, обеспечивающего дополнительный рост экономики.

Влияние снижения импорта продовольствия на конечные экономические показатели по вариантам расчетов представлено ниже:



Влияние снижения импорта продовольствия на конечные экономические показатели по вариантам расчетов представлено ниже (см. рис.). По результатам расчетов варианта 1 сх., при сохранении экспортной программы страны по конечному потреблению теряется около 100 млрд рублей – цена за защиту социальных условий в нашем сельском хозяйстве. Темп роста в растениеводстве и животноводстве возрос соответственно на 1,5 и 1,6 п. п. В Сибирском ФО темп роста продукции животноводства вырос на 0,6 п. п. Мы считаем, такие «жертвы» с абсолютным сокращением конечного потребления оправданы, так как они смягчают социальное положение в сельской местности и периферийных поселках с расширением сбыта производящейся здесь продукции.

Следует отметить еще одно важное обстоятельство: полученный результат зависимости роста сельскохозяйственной продукции от снижения импорта продовольствия при снижении экономических показателей конечного потребления является очевидным, но не фатально неизбежным. В частности, сокращение импорта продовольствия должно сопровождаться «компенсирующим» сокращением экспорта, валютная выручка от которого и тратится на закупку товаров на внешнем рынке, если выручка не остается за рубежом. Государство вполне может регулировать такого рода политику с помощью экспортно-импортных пошлин (вариант 2 сх). При реализации этой политики конечное потребление вырастет на 110 млрд руб., компенсируя потери от абсолютного снижения импорта. Сокращение компенсирующего экспорта, которое осуществлялось в основном по отраслям добывающего комплекса лесо- и нефтедобычи и частично по нефтехимии на величину сокращения импорта продовольствия, не привело к ожидаемому значительному сокращению указанных отраслей. Такой эффект объясним: восстановление роста конечного потребления (от варианта 1 сх) и связанные с ним структурные изменения обеспечивающего комплекса увеличивает потребность в их продукции на внутреннем рынке.

Экономические потери от сокращения импорта могут быть перекрыты по-другому, а именно эффектом от мероприятий, обеспечивающих в стране более интенсивный экономический рост. Таким мероприятием, составившим основу формирования варианта 3 сх, является *внедрение технологий*, приводящих к снижению затрат и росту производительности. При реализации такого рода условий (вариант 3 сх), несмотря на сокращение импорта сельскохозяйственной продукции, конечное потребление по стране вырастет, по расчетам, больше чем на 3 трлн рублей, приблизившись к значению исходного варианта сценария 1 с менее жесткими внешнеторговыми условиями. Темп выпуска продукции по стране увеличится больше чем на 1,0 п. п., по животноводству – на 1,4 п. п. В данных условиях страна сохранит свои

обязательства по поставкам продукции на внешний рынок, но в рассматриваемом периоде должен быть обеспечен общий рост экономики не меньше 5,8–6,0 % в год. Справа на диаграмме (см. рис. 1) приведены результаты расчетов по базовому варианту 2030 г. При реализации данной стратегии среднегодовой рост конечного продукта (5,6 %) в периоде от 2015 до 2030 г. может быть достигнут при снижающихся темпах роста валового продукта (4,9 %) и инвестиций (4,7 %). Импорт сельскохозяйственной продукции и продовольствия может составлять минимальную величину: 20 % от импорта сельскохозяйственной продукции 2015 г. и 8 % с учетом продукции пищевой промышленности.

Мы отдаем себе отчет в том, что улучшение экономического положения в отечественном сельском хозяйстве на прилегающих территориях – сложнейшая задача, определяемая множеством факторов. Оцениваемые мероприятия по изменению структуры внешнеторговой политики являются на данном этапе всего лишь одним из них.

