

Северо-Кавказский институт
(филиал) Автономной
некоммерческой организации
высшего образования
Московского гуманитарно-
экономического университета,
г. Минеральные Воды

ОТРАСЛЕВАЯ СТРУКТУРА ВАЛОВОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

В статье рассматриваются вопросы сущности, структурных элементов, измерения и использования потенциала развития региональных экономик, исследуются тенденции и закономерности социально-экономического состояния и развития регионов Сибирского федерального округа. Изучаются факторы потенциала, разрабатываются и реализуются методические подходы к оценке уровней потенциала развития исследуемых субъектов федерации, эффективности их функционирования и доминант дальнейшего развития. Исследуется отраслевая структура валового регионального продукта и природно-ресурсного потенциала, осуществлена группировка регионов Сибирского Федерального округа по потенциалу их развития, выявлена экономическая отдача каждого из включенных в многофакторную модель элементов потенциала развития исследуемых регионов.

Ключевые слова: потенциал развития, структурный фактор, региональная экономика, валовой региональный продукт, природно-ресурсный потенциал, экспорт.

Введение. Под потенциалом развития региональной экономики понимается интегрированная совокупность объективно существующих возможностей производства (включающая человеческий капитал и предпринимательские способности населения, материально-техническую базу и инновационную составляющую, потребительско-инвестиционный, природно-ресурсный и энергетический потенциал, специализацию хозяйственной деятельности, налоговые поступления и информационно-коммуникационную составляющую), нацеленных на осуществление процесса расширенного воспроизводства факторов и результатов, неотъемлемыми условиями которого является не только экономический рост, но также качественные и структурные изменения.

Ключевыми аспектами в понимании экономического роста и развития являются, во-первых, единство и целостность элементов воспроизводственного механизма, во-вторых, наличие взаимосвязи распределения, обмена и потребления, в-третьих — возобновление в расширенном масштабе как результатов, так и факторов производства с воссозданием и увеличением потенциала развития социально-экономических систем, включая региональные экономики [1].

При этом факторы производства могут быть как материальными (финансовые, основные фонды, инвестиции и пр.), так и нематериальными (предпринимательские способности населения, информация

и др.). В первом случае характеристики потенциала имеют количественное выражение, во втором их измерение (оценка) может быть осуществлена по косвенным признакам (например, по доле малого предпринимательства и индивидуальных предпринимателей в общем обороте региона или отношении количества таких единиц к общей численности субъектов хозяйствования регионов) или на основе экспертного подхода.

Еще одним важным, неотъемлемым элементом потенциала развития региональной экономики является структурный фактор (например, отраслевая структура валового регионального продукта, во многом характеризующая специализацию региональной экономики).

В системе факторов экономического развития, имеющих количественные оценки, прежде всего, выделяется человеческий капитал, который может быть охарактеризован численностью занятых в экономике или удельным весом их в общей численности населения [2]. Здесь также выделяются такие важные факторы, как материально-техническая база производства (основные фонды) инвестиции в основной капитал и энергетический потенциал [3]. Энергетический потенциал может быть охарактеризован энергоемкостью производства или его обратным показателем, с позиций объема валового регионального продукта в расчете на единицу условного топлива [4].

В системе качественных факторов производства, прежде всего, выделяются предпринимательские способности населения, которые могут быть косвенно оценены различными показателями, например, в рамках имеющейся статистики удельным весом выручки малых предприятий и индивидуальных предпринимателей в общем обороте региональной экономики.

Кроме того, важными качественными характеристиками потенциала являются инновации и информация [5].

Характеристика инновационных возможностей может быть осуществлена на основе расчетов удельного веса инновационной продукции в общем обороте региональной экономики [6].

Оценка специализации производства региональных экономик осуществляется на основе анализа отраслевой структуры валового регионального продукта посредством расчета агрегатного индекса структуры.

Измерение информационно-коммуникационных технологий в региональной экономике в рамках имеющейся статистики производится посредством расчета соотношения затрат на информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) к общему обороту региональной экономики [7].

Субъекты хозяйствования, осуществляющие экономическую деятельность в регионах, функционируют в системе территориально-отраслевой экономики, осуществляя воспроизводственную деятельность и производя различные товары и услуги [8].

Базисными отраслями региональной экономики в системе видов экономической деятельности являются сельское хозяйство, промышленность, строительство и сфера услуг [9].

Функцию обслуживания производства посредством распределительно-обменного механизма в воспроизводственном процессе осуществляет потребительская система [10].

В системе факторов, формирующих потенциал развития региональной экономики, наряду с человеческим капиталом и предпринимательской способностью людей, материально-технической базой, инновациями и инвестициями, информационно-коммуникационными технологиями, природно-ресурсным и энергетическим потенциалом, выделяются бюджеты и соответствующие расходы регионов, доходы населения, сальдированный финансовый результат субъектов хозяйствования, вклады юридических и физических лиц [11].

