

Для цитирования: Мелентьев Б.В., Рослякова Н.А. Межотраслевой прогноз развития экономики Северо-Запада России с учётом внешних связей // Староосвоенные районы: генезис, исторические судьбы, современные тренды развития / Отв. ред. В.Н. Стрелецкий. – М.: ИП Матушкина И.И., 2019. – С. 70-80.

**МЕЖОТРАСЛЕВОЙ ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ СЕВЕРО-
ЗАПАДА РОССИИ С УЧЁТОМ ВНЕШНИХ СВЯЗЕЙ
INTERINDUSTRY FORECAST, INCLUDING EXTERNAL RELATIONS OF THE
NORTH-WEST OF RUSSIA ECONOMY DEVELOPMENT**

Мелентьев Б.В.

Melent'ev B.V.

Институт экономики и организации
промышленного производства СО РАН
melentev@ieie.nsc.ru

Рослякова Н. А.

Roslyakova N. A.

Институт проблем региональной
экономики РАН
roslyakovaNA@gmail.com

Современное экономическое положение страны определено сложными обстоятельствами особенно в сфере внешней торговли. Это во многом влияет на показатели ожиданий перспектив в развитии экономики. Используемый нами для построения прогноза вариант опорной задачи в виде исходной информации отражает данные условия последствий как ухудшения мировой конъюнктуры от известных событий на Юго-востоке Украины и Юго-западе России, повлекшие за собой санкции против нашей страны. Очевидная задача экономистов - в формируемых прогнозах дать количественную оценку их последствий. Взятый в качестве исходного, вариант соответствует средним, близким к отчетным, трендам развития экономики районов страны, включая, тем не менее, вероятную относительно менее благоприятную комбинацию внешних и внутренних условий.

Применяемый инструментарий - межрегиональные модели - являются развитием метода «затраты-выпуск» и классической межрегиональной межотраслевой модели, разработанной А.Г. Гранбергом [1], до динамических постановок, обеспечивающих расчеты прогнозов, как в натурально-продуктовом (материально-вещественном) составе, так и в финансовом в расчетных текущих ценах в погодовой разбивке на рассматриваемом временном периоде ([3] и др.) Действующие на сегодняшний день инструментальные средства позволяют дополнять обычные межотраслевые прогнозы по показателям выпуска и поставок продукции расчётными показателями цен, доходов населения, отраслей, бюджетов и т.д. В работе приводится предмет прогноза в разрезе 53 видов деятельности, где Северо-Запад рассматривается во взаимосвязи с 20 районами страны, то есть, с учётом

как внутренних межрегиональных связей, так и отражающих поставки по экспорту и импорту.

В силу разной открытости экономических районов России и региональных особенностей взаимосвязи с внешними иностранными потребителями и производителями степень влияния отмеченных условий на конкретных территориях различна.

Выбранный нами район обладает следующими характеристиками: доля его в структуре национального ВРП стабильно находится на уровне 10%, в 2015-2016 гг. отмечается небольшое рост до уровня 11-11,5%. В структуре производства относительно общероссийских показателей по отраслям Добывающей промышленности район занимает долю в 6-7%. По отраслям Обрабатывающей промышленности за период с 2005 по 2016 гг. динамика неоднозначная, поскольку до 2012 г. наблюдается рост доли отраслей в общероссийском объёме от уровня 13% до уровня 16%. Однако после 2012 г. начался процесс постепенной утраты позиций в межрегиональном разделении труда до прежнего уровня 13%. Что свидетельствует, о том, что до 2012 г. наблюдались более высокие темпы развития обрабатывающей промышленности, а после темпы стали ниже общероссийских. Относительно отраслей Производства и распределения электроэнергии, газа и воды структурная доля относительно уровня в Российской Федерации стабильна на уровне 10%.

Относительно тенденций инновационной реструктуризации для СЗФО в 2010 г. наблюдалось самый большой среди всех федеральных округов уровень инновационной продукции на душу населения [4]. Однако тогда же наметилась и отрицательная тенденция, которая заключается в том, что уровень затрат на исследования и технологические инновации мал (в пределах 30% от уровня лидеров федеральных округов лидеров). Поэтому к настоящему моменту наблюдается пропорциональное уменьшение объёма выпускаемой инновационной продукции, что подтверждается оценками автора [5].

Инвестиционная динамика в первое десятилетие 2000-х годов демонстрировала интенсивное наращивание вложений, которое однако совпадало с общероссийской динамикой. Широкие инвестиционные программы были связаны с реализацией ориентиров по импортозамещению услуг, в первую очередь, по вопросам обслуживания экспортных ресурсных потоков. В 2010-е гг. происходит относительное замедление инвестиционной динамики.