Оценка политики межрегионального выравнивания

Традиционно руководителями многих субъектов Федерации считается, что во всех районах должна интенсивно развиваться промышленность. Можно понять стремление этих руководителей развивать отрасли, менее зависящие от капризов природы и резких колебаний экономической конъюнктуры. Однако при хорошей организации все отрасли могут быть близки по рентабельности и доходности, если их продукция востребована. В данный момент концентрация более доходных и дающих работу предприятий в старопромышленных районах порождает острейшие межрегиональные проблемы: миграцию населения из восточных и северных районов, и так испытывающих дефицит рабочей силы; усиление дифференциации в уровне как производственного развития, так и доходов; специализацию восточных районов преимущественно на простых производствах и использовании действующих технологий, а европейские – на их совершенствовании; консервацию отмеченных положений в размещении производства и т. д.

Об этом говорят данные региональной статистики: большинство районов Европейской России являются лидерами по росту производства, темпам инвестиций и заработной плате. Соответственно год от года увеличивается их вес в общероссийских показателях. Известно, что помимо географических характеристик, огромной пространственной дифференциации районы находятся на качественно разных стадиях экономического развития и экономической активности. Даже выигрыш от последних экономических реформ получило лишь ограниченное число районов. Все это определяет асимметрию и неравномерность развития региональных хозяйств и как следствие неравенство в уровне доходов. Объективные различия районов определяют, с одной стороны, необходимость проведения регионально дифференцированной социально-экономической политики по налогам, поддержке предприятий, повышенной помощи семьям в трудodefицитных районах. С другой стороны, выражение центральной целевой установки роста уровня жизни должно выражаться в примерно одинаковых по районам реальных доходах (за одинаковый труд) на одного занятого, но которые в реальной жизни будут разными в виде номинальных денежных доходов.

Мы касаемся отмеченных сложнейших проблем лишь в части оценки политики межрегионального выравнивания. В базовых вариантах закладывался следующий ее исходный принцип: независимо от складывающихся экономических пропорций и отраслевой доходности на разных территориях соотношения конечного потребления фиксировались в основном пропорционально численности населения в районах. Кроме того, региональное распределение конечного потребления корректировалось на доли неработающего населения по соотношению прожиточных минимумов соответствующих групп. В принятых посылках в качестве главного критерия межрегионального выравнивания берется показатель использованного конечного потребления, а денежные доходы и произведенный ВРП являются лишь их паллиативами.

Таким образом, в задачах методически выделяются расчетные показатели используемого ВРП, характеризующие жизненный уровень населения. Они отражают результаты принятой по данному варианту социальной политики потребления. Встречающиеся повсеместно в статистике показатели ВРП отражают произведенные доходы. Их душевые показатели на численность занятых характеризуют не уровень потребления, а обобщенные условия производи-

тельности в районе. Приведенные особенности формирования межрегионального потребления легли в основу двух вариантов расчетов (*м* – межрегиональный).

В *варианте 1 м* сохраняются в основном действующие тенденции формирования региональных долей использования конечного продукта. Основой их формирования являлись параметры веса регионов вариантов исходных сценариев (см. табл. 1, 2). Они задаются пропорционально ожидаемой численности населения, предполагая крайнюю ситуацию равного потребления по районам на душу населения. Непосредственно в задаче 2030 г. они были усилены по сравнению с исходными вариантами (см. табл. 2) на 30–40 % по европейским районам, предполагая будущие ожидания населения частично потреблять уже в «престижных» районах.

Таблица 2

Характеристика общих экономических показателей в 2016–2030 гг.
(цены 2005 г., вариант исходный)