Базисной итоговой характеристикой функционирования региональных экономик является валовой региональный продукт, в составе которого выделяются такие важные элементы совокупного спроса, как инвестиционные и потребительские расходы, к которым относятся, во-первых, валовое накопление основного капитала, во-вторых, конечное потребление, прежде всего, домашних хозяйств.

Цели и методы исследования. Информационная технология, изучение и измерение потенциала развития региональной экономики осуществляется в рамках реализации семи последовательных этапов, с учетом выделения системы индикаторов (указателей) потенциала и оценкой его использования в региональных экономиках страны.

Первая стадия изучения и измерения потенциала развития региональной экономики подразумевает реализацию информационного обеспечения всего комплекса систем региональной экономики, что,

в свою очередь, достигается формированием совокупности ключевых индикативных показателей, с целью их дальнейшего компаративного анализа в разрезе регионов федеральных округов Российской Федерации.

В силу несоразмерности и несопоставимости ряда ключевых показателей, в аспекте их отличительных исходных характеристик, следующая стадия изучения и измерения потенциала развития региональной экономики нацелена на нормализацию выделенных ключевых показателей, т.е. приведение их к сопоставимой форме по всем исследуемым регионам федеральных округов РФ.

Третья стадия исследования и измерения потенциала развития региональной экономики, преследуя цель выявления тесноты связей, ключевых показателей с валовым региональным продуктом, а также между собой, включает в себя расчет матрицы коэффициентов корреляции по всем исследуемым субъектам Федерации.

Полученные результаты дают возможность на следующем этапе проводимого аналитического исследования определить коэффициенты детерминации, которые позволяют охарактеризовать уровень весомости и значимости отдельных элементов сформированной системы ключевых показателей, что в аспекте нормализованного подхода будет представлять собой оценку эластичности используемых в исследовании ключевых показателей.

Выявленные характеристики детерминации определяют логику пятого этапа исследования потенциала развития региональной экономики, который заключается в реализации дискриминантного моделирования, что, в свою очередь, дает возможность выявления количественных оценок взаимосвязи сформированных ключевых показателей с валовым региональным продуктом регионов федеральных округов Российской Федерации.

Сущность шестого этапа изучения и измерения потенциала развития экономики регионов, заключается в возможности (на основании проведенных расчетов), исследовать структуру ключевых показателей и характеристик (в разрезе регионов федеральных округов РФ), а также соотношение систем региональной экономики, что в итоге позволяет выявить их роль и степень влияния на конечный, результативный показатель.

Заключительная стадия из септета осуществляемых этапов изучения и измерения потенциала развития региональной экономики выражается определением расчетных характеристик совокупности сформированных ключевых показателей (на основе полученной дискриминантной модели). Данный этап включает в себя комплексную оценку эффективности функционирования исследуемых регионов, реализуется с учетом измерения существующих объективных возможностей данных регионов Российской Федерации.

Наличие тех или иных оценок отдельных элементов потенциала развития региональных экономик страны обуславливает необходимость их интегрального измерения как с позиций среднеарифметической простой, так и, что, бесспорно, лучше и обоснованнее, с позиций средневзвешенной, с учетом значимости каждого из элементов потенциала в формировании результатов экономической деятельности [12].

Оценка значимости каждого из элементов потенциала в формировании результатов экономической деятельности региональных экономик может

быть осуществлена как на основе экспертного подхода (который даже при самых совершенных методиках является во многом волюнтаристическим), так и на основе использования математического аппарата, в частности, корреляционно-регрессионного метода исследования.

Корреляционный анализ посредством измерения соответствующих характеристик свидетельствует о тесноте связей тех или иных экономических характеристик, в частности, между характеристикой результата экономической деятельности (например, валовым региональным продуктом) и оценкой того или иного элемента потенциала экономического развития региональных экономик [13].

На основе расчета частных коэффициентов корреляции определяются соответствующие коэффициенты детерминации, которые характеризуют, на сколько процентов или долей (единицы) изменчивость того или иного результата деятельности (например, валового регионального продукта) определяется влиянием того или иного элемента потенциала развития региональных экономик.

Однако в непосредственном выражении элементы потенциала развития региональных экономик несопоставимы: человеческий капитал характеризуется численностью занятых в экономике или с позиций доли занятых в численности населения, основные фонды и инвестиции имеют стоимостное

выражение, оценка природно-ресурсного потенциала часто осуществляется в баллах или рангах и т.п., все это предопределяет необходимость их сопоставимой оценки посредством соотношения индивидуальных характеристик факторов, т.е. элементов потенциала развития каждого региона с их средними (по совокупности регионов) параметрами.