Реализованные мероприятия позволили существенно изменить роль региона в обработке экспортно-импортных операций. Если в начале 90-х гг. здесь обрабатывалось около 10%, то к настоящему моменту регион обслуживает свыше трети таких операций. Особое место занимает импорт продовольственных товаров и продукции машиностроения.

Среди экспортных товаров колоссальное значение занимает экспорт нефти и нефтепродуктов.

В качестве исходных посылок для текущего прогноза с учётом отмеченных условий напряжённости во внешнеторговых отношениях естественно учитывать принятые противоположной стороной шаги в направлении ограничения нашего экспортного рынка. Их реализация снизит поступление валюты и соответственно сократит возможности необходимых для России импортных поставок. Расчеты показывают ([2] и др., табл. 1) ожидаемые последствия от сокращения доходности при уменьшении экспорта (в основном топливно-энергетических ресурсов) с 2014 по 2020 гг. на 30% относительно предполагавшегося ранее по базовому (опубликованному в 2013 г. федеральному прогнозу развития).

Таблица 1

Прогноз динамики среднегодовых темпов производства по СЗФО и России в периоде 2016-2035 гг., % (выборка из 53-х отраслей варианта «Восточный вектор развития»)

Район	СЗФО				Россия			
	2020	2025	2030	2035	2020	2025	2030	2035
1 Растениеводство	1.041	1.03	0.028	1.036	1.045	1.031	1.028	1.026
2 Лесное хозяйство	0.982	0.984	1.046	1.016	0.988	1.006	1.012	1.033
3 Рыболовство	0.996	1.046	1.003	0.994	1.012	1.045	1.020	1.012
4 Добыча угля	0.967	0.976	1.029	0.932	1.048	1.049	1.009	1.010
5 Добыча нефти	1.020	1.017	1.02	1.030	0.977	0.989	0.968	0.999
6 Добыча газа	1.017	1.007	1.001	0.980	1.028	1.010	1.004	0.989
7 Добыча железных руд	1.035	1.023	1.011	1.000	0.999	0.989	0.977	0.976
9 Добыча прочих ископаемых	0.990	0.992	0.955	1.000	1.001	1.007	0.880	0.998
10 Пищевые производства, консервы, табачные продукты.	1.079	1.034	1.004	1.000	1.013	1.035	1.029	1.014
11 Текстильное производство (без пр-ва одежды, выделки и крашения меха)	0.990	0.992	0.863	1.000	0.957	0.964	0.918	0.969
12 Древесина, изделия	0.990	1.012	1.032	1.053	0.992	1.003	1.039	1.056
13 Бумага	1.001	1.021	1.023	1.015	1.003	1.070	1.050	1.051
15 Кокс	0.980	0.982	1.004	1.005	0.981	0.984	1.020	0.992
16 Нефтепродукты	1.032	1.031	1.027	1.024	1.017	1.031	1.081	1.052
17 Химическое производство	0.990	0.992	1.004	1.000	0.987	0.989	1.011	1.008
18 Неметаллические минеральные продукты	0.990	0.992	1.004	1.000	0.993	0.997	0.999	0.998
19 Черные металлы	1.000	0.992	1.004	1.024	0.980	0.996	1.040	1.037
20 Цветные металлы	0.990	0.992	1.004	1.000	0.991	1.011	1.033	1.035

