

РАЗДЕЛ II. ЭКОНОМИКА. СОЦИОЛОГИЯ. ПСИХОЛОГИЯ [ECONOMICS. SOCIOLOGY. PSYCHOLOGY]

УДК 330.44; 330.14

Д.Ф. ДАБИЕВ

Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН (Кызыл, Россия)

О ВОЗМОЖНОСТЯХ ПРИМЕНЕНИЯ МОДЕЛИ МЕЖОТРАСЛЕВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРОГНОЗА РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

Разработана предварительная модель межотраслевого баланса Республики Тыва для 15 видов экономической деятельности, который даёт возможность количественной оценки влияния факторов на величину и динамику валового регионального продукта. Показаны потенциальные возможности и преимущества использования модели межотраслевого баланса при разработке государственных стратегий развития промышленности и экономики Тувы

Ключевые слова: межотраслевой баланс, Тыва, регион, модель, стратегия, мультипликативный, прирост, ВРП.

Рис. 1. Табл. 2. Библ. 7 назв. С. 23–28.

D.F. DABIEV

Tuvinian Institute for Exploration of Natural Resources of SB RAS (Kyzyl, Russia)

POSSIBILITIES OF INTERDISCIPLINARY MODELING USE FOR THE FORECAST OF TUVA REPUBLIC DEVELOPMENT

The paper considers a preliminary model of the interdisciplinary balance of Tuva Republic 15 types of economic activity that makes it possible to quantify the impact factors on the size and dynamics of the gross regional product. It demonstrates the potential opportunities and advantages of using the interdisciplinary balance model within the government strategies for the industry and the economy development of Tuva.

Keywords: interdisciplinary balance, Tuva, region, model, strategy, multiplicative, increment, GRP.

Figure 1. Tables 2. References 7. P. 23–28.

ВВЕДЕНИЕ

Ускоренное и успешное экономическое развитие регионов Сибири возможно лишь на основе рационального использования её минерально-сырьевых ресурсов с учётом комплекса институциональных и организационных проблем, которые должны быть решены как на уровне федеральной власти, так и на уровне региональных властей и муниципалитетов (Минерально-сырьевой... , 2015, с. 22).

Тем не менее, сложившийся отраслевой приоритет в государственном управлении страны без учёта или с минимальным учётом территориальных, пространственных различий регионов ведёт к отставанию сибирских регионов от России. В 2015 г. по сравнению с 2005 г. доля Сибири в произведённом ВРП России снизилась с 11,4 до 10,4%, доля занятых в экономике снизилась с 13,5 до 13,1%, доля в основных фондах уменьшилась с 13,2 до 8,9% (Басарева, Михеева, 2017).

Тем не менее, освоение богатой ресурсной базы регионов Сибири следует рассматривать как часть комплексной многоотраслевой системы развития, так как в сочетании с другими отраслями региональной экономики роль ресурсно-сырьевых отраслей существенно возрастает.

В связи с этим данная работа имеет особую актуальность, так как исследования, посвящённые разработке методов сбалансированного развития трансграничных природно-хозяйственных систем в регионах нового освоения Сибири и Дальнего Востока, недостаточно проработаны.

МЕТОДИКА

Одним из универсальных методов изучения регионального сбалансированного развития является межотраслевой баланс (МОБ) экономики территорий на основе таблиц «Затраты – выпуск» (ТЗВ), который также называют межотраслевой моделью Леонтьева. Эта модель по праву названа в честь имени выдающегося американского учёного русского происхождения Василия Леонтьева, который разработал и впервые применил данную модель на статистических данных экономики США (Леонтьев, 1997, с. 120).

Таблица 1. Структура валового выпуска, промежуточного потребления, ВДС и конечного потребления в Республике Тыва по видам экономической деятельности в 2014 г. (в текущих ценах)