Основная часть. На различных уровнях региональной иерархии (национальном, мезосубъектном, муниципальном), в связи со спецификой статистического наблюдения и имеющихся социально-экономических характеристик, наблюдаются свои особенности как с позиций системы частных показателей потенциала экономического развития, так и методики их оценки с выбором и измерением интегрального критерия.

В целом по Российской Федерации при изучении потенциала развития национальной экономики в динамике необходимо, во-первых, чтобы стоимостные показатели были, в связи с различиями ценового фактора по годам изучаемой динамики, сопоставимыми (в постоянных ценах), во-вторых, чтобы было представлено максимальное количество значимых структурных элементов потенциала экономического развития.

Однако ряд стоимостных показателей (например, выручки, национального богатства и др.), в связи с отсутствием индексов физического ро-

Таблица 1

Сектора отраслевой структуры национальной экономики РФ, %

Годы	Сельское и лесное хозяйство, рыболовство и рыбоводство	Добыча полезных ископаемых	Первичный сектор	Строительство	Обрабатывающие производства	Вторичный сектор	Сфера услуг
2003	6,2	6,6	12,8	6,9	16,4	23,3	63,9
2004	5,6	9,5	15,1	6,1	17,5	23,6	61,3
2005	5,0	11,1	16,1	5,7	10,9	16,6	67,3
2006	4,6	10,9	15,5	5,2	17,9	23,1	61,4
2007	4,4	10,1	14,5	5,7	17,6	23,3	62,2
2008	4,4	9,3	13,7	6,3	17,4	23,7	62,6
2009	4,6	8,9	13,5	6,7	14,6	21,3	65,2
2010	4,0	10,4	14,4	6,7	16,4	23,1	62,5
2011	3,9	9,5	13,4	7,6	13,4	21,0	65,6
2012	3,7	9,4	13,1	7,7	13,6	21,3	65,6
2013	3,6	9,3	12,9	7,0	13,0	20,0	67,1
2014	4,1	9,1	13,2	6,8	13,3	20,1	66,7
2015	4,6	9,7	14,3	6,4	13,7	20,1	65,6
2016	4,8	9,4	14,2	6,2	13,7	19,9	65,9
2017	4,6	12,1	16,7	6,2	17,4	23,6	59,7
2003 – 2009	5,0	9,5	14,5	6,1	16,0	22,1	63,4
2010 – 2017	4,2	9,9	14,1	6,8	14,3	21,1	64,8

Авторские расчеты по данным Росстата [14].

ста, невозможно рассчитать в сопоставимом виде, данные по малому предпринимательству имеются в динамике только с 2009 г., информационно-коммуникационных технологий и отраслевой структуры валового внутреннего продукта по видам экономической деятельности с 2003 г.

Важным фактором территориального развития является специализация экономической деятельности. В этом плане выделяются три сектора отрасли экономики: первичный (включающий сельское и лесное хозяйство, рыболовство и рыбоводство, добычу полезных ископаемых), вторичный (строительство и обрабатывающие производства), третичный (сфера услуг). Государства с преобладающей долей первичного сектора относятся к аграрному типу стран, там, где выше вторичный сектор, — это индустриальные страны, а государства с большей долей сферы услуг относятся к постиндустриальному типу стран.

Несложные расчеты позволяют выявить систему секторов отраслевой экономики и динамизм их трансформаций в 2003–2017 гг. в целом по Российской Федерации (табл. 1).

Как видно, в анализируемой динамике наблюдается ряд структурно-отраслевых тенденций. В первых, сельское и лесное хозяйство, рыболовство и рыбоводство после длительного периода снижения с 2014 г. восстанавливают утраченные позиции. Во-вторых, добыча полезных ископаемых, на фоне роста ее доли в первые семь лет, далее ста-

билизируется на отметке порядка 9,5 %. В целом, удельный вес первичного сектора национальной экономики колеблется по годам от 12,8 до 16,7 % при отсутствии какой-либо тенденции изменений в динамике. Такая же ситуация характерна для строительства и обрабатывающих производств (формирующих в целом вторичный сектор), а также для сферы услуг. Как видно, принципиальных различий по среднегодовым данным — нет: первичный сектор занимал в 2003–2009 гг. 14,5 %, в 2010–2017 гг. 14,1 %, соответственно, вторичный сектор — 22,1 и 21,1 %, сфера услуг 63,4 и 64,8 %.

Иными словами, выраженного динамизма отраслевой структуры, с позиции изменения специализации национального производства, в динамике по Российской Федерации не наблюдается. Анализируя отраслевую структуру национальной экономики в целом, следует отметить, что страна с этих позиций давно относится к постиндустриальному типу государств.