21 Готовые металлические изделия	0.990	0.992	1.004	1.000	0.978	1.006	1.036	1.056
22 Машиностроение	1.044	1.061	1.036	1.007	1.023	1.065	1.073	1.091
23 Прочие обрабатывающие производства	1.000	0.997	1.014	0.985	0.999	1.040	1.047	1.045
24 Электроэнергия	0.990	0.991	0.988	0.993	1.018	1.021	1.024	1.013
28 Строительство	1.034	1.035	1.038	1.020	1.026	1.053	1.056	1.076
29 Торговля	1.044	1.035	1.023	1.000	1.042	1.037	1.032	1.021
30 Гостиницы, рестораны	0.990	1.025	1.042	1.065	0.991	1.028	1.085	1.049
31 Железнодорожный транспорт	1.027	1.012	1.004	0.991	1.053	1.055	1.022	1.016
32 Трубопроводный транспорт	0.981	0.983	1.003	0.991	1.025	1.062	1.082	1.020
33 Автомобильный и прочий транспорт	1.037	1.026	1.004	0.970	1.046	1.031	1.053	1.066
34 Связь	1.022	1.02	0.986	1.000	1.049	1.031	1.013	0.999
35 Финансовая деятельность	0.990	0.992	1.004	1.000	0.985	0.992	1.000	0.995
37 Государственное управление	1.064	0.992	1.004	1.000	1.028	1.054	1.032	1.015
38 Образование	1.054	1.031	1.033	1.011	1.010	1.037	1.021	1.006
39 Здравоохранение, социальные услуги	1.096	1.024	1.044	1.020	1.051	1.060	1.041	1.023
40 Прочие услуги	1.051	1.033	1.048	1.047	1.031	1.048	1.033	1.022
41 Животноводство	1.067	1.034	1.004	1.000	1.013	1.030	1.010	1.002
42 Производство одежды, выделка и крашение меха	1.001	0.992	0.761	1.000	0.998	0.992	0.882	0.997
46 Прочее химическое производство	1.030	0.992	1.004	1.000	1.024	0.980	1.004	0.995
47 Производство пластмассовых изделий	1.027	0.992	1.004	1.031	1.008	1.022	1.026	1.021
48 Промышленные стройматериалы	0.990	0.992	1.016	1.000	0.972	0.995	0.984	0.998
50 Морской транспорт	1.036	1.028	1.034	0.995	1.048	1.045	1.047	1.020
51 Авиационный транспорт	0.982	0.984	0.754	0.992	1.049	1.033	1.034	1.004
52 Погрузочно-разгрузочные работы	0.981	0.983	0.995	0.991	1.037	1.048	1.033	1.019
Сумма	1.041	1.007	1.019	1.005	1.022	1.029	1.035	1.035
Транспорт в целом	0.982	0.975	0.981	0.982	1.040	1.044	1.047	1.031
Промышленность	1.027	1.017	1.017	1.004	1.005	1.021	1.040	1.040
Экспорт	1.056	1.035	1.057	1.060	1.037	1.031	1.057	1.057
Импорт	0.989	1.037	1.046	1.073	1.049	1.051	1.097	1.080
Инвестиции	1.077	1.052	1.067	1.070	1.078	1.058	1.080	1.086

Они характеризуют потери и уменьшение абсолютных значений темпов роста валового выпуска, конечного потребления и инвестиций. Наиболее серьезные потери, в

сравнении с ожидавшимися ранее перспективами, наблюдаются за пределами пятилетки (2016-2020 гг.). По нашему прогнозу в следующей пятилетке (2026-2030 гг.) экономика страны восстанавливает положительный темп по показателю валового выпуска. По показателю конечного непроизводственного потребления во все годы его динамика превышает темп валового выпуска не менее чем на 2 п.п. Данный вариант является вынужденно капиталоемким, включая и по объему инвестиций (желательный их рост необходим за счёт внутренних вложений, так как за иностранными финансовыми инвестициями идут зарубежные поставки с будущей новой иностранной технологической зависимостью, положение ухудшает и вывоз валютной выручки за привлечённые ранее кредитные средства). Тем не менее, по инвестиционным издержкам степень отличия от базового прогноза относительно менее значительна, чем по более низким значениям валового выпуска. Это косвенно говорит о необходимости в будущем осуществлять повышенные затраты капитального характера на внутреннюю перестройку производства, чем по исходному (минимальному) прогнозу. Лишь после 2030 г. экономика развивается в стационарном положительном режиме, причем в более прогрессивном структурном составе, но в целом, очевидно, что относительных потерь было бы меньше при выполнении посылок базового прогноза, то есть без санкций.

Учитывая сказанное, нами был сформирован ещё один вариант (максимальный) с инвестициями большими на 1-2 п.п. и нарастанием их с 2025 г. (5,8-8,6% по России среднегодовых темпов по пятилеткам по 2035 г., по Северо-Западу - 6,7-7,7% результирующих темпов инвестиций). В результате такой политики появляется возможность обеспечить рост валового выпуска по России с 2020-2035 гг. не меньше чем на 2,2-3,5% (4,1-4,5% в СЗФО). Указанный прогноз, как отражение общей интенсификации производства, характеризуется положительной динамикой поставок продукции по всем выделенным районам.

Представленный прогноз характеризует так называемый восточный вектор развития ([6] и др.) Основной его особенностью является то, что по результатам расчётов развитие сибирских районов является предварительным и сопутствующим этапом для развития хозяйства Дальнего Востока. В частности, если возможности сибирских районов в данной стратегии (табл. 1, как максимальный вариант) будут ограничены хотя бы на 1-2 п.п. по инвестиционным отраслям, транспорту и поставкам по СМП, то производство на Дальнем Востоке может сократиться на 240-260 млрд. руб. в начале рассматриваемого периода и до 470-500 млрд. руб. к 2025 г. К 2035 г. возможности инвестирования также будут уменьшены.