Вид экономической деятельности	Валовой выпуск (ВВ) *, млн р.	Уд. вес отрасли в ВВ **, %	Промежут. потребл. *, млн р.	Валовая добавл. стоимость (ВДС) *, млн р.	Доля ВДС в ВРП **, %	Уд. вес ВДС в ВВ **, %	Конечное потребление **, млн р.
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	6286,6	8,52	3339,8	2946,8	6,3	46,9	4643,4
Рыболовство, рыбоводство	4,8	0,01	2,4	2,4	0,01	50,0	-763,9
Добыча полезных ископаемых	5143,4	6,98	2099,6	3043,8	6,5	59,2	4323,6
Обрабатывающие производства	1199,9	1,64	618,7	581,2	1,2	48,4	-3720,3
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	3601,0	4,88	2244,8	1356,2	2,9	37,7	134,3
Строительство	11950,3	16,20	6889,2	5061,1	10,8	42,4	9659,1
Опт. и розн. торговля; ремонт автотрансп. средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	6755,6	9,16	2246,7	4508,9	9,7	66,7	5338,1
Гостиницы и рестораны	644,2	0,87	288,7	355,4	0,8	55,2	-553,4
Транспорт и связь	4288,8	5,81	1534,4	2754,4	5,9	64,2	1226,7
Финансовая деятельность	202,0	0,27	107,3	94,7	0,2	46,9	-109,9
Операции с недв. имуществом, аренда и предоставление услуг	3064,2	4,15	827,4	2236,8	4,8	73,0	1227,2
Гос. управление и обеспечение военной безопасности; обязательное соц. обеспечение	14828,6	20,11	3822,6	11006,0	23,6	74,2	13520,0
Образование	6268,8	8,50	522,3	5746,5	12,3	91,7	5177,8
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	8004,6	10,85	2055,9	5948,7	12,7	74,3	5956,8
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	1511,5	2,05	447,2	1064,3	2,3	70,4	648,0
ИТОГО:	73754,3	100,0	27047,0	46707,3	100,0		46707,3

Примечания: По данным: * Производство..., 2016; ** — расчёты автора.

Для трансграничных природно-хозяйственных систем в регионах нового освоения Сибири и Дальнего Востока на примере Республики Тыва нами разработан

межотраслевой баланс Республики Тыва для 2014 года для 15 видов экономической деятельности (табл. 1).

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Прежде чем рассмотреть модель межотраслевого баланса республики, выполним небольшой анализ структуры валового выпуска, промежуточного потребления, ВДС, конечного потребления в Республике Тыва по видам экономической деятельности. По данным 2014 г. объём валового выпуска Тувы (ВВ) составил 73,8 млрд р., в т. ч. ВРП — 46,7 млрд р. (63,2% в структуре ВВ), промежуточное потребление — 27,0 млрд р. (36,7% в структуре ВВ). Следует отметить, что в структуре валового выпуска наибольший удельный вес приходится на такие отрасли как государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение (20,1%), строительство (16,2%), здравоохранение и предоставление социальных услуг (10,9%). В структуре валового выпуска значительны также доли оптовой и розничной торговли; ремонта автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования (9,6%), сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства (8,52%), добычи полезных ископаемых (6,97%). В противоположность к этому, доля обрабатывающих производств в валовом выпуске экономики Тувы незначительна (1,6%).

В структуре валовой добавленной стоимости преобладают отрасли, относящиеся к государственному управлению и социальной сфере: государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение (23,6%), здравоохранение и предоставление социальных услуг (12,7%), образование (12,3%) и т. д. Особо следует остановиться на том, что производственные отрасли народного хозяйства выпускают не более четверти ВРП региона: строительство — 10,8%, сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство — 6,3%, добыча полезных ископаемых — 6,5%, и незначительная доля в ВРП региона обрабатывающих производств — 1,2% (см. табл. 1).

Анализ структуры валового выпуска по отраслям показывает, что удельный вес валовой добавленной стоимости в валовом выпуске в производственной сфере менее 50%: в строительстве — 42,4%, в обрабатывающих производствах — 48,4%. Довольно высокий удельный вес валовой добавленной стоимости в валовом выпуске отраслей социальной сферы: образования (91,7%), здравоохранения и предоставления социальных услуг (74,3%), государственного управления и обеспечения военной безопасности; обязательное социальное обеспечение (74,2%) и т. д.

И, наконец, сравнение валового выпуска и конечного потребления по отраслям показывает, что если в целом по экономике республики почти две трети валового выпуска приходится на конечное потребление, то в большинстве отраслей народного хозяйства наблюдается значительное преобладание конечного потребления в структуре валового выпуска (более 70–80%). Нельзя не отметить, что республика ввозит значительное количество продукции обрабатывающих производств, рыболовства и рыбободства, а также других отраслей, что подтверждается отрицательными показателями конечного потребления (см. табл. 1).

Информационной базой для разработки МОБ и ТЗВ Тувы стали статистические данные по производству и использованию валового регионального продукта по Республике Тыва (Производство..., 2016) (ресурсы, валовой региональный продукт, валовая добавленная стоимость), для определения величин промежуточного потребления (технологическая матрица) использована процентная структура межотраслевого баланса РФ по каждому виду экономической деятельности (Машунин Ю.К., Машунин И.А., 2014). Таким образом, предложенный межотраслевой баланс Республики Тыва можно считать предварительной моделью, далее с учётом появления более полных статистических данных, в т. ч. и с учётом величин промежуточного потребления, можно будет сформировать более подробную модель МОБ республики. Укажем здесь, что в 2009 г. вышло Распоряжение Правительства РФ под номером 201–р, в котором дано указание Росстату о необходимости разработать базовые таблицы

«затраты–выпуск» за 2011 г. и разрабатывать их каждые 5 лет, а также рекомендовать региональным органам исполнительной власти содействовать в проведении сплошного и выборочного наблюдения для этих целей (Распоряжение..., 2009: Электрон. ресурс).