Регион	Среднегодовой темп роста ВРП, %	Темп роста валового выпуска, %	Темп роста транспорта (все виды), %	Темп роста капитальных вложений, %	Транзит, млрд руб.	Доля отправления в производстве, %	Доля прироста в потреблении, %
Центральный ФО	104,3	111,9	103,8	2 334	30,8	24,8	104,3
Северо-Западный ФО	105,0	103,0	104,5	4 636	11,6	20,3	105,0
Южный ФО	104,9	107,9	103,9	1 424	22,3	59,1	104,9
Приволжский ФО	104,9	102,0	106,1	1 186	20,3	21,2	104,9
Урал без Тюменской обл.	104,3	105,3	105,2	4 654	40,7	57,5	104,3
Тюменская обл.	104,0	111,1	103,9	1 149	48,8	47,1	104,0
Сибирский ФО,	105,4	107,9	104,8	10 741	38,0	41,6	105,4
в том числе							
Республика Алтай	107,1	132,6	111,2	15,7	57,9	58,3	107,1
Республика Бурятия	104,1	100,2	103,6	1 328	36,4	97,1	104,1
Республика Тыва	107,1	121,3	109,3	0,0	61,3	73,9	107,1
Республика Хакасия	104,2	100,2	102,7	172	45,5	77,0	104,2
Алтайский край	105,6	100,7	103,6	165	28,6	46,8	105,6
Красноярский край	105,6	113,0	104,6	2 289	45,2	33,2	105,6
Иркутская обл.	105,1	110,7	106,4	826	25,9	30,1	105,1
Кемеровская обл.	106,4	99,0	102,4	860	39,3	36,4	106,4
Новосибирская обл.	104,3	100,5	105,2	1 301	37,9	45,1	104,3
Омская обл.	104,9	110,9	105,8	1 085	43,0	52,3	104,9
Томская обл.	106,9	107,6	105,2	1 370	32,8	30,4	106,9
Забайкальский край	104,5	102,9	105,3	1 328	36,5	74,4	104,5
Дальневосточный ФО	105,4	106,2	105,2	752	23,7	39,6	105,4
В целом по России	104,7	106,4	104,6	26 876	27,6	32,2	104,7

В *варианте 2 м* принята посылка обратных процессов. Параметры веса регионов в конечном потреблении были усилены по таким же количественным соотношениям в пользу восточных районов с нарастанием к концу 2030 г. В исходные посылки построения легли душевые доходы потребления на единицу занятых. Для незанятого населения использовались показатели региональных прожиточных минимумов, скорректированных на индексы местных цен. Данные предположения в определенной мере реализуют задачи национальных проектов по демографии в восточных районах. Предполагается также, что население в этих районах в подавляющей части будет потреблять на территории районов проживания и трудовой деятельности, за исключением туристических услуг, предоставляемых зарубежными странами Восточной и Южной Азии. Предполагается также, что туристические услуги населения европейской части – «посмотреть ландшафт, в меньшей степени затронутый индустриализацией», будут востребованы.

Реализация посылок варианта 1 м с усилением тенденций миграционных процессов в районы европейской части России формально приводит в 2030 г. к абсолютному росту конечного потребления на 370 млрд руб. (0,6 %) в сравнении с исходным вариантом (см. табл. 2). При этом общий темп ежегодного роста экономики даже чуть возрастет (на 0,01 п. п.) с потерей темпов по Сибири и Дальнему Востоку (по 0,1 п. п.). Обеспечить потребление всего населения России на территории европейских районов дешевле, чем в восточных. Высвободившиеся ресурсы могут быть использованы на дополнительное потребление. Однако для этого люди должны ориентироваться на проживание в густонаселенных районах запада, в многоэтажных домах, в скученных и загазованных агломерациях, т. е. в худших для здоровья и по качеству жизни условиях. Кроме того, пространства востока страны могут быть обезлюжены с потерей самого здорового генофонда страны, а также земель, освоенных нашими предками. Кроме того, усилится региональный дефицит рабочей силы, так как и в перспективе для новой экономики будут необходимы люди, осуществляющие разработку и транспортировку продукции осваиваемых месторождений.

Полученные результаты лишь подтверждают известные положения о повышенных издержках проживания в указанных районах и ведения здесь производства. По этим причинам реализация посылок повышения значимости восточных районов в численности населения и потреблении ухудшает общий уровень результирующих показателей. Фонд конечного потребления страны уменьшился на 7 % при снижении общего среднегодового темпа выпуска на 0,3 п. п. В Сибири и на Дальнем Востоке данный показатель снизился соответственно на 1,8 и 2,1 п. п. Восточная ориентация сферы потребления приводит к более интенсивным поставкам продукции: общий межрегиональный оборот грузов вырос на 22 %. Структурные изменения и рост межрегионального оборота вызвали спрос на транзитные услуги (табл. 3, 4) и общий рост материалоемкости и капиталоемкости. В новых условиях лишь Красноярский край укрепил место лидера развития. По остальным субъектам темпы роста производства уменьшились, кроме Бурятии, Тувы и Забайкальского края.