Следует отметить, что новая политика требует повышенной интенсивности развития транспорта во всех районах, не только восточных, что косвенно подтверждается необходимостью наращивания интенсивности межрегиональных перевозок в восточном направлении. В частности, упомянутые показатели по вывозу и ввозу продукции для ДВФО превышают прочие межрегиональные отправления на 10-20 п.п., а показатели прибытия - не меньше, чем в 1.5-2 раза соответствующие расчётные данные для СЗФО.

Высокая динамика роста и общего инвестирования для данного варианта (последняя строка табл. 1) характерна и для остальных районов страны. Данный эффект можно отнести к влиянию фактора пространственной связности экономики и отмеченным общим необходимым ростом издержек при реализации обозначенной восточной политики. Для уменьшения следствий последнего потребуются усилия по приоритетной динамике производительности в Центральном районе, Урале, Поволжье, в которых по результатам расчётов наблюдается влияние лимитированности численности занятых.

Анализируемый вариант прогноза предполагает следующие характеристики по экспорту и импорту продукции (предпоследние строчки табл. 1). По Северо-Западу для потоков экспорта происходит стабилизация динамики, а по импорту в первые годы периода происходит уменьшение значений положительных темпов роста потоков и восстановление прошлой динамики лишь к концу периода. В целом происходит усиление интенсивности внешнеторговых потоков не только восточного направления, но и южного (ЮФО и юг Сибири). Превышение темпов показателей особенно ожидается по пограничным пунктам Дальнего Востока: не меньше, чем на 3-4 п.п. по импорту и 1-2 п.п. – по экспорту в сравнении с минимальным вариантом (табл. 2).

Таблица 2

Относительные показатели поставок продукции, %

Годы	2020	2025	2030	2035
Объёмы поставок (отправление) к объёмам производства				
СЗФО	31	30	39	44
ДВФО	45	46	44	37
Объёмы поставок (прибытие) к объёмам потребления				
СЗФО	16	16	21	15
ДВФО	54	50	57	55

Для данного варианта материально-вещественного прогноза построены финансовые показатели, включая отраслевые и региональные ценовые показатели, обладающие свойствами текущих укрупненных цен. Среднегодовой общеотраслевой индекс изменения

для них составил по расчётам 5,8% (в 2016-2020 гг.), 1,6% (в 2021-2025 гг.). Переоценка в них доходов, налогов, банковских кредитов и денежной эмиссии (табл. 3) обеспечивает финансовую сбалансированность деятельности по территории страны между всеми субъектами, включенными в задачу. По результатам расчётов при сохранении отчетных отраслевых тенденций, нормативов потребности в кредитах, уровня возвратности кредитов, иностранных заимствований ожидаются следующие показатели финансовых пропорций в текущих ценах года прогноза.

Таблица 3

Динамика среднегодовых темпов изменения прогнозных финансовых показателей
(доходы и денежные потоки), %

Годы	2016-2020 гг.	2021-2025 гг.	2016-2020 гг.	2021-2025 гг.
	СЗФО		Россия	
Доходы населения	107,9	109,8	107,5	110,2
Доходы региональных бюджетов	104,8	106,4	106,3	108,7
Региональные кредиты	100,1	101,2	109,1	110,2
Доходы федерального бюджета	114,4	112,8	114,3	109,9
Денежная масса (ЦБ)	103,9	103,8	105,8	107,0

Первые экспериментальные расчеты [1; 3] по подготовке региональных финансовых задач, как продолжение тематики межрегиональных исследований, показали возможность оценки уровня межотраслевых платежей и их влияние на аналитическую базу прогнозов развития. Получаемые в результате решения финансовых задач, ценовые индексы показывают значительное влияние региональных условий и отраслевой «налогооблагаемой базы» на финансовые результаты хозяйственной деятельности в районах, включая и рентабельность.

Безусловно, принятие любого регулирующего решения в финансовой сфере (процентных ставок по регионам, налогов и др.) вызывает изменения в уровне текущих цен, условиях рентабельности и т.д. Они формируют финансовые состояния, предсказать которые заранее с помощью традиционных экономических инструментов очень трудно из-за тесной взаимной связанности процессов производства, потребления и их финансирования. Показательно, например, что при 1,0-3,5%-й среднегодовой инфляции по ценам экономика обеспечивает превышающий ее рост фонда заработной платы (первая строка табл. 3). Однако, это требует превышающей динамики налоговых поступлений, обеспечивающих, ежегодный прирост доходов федерального бюджета. При этом политика

кредитов для региональных коммерческих банков характеризуется относительно стабильной динамикой (не смотря на то, что процесс финансового регулирования требует общего роста денежной массы превышающий ежегодный рост цен не меньше, чем в 2 раз в периоде 2020-2025 гг.).