В итоге, за период с 2000 г. по 2017 г. по РФ (с целью измерения потенциала развития национальной экономики) возможен расчет и анализ сопоставимых характеристик валового внутреннего продукта, инвестиций в основной капитал, материально-технической базы (основных фондов), доходов населения и конечного потребления домашних хозяйств. Кроме того, имеются данные инновационной деятельности, потребления электроэнергии, объема грузовых перевозок, экспорта россий-

Таблица 2

Отраслевая структура валового регионального продукта по регионам Сибирского федерального округа

Регионы	Первый межотраслевой передел, %		Второй межотраслевой передел, %		Третий межотраслевой передел, %	Четвертый межотраслевой передел, %	Интегральный показатель специализации, баллы
	Всего	Добыча полезных ископаемых	Всего	Обрабатывающие производства			
Республика Алтай	23,0	1,1	15,6	5,7	29,4	32,0	72,6
Республика Бурятия	16,5	5,5	18,1	12,3	38,7	26,7	68,5
Республика Тыва	29,2	18,9	7,9	1,1	16,1	46,8	80,7
Республика Хакасия	34,1	13,2	18,0	13,8	30,4	17,5	91,4
Алтайский край	23,8	0,7	22,7	18,9	35,1	18,4	96,3
Забайкальский край	24,0	14,0	10,2	3,8	41,0	24,8	74,3
Красноярский край	27,7	19,0	38,7	31,8	21,6	12,0	132,3
Иркутская область	37,8	26,2	18,6	12,3	29,2	14,4	112,3
Кемеровская область	38,6	29,7	20,0	16,5	26,0	15,4	120,8
Новосибирская область	9,7	1,9	17,2	13,4	58,3	14,8	71,2
Омская область	12,2	0,4	41,6	37,3	31,1	15,1	107,0
Томская область	34,7	27,3	15,1	9,4	35,6	14,6	107,2

Авторские расчеты по данным Росстата [15, с. 464–479].

ских товаров, в том числе минеральных продуктов (включая нефть, нефтепродукты и природный газ), численности населения, пенсионеров и занятых в экономике, характеристик естественного прироста и миграции.

Следует отметить, что, как и во многих корпоративных структурах, так и в региональной экономике наблюдается и функционирует система организационно-технологических переделов, когда сырье или продукция первого передела используется во втором переделе и так далее.

В первом межотраслевом переделе региональной экономики функционируют виды деятельности, базирующиеся на использовании природно-ресурсного потенциала, — это сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, рыболовство и рыбоводство, добыча полезных ископаемых, а также производство и распределение электроэнергии, газа и воды.

Как видно из табл. 2, характеризующих отраслевую структуру валового регионального продукта, в большей мере первый межотраслевой передел, включая добычу полезных ископаемых, наблюдается по таким регионам, как Кемеровская, Томская и Иркутская области, Республики Хакасия и Тыва, а также Красноярский край, тогда как по республике Бурятия его доля составляет 16,5 %, по Омской области — 12,2 %, а по Новосибирской области доля первого межотраслевого передела не превышает 10 %.

Во втором межотраслевом переделе во многом используется сырье и продукция первого межотраслевого передела. Так, при функционировании пищевой промышленности, одной из главных отраслей обрабатывающих производств, используется сырьевая продукция сельского хозяйства, а также электроэнергия, газ и вода, а продукция добычи полезных ископаемых применяется во многих других отраслях переработки.

В системе основных видов экономической деятельности во втором межотраслевом переделе выделяются обрабатывающие производства, по которым большие характеристики наблюдаются по Красноярскому краю, Омской области и Алтайскому краю. Существенно меньшие (с позиций удельного веса), иногда малозначимые, объемы обрабатывающих производств характерны для Томской области (9,4 %), Республики Алтай (5,7), Забайкальского края (3,8 %) и, особенно, для Республики Тыва (1,1 %).

В целом продукция второго межотраслевого передела занимает большую долю в валовом региональном продукте по Омской области, Красноярскому и Алтайскому краям, при 7,9 % по Республике Тыва.

Третий межотраслевой передел, как совокупность инфраструктурно-посреднических отраслей экономики, включает оптовую и розничную торговлю, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования, а также гостиницы и рестораны, транспорт и связь, финансовую деятельность, операции с недвижимым имуществом, аренду и предоставление соответствующих услуг.

В этом межотраслевом переделе используется продукция как первого, так и второго переделов. Самый большой удельный вес этого передела в валовом региональном продукте характерен для Новосибирской области (58,3%) и Забайкальского края (41 %), тогда как по Республике Тыва его доля составляет только 16,1 %.