Межотраслевая модель Тувы разработана по следующей формуле (Дондоков и др., 2014):

$$\Delta X = (E - A)^{-1} \times \Delta Y$$

$$\Delta P = (E - A)^{-1} \times T \times \Delta Y$$

$$\Delta L = (E - A)^{-1} \times M \times \Delta Y$$

где A — технологическая матрица; E — единичная матрица; $[(E-A)]^{-1}$ — матрица полных региональных экономических затрат; ΔX — валовой выпуск по видам экономической деятельности; ΔP — налоговые поступления по видам экономической деятельности; ΔL — занятость населения по видам экономической деятельности; ΔY — конечная продукция по видам экономической деятельности.

Комбинируя параметры конечного спроса по видам экономической деятельности, можно определить изменения регионального валового выпуска, объёма налоговых поступлений, занятости населения (Дондоков и др., 2014). Модель МОБ даёт возможность количественной оценки влияния факторов на величину и динамику валового регионального продукта.

Таблица 2. Мультипликативный прирост показателей по Республике Тыва по видам экономической деятельности при увеличении конечного спроса на продукцию добывающих производств на 500 млн р. (эквивалент — 100 тыс. т каменного угля)

Вид экономической деятельности	Прирост показателей		
	валовой выпуск, млн р.	налоговые поступления, млн р.	занятость, чел.
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	18,65	1,06	29
Рыболовство, рыбоводство	11,99	0,73	10
Добыча полезных ископаемых	512,21	38,57	332
Обрабатывающие производства	77,92	4,59	252
Производство и распредел. электроэнергии, газа и воды	77,63	3,54	56
Строительство	32,94	1,57	12
Опт. и розн. торговля; ремонт автотрансп. средств, мотоциклов, бытовых изд. и предметов личного пользования	12,33	1,00	22
Гостиницы и рестораны	8,03	0,53	18
Транспорт и связь	34,44	2,70	44
Финансовая деятельность	5,62	0,39	34
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	21,27	1,89	28
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	14,80	1,34	13
Образование	15,87	1,79	55
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	20,05	1,82	32
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	11,15	0,95	40
ИТОГО:	874	63	977

Примечание. Расчёты автора.

Например, при увеличении конечного спроса на продукцию добывающих производств на 500 млн р., что эквивалентно примерно 100 тыс. т каменного угля (коксу-

ющегося угля Улуг-Хемского каменноугольного бассейна Республики Тыва) (табл. 2):

- общий мультипликативный прирост валового выпуска Республики Тыва составит 874 млн р.;
- налоговые поступления увеличатся на 63 млн р.;
- будет создано более 977 рабочих мест в разных отраслях экономики;
- при этом наибольший прирост валового выпуска ожидается в таких видах экономической деятельности как добыча полезных ископаемых (512,00 млн р.), обрабатывающие производства (77,92 млн р.), производство и распределение электроэнергии, газа и воды (77,63 млн р.), транспорт и связь (34,44 млн р.), строительство (32,94 млн р.).
- разработанная модель МОБ Тувы показывает, что наибольший объём налоговых поступлений прогнозируется в отраслях по добыче полезных ископаемых (38,57 млн р.) и в обрабатывающих производствах (4,59 млн р.);
- увеличение занятости наблюдается как в отраслях по добыче полезных ископаемых (332 чел.), так и в обрабатывающих производствах (252 чел.).

Это говорит о значительном мультипликативном эффекте увеличения конечного спроса на продукцию добывающих производств, который в свою очередь увеличивает объём налоговых поступлений и занятость в обрабатывающих производствах, а также в других производствах.

На *рисунке 1* показано сравнение прироста валового выпуска и занятости при увеличении конечного спроса на продукцию на 100 млн р. отдельных видов экономической деятельности. Наибольший прирост валового выпуска при увеличении конечного спроса на продукцию на 100 млн р. отдельных видов экономической деятельности наблюдается для строительной отрасли (200 млн р.), то есть другими словами при увеличении конечного спроса на продукцию строительства на 100 млн р., общий мультипликативный прирост валового выпуска региона составит 200 млн р., что в свою очередь даст возможность создания 218 новых рабочих мест в республике.

Достаточно высоким потенциалом наращивания валовой добавленной стоимости обладают отрасли, относящиеся к сельскому хозяйству, охоте и лесному хозяйству, которые могут дать региону более трёхсот новых рабочих мест и увеличить валовой выпуск на 194 млн р.