Для сравнения в периоде до 2015 г. территориальные сдвиги в потреблении оказывают меньшее влияние на общие экономические показатели при увеличении доли европейских районов. Однако увеличение веса восточных районов обходится относительно дороже, чем в следующем периоде (10 % против 7 %). При этом в первом периоде вес европейских районов увеличивается, но возрастает интенсивность межрегиональных связей в показателях грузооборота и транзита. Это отражается в росте темпов транспортной отрасли (на 0,7 п. п. по отношению к альтернативному варианту), а также в показателях межрегионального отправления к объему производства (с 36 до 38 %) и прибытия к объему потребления (с 38 до 40 %). В большинстве районов европейской зоны данные показатели выросли, кроме Южного ФО, отражая усиление степени зависимости указанных субъектов РФ от других региональных рынков. По видам транспорта наиболее интенсивно развивается автомобильный и водный транспорт. Относительно возрастает спрос на погрузо-разгрузочные работы (часть показателей приведена в табл. 4). В восточной зоне отмеченные показатели характеристик межрегионального обмена и производства выросли по всем наиболее значимым в производстве сибирским субъектам Федерации: Красноярский край, Новосибирская, Омская, Иркутская области, а также Забайкальский край и Дальний Восток. Можно сказать также, что к политике с более умеренными количественными значениями выравнивания экономика может быть адаптирована с менее значительными потерями для производства. Если текущие тенденции не будут переломлены, то структурные последствия в производстве, как показали расчеты, могут быть значительными и потребуют больших средств. Перелом в тенденциях миграционных процессов западного направления является позитивным результатом в долговременном периоде до 2030 г. Соответствующие управленческие мероприятия для этого должны быть проведены уже в предшествующем периоде до 2015 г. В противном случае социальные последствия в периоде до 2030 г. будут более ощутимыми.

Таким образом, по расчетам, предполагаемые ожидания положительного влияния на рост экономики к 2030 г. количественно подтверждены по следующим направлениям:

1) рост численности населения и числа занятых как результат реализации правительственных программ в периоде до 2015 г. по улучшению демографической ситуации;

2) изменение структуры экспорта с уменьшением в нем ресурсной доли, импорта с уменьшением его продовольственной составляющей, улучшающих как общие показатели, так и условия российского аграрного комплекса;

3) активное внедрение новых технологий, поддерживающих современный технический уровень производств, увеличение в структуре экспорта отраслей переработки и роста доли высокотехнологичных товаров, общее сокращение индивидуальных материальных издержек.

Таблица 3

Характеристика общих экономических показателей в 2016–2030 гг.
(вариант 2 м роста доли потребления в восточных районах)