Специфическим является четвертый межотраслевой передел, включающий отрасли социального сектора экономики: государственное управление

и обеспечение военной безопасности, обязательное социальное обеспечение, а также образование, здравоохранение и предоставление социальных услуг, предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг. Эти отрасли функционируют на основе использования продукции предыдущих межотраслевых переделов, их доля в валовом региональном продукте колеблется от 12 % по Красноярскому краю до 14,4–14,8 % по Иркутской, Томской и Новосибирской областям, превалируя по Республике Алтай (32 %) и, особенно, по Республике Тыва (46,8 %).

Как показывают соответствующие оценки по показателю удельного веса, доля наиболее доходных отраслей реального сектора экономики находится на уровне 54,7 % по Красноярскому краю, 50,1 % по Кемеровской области, 46,9–40,6 % по Омской, Иркутской и Томской, а минимальные характеристики наблюдаются по Республикам Хакасия, Алтай и Бурятия (27,8 % и 22,7 %), а также Забайкальский край, при 20,2 % по Новосибирской области.

Расчеты по регионам Сибирского федерального округа позволили установить, что более выраженные характеристики агрегатного индекса структуры (когда сравнивается отраслевая структура каждого отдельного региона со средней структурой по Российской Федерации, при использовании в качестве весов-соизмерителей характеристик рентабельности отраслевых продаж в целом по РФ), присущи Иркутской области (1,249), Кемеровской и Томской областям, а также Красноярскому краю (от 1,301 до 1,147), а самым низким этот коэффициент является по Республикам Бурятия и Алтай (0,781 и 0,721).

Третьим, также важным, является показатель концентрации производства, определяемый как средний процент самых крупных видов экономической деятельности в регионе (в сумме составляющих более 50% валового регионального продукта).

С этих позиций выделяется Красноярский край (25,4 % отраслей региональной экономики). Концентрация производства на уровне 19,6–18,6 % характерна для Омской, Новосибирской и Кемеровской областей, а самые низкие уровни наблюдаются по Республикам Алтай, Хакасия и Тыва (от 14,5 % до 13,1%).

И в настоящее время, и в обозримой перспективе каждый из регионов характеризуется своей специфической специализацией производства. Как показывает анализ структуры валового регионального продукта, в настоящее время и в дальнейшем регионы Сибирского федерального округа должны, прежде всего, развивать добычу полезных ископаемых и, особенно, на этой основе обрабатывающие. В ряде регионов в качестве важных отраслей должен развиваться туризм. Значимой отраслью во всех регионах Сибирского федерального округа является строительство.

По регионам Сибирского федерального округа, как показывает анализ данных табл. 3, значимую роль имеют, при существенных различиях по изучаемым регионам, также характеристики природно-ресурсного потенциала и финансовых поступлений в бюджетную систему Российской Федерации.

Важной характеристикой является доля природных ресурсов в общем экспорте региона, которая колеблется от 4,78 % по Кемеровской области, 2,13 и 1,81 % по Иркутской области и Красноярскому краю до 0,07–0,00 % по Томской области, Забайкальскому краю, Республикам Алтай и Тыва.

Природно-ресурсный потенциал и налоги регионов Сибирского федерального округа

Регионы	Ранги природно-ресурсного потенциала	Экспорт, млн долларов					Экспорт природных ресурсов в их общем экспорте страны, %	Налоги и платежи регионов в бюджетную систему РФ, %
		Продукции топливно-энергетического комплекса	Химической продукции	Древесины и деревообработке	Металлов и металлообработке	Природных ресурсов, всего		
Республика Алтай	25	3	15	0	–	18	0,01	0,0
Республика Бурятия	76	575	4	110	2	692	0,24	0,2
Республика Тыва	55	–	–	–	–	–	0,00	0,0
Республика Хакасия	54	602	0	18	1 221	1 841	0,65	0,1
Алтайский край	63	245	99	116	46	506	0,18	0,5
Забайкальский край	77	42	11	42	0	95	0,03	0,2
Красноярский край	85	102	465	665	3 915	5 147	1,81	2,7
Иркутская область	79	1 640	44	2 634	1 739	6 056	2,13	1,8
Кемеровская область	82	10 998	386	9	2 237	13 629	4,78	0,9
Новосибирская область	47	887	173	58	57	1 175	0,41	1,0
Омская область	42	14	335	21	35	405	0,14	1,0
Томская область	50	78	10	116	2	205	0,07	1,0

Авторское обобщение по данным Росстата [15, с. 29–30, 1142–1143].