Получаемые расчётные показатели во многом определяются исходными посылками по условиям, которые необходимо оценить с помощью межотраслевого инструментария. В частности, некоторое уменьшение значений темпов изменения кредитов определяется снижением ключевой ставки ЦБ. Следует отметить, что общий рост денежной массы обеспечивается экономическим приростом продукции в постановке задачи. Это не всегда можно сказать о реальной ситуации, где требуются встречные серьёзные усилия в экономической политике по стимулированию производства. Этим и объясняется определённая осторожность ЦБ по сохранению высокой кредитной ставки.

Резюмируя в целом опыт работы, пример приведённого и других расчетов, можно сделать следующее заключение: в зависимости от поставленных аналитических проблем подбираются и соответствующие инструменты расчета. Используемые нами инструменты улучшают качество прогнозов, полученных традиционными методами за счёт комплексности и обеспечения общей сбалансированности. Фактически по созданным межотраслевым и региональным инструментам и накопленному фактическому материалу для задач в 30-50-отраслевой классификации, 10-20-региональной сетке и пятилетних периодов с 2015 по 2035 гг. в настоящее время возможно сбалансирование большинства реальных задач сводного краткосрочного и стратегического прогнозирования, включающие как экономику федеральных округов, так и субфедерального уровня.

Несмотря на предварительный характер исходной информации и её экспертный уровень, указанные инструменты полезны для агентов принимающих решения. Они облегчают трудоемкость работ относительно быстрым получением «ожиданий» будущего экономического состояния при смене интервалов изменения различных входных условий. При этом получают количественные оценки последствий принимаемых решений по вариантам развития как народно-хозяйственной значимости (конечное потребление населения), так и коммерческой в расчётных текущих ценах прогноза. По нашему мнению, содержание изложенного подхода моделирования является полезным и в учебном процессе, делая более прозрачными обычно трудные для понимания взаимосвязи между натурально-продуктовой и финансовой частями экономики. Конечно, метод очень трудоемок при информационном наполнении, но это является отражением реальной хозяйственной жизни.

Литература

1. Гранберг А.Г. Динамические модели народного хозяйства – М.: Экономика, 1985. – 240 с.

2. Мелентьев Б.В. Количественная оценка последствий экономических санкций Запада для Российской Федерации и её регионов // Внеэкономические факторы пространственного развития : сб. ст. / [отв. ред. В.Н. Стрелецкий] ; РАН, Ин-т географии, Междунар. акад. регион. развития и сотрудн., Ленинградский гос. ун-т им. А.С. Пушкина. – М.: Эслан, 2015. – С. 236-242.

3. Мелентьев Б.В. Оценка вариантов политики экономического регулирования с помощью межрегионального инструментария "платежи-доходы" // Проблемы прогнозирования. – 2013. – № 6. – С. 102–113.

4. Рослякова Н.А. Исследование уровня инновационного развития регионов СЗФО // Экономическая политика: на пути к новой парадигме Пятнадцатые Друкеровские чтения: Материалы международной научно-практической конференции: в 2-х томах. Под редакцией: Р.М. Нижегородцева, А.И. Тихонова, Н.В. Финько. 2013. – с. 311-316.

5. Рослякова Н.А. Исследование уровня инновационного развития СЗФО: проверка прогнозов и оценка перспектив // Управление инновациями - 2016 Материалы международной научно-практической конференции. Под редакцией Р.М. Нижегородцева, Н.П. Горидько. 2016. – с. 92-97.

6. Россия: восточный вектор. Предложения к стратегии развития Сибири и Дальнего Востока. Аналитический доклад / под ред. В.С. Ефимова, В.А. Крюкова. – Красноярск: Сиб. федерал. ун-т, 2014. – 92 с.

7. Суслов В.И. Модельно-программный комплекс прогнозирования укрупненных финансовых потоков по отраслям и регионам страны. / Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2011617654 / – М.: Федеральная служба по интеллектуальной собственности, зарегистрировано 30.09.2011.

Проект РГО-РФФИ 17-05-41018 "Комплексная оценка вариантов формирования опорной транспортной сети Азиатской части России: ресурсные и социально-экономические возможности"