Регион	Среднегодовой темп роста ВРП, %	Темп роста валового выпуска, %	Темп роста транспорта (все виды), %	Темп роста капитальных вложений, %	Транзит, млрд руб.	Доля отправления в производстве, %	Доля прироста в потреблении, %
Центральный ФО	103,8	103,3	110,6	103,2	2 197	34,8	26,4
Северо-Западный ФО	105,7	104,6	106,2	104,8	9 045	15,5	22,2
Южный ФО	105,7	104,8	108,0	104,9	1 315	22,5	48,8
Приволжский ФО	106,3	105,0	104,6	106,9	1 704	31,0	22,4
Урал без Тюменской обл.	106,5	104,6	108,9	106,3	3 139	47,7	50,0
Тюменская обл.	104,2	102,8	106,1	102,7	3 990	46,5	43,2
Сибирский ФО,	105,6	105,1	109,7	105,2	17 123	37,1	57,1
в том числе							
Республика Алтай	105,8	104,9	103,3	104,9	19	43,0	74,9
Республика Бурятия	103,6	104,2	104,6	104,7	2 004	32,8	89,1
Республика Тыва	106,5	106,4	105,0	106,0	0	35,9	79,8
Республика Хакасия	104,2	103,5	107,3	102,8	443	13,9	85,5
Алтайский край	106,8	105,3	101,3	103,1	118	20,3	45,8
Красноярский край	106,9	106,0	113,0	104,7	3 259	42,4	30,9
Иркутская обл.	104,9	105,0	112,8	107,2	1 753	32,1	40,2
Кемеровская обл.	105,4	104,7	114,0	104,2	1 415	30,5	43,1
Новосибирская обл.	104,8	103,9	104,7	105,4	1 322	10,8	28,9
Омская обл.	106,2	106,0	110,2	105,9	1 036	43,5	55,8
Томская обл.	103,9	104,3	111,6	105,2	3 947	27,3	50,2
Забайкальский край	105,7	104,6	102,2	105,0	1 757	26,4	73,7
Дальневосточный ФО	104,0	105,1	106,0	104,9	457	26,4	52,2
В целом по России	105,1	104,3	107,3	104,6	38 970	31,8	34,6

Таблица 4

Детализация прогноза: среднегодовые темпы выпуска продукции отраслей по восточным районам 2016–2030 гг., %

Отрасль	Россия	Сибирский федеральный округ									Дальневосточный федеральный округ
		в целом	Томская обл.	Иркутская обл.	Кемеровская обл.	Новосибирская обл.	Алтайский край	Красноярский край	Бурятия	Омская обл.	
Электроэнергетика	102,8	104,2	104,1	100,2	103,0	102,5	103,8	107,4	108,1	108,0	100,4
Нефтедобыча	101,6	106,0	105,1	103,2	102,3	87,3	100,0	132,3	100,0	118,8	106,2
Газ	103,0	105,0	114,4	99,4	100,5	80,4	100,5	129,1	99,0	116,7	102,7
Уголь	101,9	102,1	100,5	101,9	102,5	89,4	108,0	102,4	94,8	106,0	102,6

Черные металлы	103,3	100,3	98,0	124,5	101,0	100,2	105,1	114,9	97,9	124,1	96,5
----------------	-------	-------	------	-------	-------	-------	-------	-------	------	-------	------

Окончание табл. 4

Отрасль	Россия	Сибирский федеральный округ									Дальневосточный федеральный округ
		в целом	Томская обл.	Иркутская обл.	Кемеровская обл.	Новосибирская обл.	Алтайский край	Красноярский край	Бурятия	Омская обл.	
Цветные металлы	102,7	101,5	89,4	100,5	101,9	103,7	100,0	97,5	96,4	91,0	103,5
Химия	106,5	102,1	99,0	110,1	101,9	102,1	107,6	110,0	99,0	112,0	100,5
Машиностроение	107,7	104,8	101,9	109,0	101,9	104,6	102,7	112,5	101,9	110,0	109,0
Лесозаготовки	100,8	100,6	101,9	100,5	100,4	99,0	101,5	99,1	100,5	100,5	99,6
Деревообработка	104,0	100,4	104,8	98,1	102,4	99,0	99,0	96,3	95,2	99,0	95,5
Целлюлозно-бумажная	103,1	105,6	94,9	99,2	108,0	99,0	108,0	125,4	95,2	108,0	101,6
Стройматериалы	102,4	104,0	107,7	100,5	104,0	100,1	104,7	108,1	94,6	110,1	99,6
Легкая промышленность	108,4	104,4	101,9	105,8	101,9	90,0	113,7	128,5	115,0	126,5	109,6
Швейные изделия	101,7	101,9	86,2	101,9	94,6	94,1	91,9	115,6	101,9	98,8	97,5
Мясо-молочная	104,0	107,9	102,0	101,9	100,5	100,5	100,5	113,0	99,0	112,4	100,5
Рыбная	106,0	110,3	115,4	102,4	108,0	109,0	108,0	100,6	102,0	108,0	104,4
Строительство	107,4	107,8	104,9	106,0	109,6	108,6	108,5	108,8	108,0	105,7	104,8
Растениеводство	101,7	100,9	102,3	96,6	101,3	100,4	101,4	103,4	97,2	101,9	105,4
Животноводство	101,0	101,7	101,1	98,9	99,1	96,7	101,9	103,6	99,1	100,5	102,8
Связь	106,3	103,7	94,1	103,8	97,2	101,2	110,3	106,4	91,9	98,5	104,0
Железнодорожный	104,5	106,9	110,6	106,1	111,0	103,7	100,5	110,0	100,1	104,8	103,7
Автомобильный	106,8	107,2	107,6	107,9	103,3	104,6	113,6	115,7	98,2	102,7	103,7
Трубопроводный	103,0	103,8	99,5	103,4	102,8	103,6	113,0	103,0	101,9	107,7	103,1
Морской	107,1	110,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	108,7	0	0	104,4
ИТОГО	104,3	105,1	104,3	105,0	104,7	103,9	105,3	106,0	104,2	106,0	105,1
Промышленность	104,6	103,7	102,5	102,9	101,1	103,2	101,2	105,3	102,7	108,4	102,2
Транспорт в целом	107,3	109,7	111,6	112,8	114,0	104,7	101,3	113,0	104,6	110,2	106,0