Таблица 4

Группировка регионов Сибирского Федерального округа по потенциалу развития

Показатели	Группы регионов, баллы		
	до 70	от 70 до 130	свыше 130
Потенциал развития, баллы	35	80	152
Уровень занятости населения, %	57	62	63
Основные фонды, млрд руб.	451	1092	2754
Потребительско-инвестиционный портфель, млрд руб.	199	603	1310
Оборот МП, млрд руб.	52	350	742
Условное топливо, тыс. т	3417	8597	24971
Инновационная продукция, млн руб.	1131	19810	35333
Интегральный показатель специализации, баллы	77	103	109
Затраты на ИКТ, млн руб.	2060	5291	15576
Природно-ресурсный потенциал, ранги	57	52	73
Доля регионов в бюджетной системе РФ, %	0,1	0,8	1,6
ВРП, млрд руб.	158	573	1308
Использование потенциала, млрд руб./балл	4,49	7,15	8,58

Авторские расчеты по данным Росстата [14, 15, 16, 17, 18].

О тесной связи потенциала развития с результатами хозяйственной деятельности регионов Сибирского федерального округа свидетельствует соответствующая аналитическая группировка (табл. 4).

При этом рост результативных характеристик при увеличении потенциала развития по группам регионов во многом объясняется, во-первых, уровнем занятости и развитием малого бизнеса, во-вторых инновационной деятельностью и использованием информационно-коммуникационных технологий, в-третьих, существенным углублением специализации регионального производства по анализируемым группам регионов.

Выводы. Таким образом, с позиций структуры экспорта природных ресурсов в Республике Бурятия, Кемеровской и Новосибирской областях, а также Алтайском и Забайкальском краях доминирующую долю (от 83,1 % до 44,5 %) занимают продажи продукции топливно-энергетического комплекса, тогда как продукция химической промышленности преобладает по Омской области и Республике Алтай, поставки древесины и продукции деревообработки — по Томской и Иркутской областям, металлов и металлообработке — по Красноярскому краю и Республике Хакасия.

Вместе с тем между конкретными элементами потенциала развития также наблюдаются различные, зачастую существенные, характеристики тесноты связей, чем определяется необходимость расчета многофакторных зависимостей валового регионального продукта от анализируемых факторов производства. Полученные данные позволяют судить об экономической отдаче каждого из включенных в многофакторную модель элементов потенциала развития. Судя по коэффициентам эластичности, 1 % прироста основных фондов позволяет увеличить валовой региональный продукт на 0,12 %, прирост ВРП от одного процента потребительско-инвестиционного портфеля равен 0,527 %, увеличение инновационной продукции на 1 % приводит к росту ВРП на 0,013 %, а с ростом на 1 % удельного веса поступлений налогов и платежей в бюджетную систему страны ВРП увеличивается на 0,139 %. Рост занятости населения в регионах на 1 % приводит к увеличению ВРП на 0,033 %, а окупаемость одного процента оборота малых предприятий составляет 0,112 %. Каждый % условного топлива дает отдачу в 0,023 %, в расчете на 1 % улучшения специализации производства прирост ВРП составляет 0,137 %, окупаемость 1 % затрат на информационно-коммуникационные технологии достигает 0,038 %, а изменение природно-ресурсной составляющей на 1 % обуславливает прирост ВРП в размере 0,039 %.

Библиографический список

1. Морковкин Д. Е. Социально-экономические аспекты устойчивого развития экономики территорий // Вестник Московского университета имени С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2014. № 1 (7). С. 4–11.
2. Исянбаев М. Н. Стратегия развития территориальных социально-экономических систем региона: приоритетные направления, механизмы реализации // Проблемы востоковедения. 2018. № 3 (81). С. 21–26.
3. Разуваев В. В. Методика оценки научно-технического потенциала регионов Российской Федерации // Вестник ПГУ. Серия: Экономика. 2012. № 3. С. 66–74.
4. Государственный доклад о состоянии энергосбережения и повышении энергетической эффективности в Российской

ской Федерации в 2017 году. М.: Минэкономразвития, 2018. С. 108–110.