Особо следует остановиться на том, что при увеличении конечного спроса на продукцию обрабатывающих отраслей, наблюдается возможность создания в республике значительного количества рабочих мест (476), что примерно в 1,5–2 раза выше, чем в других отраслях экономики.

Выводы

Таким образом, выполненные расчёты показывают потенциальные возможности и преимущества использования модели межотраслевого баланса при разработке государственных стратегий развития промышленности и экономики Тувы.

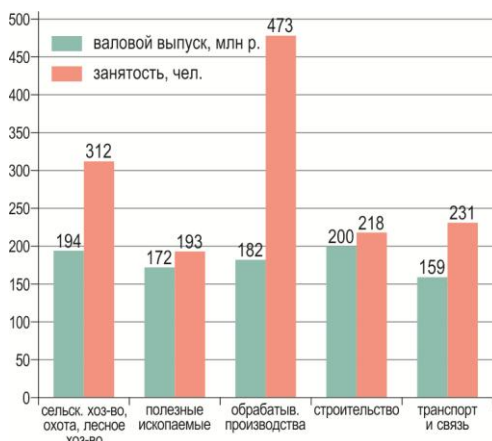


Рисунок 1. Сравнение прироста валового выпуска и занятости при увеличении конечного спроса на продукцию на 100 млн р. для отдельных видов деятельности (расчёты автора)

ЛИТЕРАТУРА

- Басарева В.Г., Михеева Н.Н. Сибирский федеральный округ: что мешает экономическому росту? // Регион: Экономика и социология. – 2017. – № 2 (94). – С. 104–125
- Дондоков З.Б.-Д., Дырхеев К.П., Мунаев Л.А., Абзаев П.Б., Ринчино С.В. Межотраслевой анализ экономики Республики Бурятия на основе таблиц «Затраты–Выпуск» // Региональная экономика: теория и практика. – 2014. – № 28 (355). – С. 55–62.
- Леонтьев В. Межотраслевая экономика. – М.: Экономика, 1997. – 477 с.
- Мацунин Ю.К., Мацунин И.А. Прогнозирование развития экономики региона с использованием таблиц «Затраты–Выпуск» // Экономика региона. – 2014. – № 2. – С. 276–289.
- Минерально-сырьевой сектор Азиатской России: как обеспечить социально-экономическую отдачу / Под ред. акад. В.В. Кулешова. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2015. – 352 с.
- Производство и использование валового регионального продукта Республики Тыва: Стат. сб. – Кызыл: Тывастат, 2016. – 60 с.
- Распоряжение от 14 февраля 2009 г. № 201-р Правительства Российской Федерации [Электрон. ресурс]. – 2009. – Режим доступа: <http://www.alppp.ru/law/hozjajstvennaja-dejatelnost/inve-voprosy/1/rasporjazhenie-pravitelstva-rf-ot-14-02-2009--201-r.html>, свободный (дата обращения: 01.02.2019).

УДК 316.341.221.27

Т.М. ОЙДУП, А.Ч. КЫЛГЫДАЙ

Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН (Кызыл, Россия)

ТУВИНСКО-МОНГОЛЬСКОЕ ПРИГРАНИЧЬЕ: ДИНАМИКА МЕЖЭТНИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ

В статье представлены результаты социологических опросов жителей приграничных районов Республики Тыва и аймаков Монголии по вопросам межэтнических связей. Опросы населения были проведены в 2010 и 2017 гг. по единой методике. В роли характеризующих признаков отношений были применены критерии: знание языка соседнего государства; признаки психоэмоциональных связей; отношение к обычаям и ценностям примыкающей нации, международным семьям; стремление эмигрировать на прилегающую территорию.

Ключевые слова: приграничье, приграничные территории, межэтнические связи, Тува, Монголия.

Табл. 5. Библ. 3 назв. С. 28–33.

T.M. OYDUP, A.Ch. KYLGYDAY

Tuvinian Institute for Exploration of Natural Resources of SB RAS (Kyzyl, Russia)

TUVINIAN-MONGOLIAN BORDER-ZONE: THE DYNAMICS OF INTERETHNIC RELATIONS

The paper presents the results of the residents sociological surveys of Tuva Republic and Mongolia's aimaks border areas according to inter-ethnic relations issues. Population surveys were carried out in 2010 and 2017 using common methodology. The following criteria were applied as the characterizing relation features of the methodology: the language knowledge of the neighboring state; signs of psycho-emotional connections; attitude to the customs and values of the neighboring nation, international families; the desire to emigrate to the neighboring area.

Keywords: border-zone, border territories, interethnic relations, Tuva, Mongolia.

Tables 5. References 4. P. 28–33.