Все это должно обеспечить сохранение высокого роста уровня конечного потребления при относительно меньшей нагрузке на экономику по показателям промежуточного продукта и инвестициям в основной капитал. Главным на этом технологическом пути является рост производительности. Если этот рост составит не меньше 6–7 % в год, то в рассматриваемой перспективе будет обеспечено такое же увеличение конечного потребления, т. е. в пересчете в текущие рыночные денежные измерители и реальные доходы населения. При принятии непростых, но продуманных организационных, регулирующих и других управленческих решений, включающих, в частности, внедрение регионально дифференцированных федеральных

налогов, выравнивающих по отношению к европейским условия производства на восточных территориях, реализация прогнозируемых социально-экономических намерений вполне реалистична. Они могут быть достигнуты даже при относительно снижающейся к концу прогнозируемого периода интенсивности экономического роста.

Список литературы

1. Ершов Ю. С., Ибрагимов Н. М., Мельникова Л. В. Межрегиональные межотраслевые модели в прикладных исследованиях новой экономики России // Исследования много-региональных экономических систем: опыт применения оптимизационных межрегиональных межотраслевых систем / Под ред. В. И. Сулова. Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2007. С. 95–127.
2. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации, июль 2007 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru/wps/wcm/connect/economylib/mert/welcome/legislation/documentsofministry/doc1193835322297/>
3. Концепция Стратегии социально-экономического развития регионов, 8 апреля 2008 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.minregion.ru/WorkItems/DocItem.aspx?PageID=148&DocID=136\(concept-strategya_soc_econ_razv.doc\)](http://www.minregion.ru/WorkItems/DocItem.aspx?PageID=148&DocID=136(concept-strategya_soc_econ_razv.doc))
4. Гранберг А. Г. Основы региональной экономики. М.: Тасис, Гос. ун-т; Высш. шк. экономики, 2000.
5. Малов В. Ю., Мелентьев Б. В. Оценка значимости транспортного комплекса азиатской части России в экономике страны // Регион. 2007. № 4. С. 59–73.
6. Сулов Н. И., Бузулуцков В. Ф., Чернышев А. А. Применение оптимизационной межотраслевой межрайонной модели для анализа развития энергетики в системе народнохозяйственных связей / Под ред. В. И. Сулова. Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2007. С. 60–94.

Материал поступил в редколлегию 03.03.2008

B. V. Melentyev, A. A. Alimpieva

Input-Output Forecast of Development Russia's Regions

Variants of the forecast of Russian economy development are estimated for 2015–2030 in the cut of federal districts (okrugs) and subjects of Siberian federal district. The use of an input-output multiregional model insures that development strategies are mutually balanced between regions and industries, including different kinds of transport.

Keywords: forecast of economy development, Siberian federal district.