5. Алексеев А. В., Кузнецова И. В. Сравнительная характеристика методик оценки уровня социально-экономического развития региональной социально-экономической системы // Новые технологии. 2018. № 2. С. 73–79.
6. Человек и инновации. Доклад о человеческом развитии Российской Федерации за 2018 год: моногр. / Под ред. С. Н. Бобылева, Л. М. Григорьева. М.: АЦПРФ, 2018. 172 с.
7. Халина Е. В. Развитие концепции устойчивого развития в российской экономике и маркетинге // Проблемы современной экономики. 2016. № 4 (60). С. 116–120.
8. Radas S., Anic I. D., Tafro A. [et al.]. The effects of public support schemes on small and medium enterprises // Technovation. 2015. Vol. 38. P. 15–30. DOI:10.1016/j.technovation.2014.08.002.
9. Карташов К. А., Прудникова М. В. Социально-экономическое развитие региональной системы // Концепт. 2017. № S4. URL: <https://e-koncept.ru/2017/470059.htm> (дата обращения: 21.10.2019).
10. Bartz-Zuccala W., Mohnen P., Schweiger H. The Role of Innovation and Management Practices in Determining Firm Productivity // Comparative Economic Studies. 2018. Vol. 60, Issue 4. P. 502–530. DOI: 10.1057/s41294-018-0075-3.
11. Волков А. А., Зайцев А. Г., Такмакова Е. В. Определение приоритетов развития региона на основе экономико-математического моделирования его экономического потенциала // Региональная экономика: теория и практика. 2015. № 37 (412). С. 34–43.
12. Репова М. А., Лобанова Ю. С. Исследование тенденций развития региональных социально-экономических систем // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2015. № 15 (249). С. 32–41.
13. Бабков Г. А., Муратова Л. И., Пономаренко С. А. Методика экономических исследований и расчетов в региональной и сервисной экономике: моногр. Шахты: Изд-во ЮРГУЭС, 2009. 584 с. ISBN 978-5-93834-461-7.
14. Национальные счета России в 2014–2018 годах: стат. сб. М.: Росстат, 2019. 263 с. ISBN 978-5-89476-466-5.
15. Регионы России. Социально-экономические показатели: стат. сб. М.: Росстат, 2018. 1164 с. ISBN 978-5-89476-458-0.
16. Средний, медианный и модальный уровень денежных доходов населения в целом по России и по субъектам Российской Федерации за 2017 год. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/bednost/tab1/1-2-6_2017.doc (дата обращения: 23.10.2019).
17. Россия в цифрах. 2018: крат. стат. сб. М.: Росстат, 2018. 522 с.
18. Российский статистический ежегодник. М.: Росстат, 2018. 696 с.

ДЕМЬЯНЕНКО Андрей Евгеньевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и менеджмент».

SPIN-код: 8954-0225

ORCID: 0000-0002-5693-6380

AuthorID (SCOPUS): 903466

ResearcherID: V-1117-2018

Адрес для переписки: deanev4@gmail.com

Для цитирования

Демьяненко А. Е. Отраслевая структура валового регионального продукта как фактор экономического развития регионов // Омский научный вестник. Сер. Общество. История. Современность. 2020. Т. 5, № 1. С. 142–150. DOI: 10.25206/2542-0488-2020-5-1-142-150.

Статья поступила в редакцию 09.12.2019 г.

© А. Е. Демьяненко

SECTORAL STRUCTURE OF GROSS REGIONAL PRODUCT AS FACTOR OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF REGIONS

The article discusses issues of essence, structural elements, measurement and use of potential of development of regional economies, explores trends and regularities of socio-economic condition and development of regions of Siberian Federal District. Potential factors are studied, methodological approaches are developed and implemented to assess the levels of development potential of the studied subjects of the federation, the effectiveness of their functioning and the dominators of further development. The sectoral structure of gross regional product and natural resource potential is investigated, the group of regions of the Siberian Federal District according to the potential of their development is carried out, economic return of each of the elements of development potential included in the multi-factor model of the studied regions is revealed.

Keywords: development potential, structural factor, regional economy, gross regional product, natural resource potential, export.

References

1. Morkovkin D. E. Sotsial'no-ekonomicheskiye aspekty ustoychivogo razvitiya ekonomiki territoriy [Socio-economic Aspects of Sustainable Economic Development of Regions] // Vestnik Moskovskogo universiteta imeni S. Yu. Vitte. Seriya 1: Ekonomika i upravleniye. *Moscow Witte University Bulletin. Series 1: Economics and Management*. 2014. No. 1 (7). P. 4–11. (In Russ.).
2. Isyanbayev M. N. Strategiya razvitiya territorial'nykh sotsial'no-ekonomicheskikh sistem regiona: prioritnyye napravleniya, mekhanizmy realizatsii [Strategy of Development of Territorial Social and Economic Systems in the Region: Priority Directions, Mechanisms of Implementation] // Problemy vostokovedeniya. *The Problems of Oriental Studies*. 2018. No. 3 (81). P. 21–26. (In Russ.).
3. Razuvayev V. V. Metodika otsenki nauchno-tekhnicheskogo potentsiala regionov Rossiyskoy Federatsii [The Estimation Method of Scientific and Technical Potential of the Russian Federation Regions] // Vestnik PGU. Seriya: Ekonomika. *Perm University Herald. Economy*. 2012. No. 3. P. 66–74. (In Russ.).
4. Gosudarstvennyy doklad o sostoyanii energosberezheniya i povyshenii energeticheskoy effektivnosti v Rossiyskoy Federatsii v 2017 godu [State Report on the State of Energy Saving and Energy Efficiency Improvement in the Russian Federation in 2017]. Moscow, 2018. P. 108–110. (In Russ.).
5. Alekseyev A. V., Kuznetsova I. V. Sravnitel'naya kharakteristika metodik otsenki urovnya sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya regional'noy sotsial'no-ekonomicheskoy sistemy [Comparative Characteristics of Methods of Assessing the Level of Social and Economic Development of a Regional Social and Economic System] // Novyye tekhnologii. *New Technologies*. 2018. No. 2. P. 73–79. (In Russ.).
6. Chelovek i innovatsii. Doklad o chelovecheskom razvitiy Rossiyskoy Federatsii za 2018 god [Man and innovation. 2018 Human Development Report of the Russian Federation] / Eds.: S. N. Bobylev, L. M. Grigor'yev. M., 2018. 172 p. (In Russ.).
7. Xalina E. V. Razvitiye kontseptsii ustoychivogo razvitiya v Rossiyskoy ekonomike i marketinge [Development of the sustainable development concept in Russian economy and marketing] // Problemy sovremennoy ekonomiki. *Problems of Modern Economy*. 2016. No. 4 (60). P. 116–120. (In Russ.).
8. Radas S., Anic I. D., Tafro A. [et al.]. The effects of public support schemes on small and medium enterprises // Technovation. 2015. Vol. 38. P. 15–30. DOI:10.1016/j.technovation.2014.08.002. (In Engl.).
9. Kartashov K. A., Prudnikova M. V. Sotsial'no-ekonomicheskoye razvitiye regional'noy sistemy [Socio-economic Development of the Regional System] Kontsept. Kontsept. 2017. No. S4. URL: <https://e-koncept.ru/2017/470059.htm> (accessed: 21.10.2019). (In Russ.).
10. Bartz-Zuccala W., Mohnen P., Schweiger H. The Role of Innovation and Management Practices in Determining Firm Productivity // Comparative Economic Studies. 2018. Vol. 60, Issue 4. P. 502–530. DOI: 10.1057/s41294-018-0075-3. (In Engl.).
11. Volkov A. A., Zaytsev A. G., Takmakova E. V. Opredeleniye prioriteto razvitiya regiona na osnove ekonomiko-matematicheskogo modelirovaniya ego ekonomicheskogo potentsiala [Definition of Priorities of Development of the Region on the Basis of Economic-mathematical Modelling of its Economic Potential] // Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika. *Regional Economics: Theory and Practice*. 2015. No. 37 (412). P. 34–43. (In Russ.).
12. Repova M. L., Lobanova Yu. S. Issledovaniye tendentsiy razvitiya regional'nykh sotsial'no-ekonomicheskikh sistem [Studying Trends in the Development of regional Socio-economic Systems] // Finansovaya analitika: problemy i resheniya. *Financial*

Analytics: Science and Experience. 2015. No. 15 (249). P. 32–41. (In Russ.).

13. Babkov G. A., Muratova L. I., Ponomarenko S. A. Metodika ekonomicheskikh issledovaniy i raschetov v regional'noy i servisnoy ekonomike [Methods of Economic Research and Calculations in the Regional and Service Economy]. Shakhty, 2009. 584 p. ISBN 978-5-93834-461-7. (In Russ.).

14. Natsional'nyye scheta Rossii v 2014–2018 godakh [National Accounts of Russia in 2014–2018]. Moscow: Rosstat Publ., 2019. 263 p. ISBN 978-5-89476-466-5. (In Russ.).

15. Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskiye pokazateli [Regions of Russia. Socio-economic Indicators]. Moscow: Rosstat Publ., 2018. 1164 p. ISBN 978-5-89476-458-0. (In Russ.).

16. Sredniy, medianny i modal'nyy uroven' denezhnykh dokhodov naseleniya v tselom po Rossii i po sub'yektam Rossiyskoy Federatsii za 2017 god [Average, Median and Modal Level of Monetary Income of the Population as a Whole for Russia and for the Constituent Entities of the Russian Federation for 2017]. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/bednost/tab1/1-2-6_2017.doc (accessed: 23.10.2019). (In Russ.).

17. Rossiya v tsifrakh. 2018. [Russia in Numbers. 2018]. Moscow: Rosstat Publ., 2018. 522 p. (In Russ.).

18. Rossiyskiy statisticheskiy ezhegodnik [Russian Statistical Year-Book]. Moscow: Rosstat Publ., 2018. 696 p. (In Russ.).

DEMYANENKO Andrey Evgenievich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Economics and Management Department.

SPIN-code: 8954-0225

ORCID: 0000-0002-5693-6380

AuthorID (SCOPUS): 903466

ResearcherID: V-1117-2018

Address for correspondence: deanev4@gmail.com

For citation

Demyanenko A. E. Sectoral structure of gross regional product as factor of economic development of regions // Omsk Scientific Bulletin. Series Society. History. Modernity. 2020. Vol. 5, no. 1. P. 142–150. DOI: 10.25206/2542-0488-2020-5-1-142-150.

Received December 9, 2019.

© A. E. Demyanenko