

Л.А. БЕЗРУКОВ

Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 664033, Иркутск, ул. Улан-Баторская, 1, Россия, bezrukov@irigs.irk.ru

## ТРАНСФОРМАЦИЯ СТРУКТУР ХОЗЯЙСТВА И НАСЕЛЕНИЯ СИБИРИ НА ПОСТСОВЕТСКОМ ЭТАПЕ

*Оценены основные особенности территориальной хозяйственно-расселенческой структуры Сибири: широтная зональность, меридиональная западно-восточная асимметрия, тяготение к главным транспортным магистралям, локализация индустриального потенциала в пределах территориально-производственных комплексов, концентрация населения в важнейших городах и их ближайшем окружении, различия между «русскими» и «нерусскими» (этническими) районами. Установлены ведущие тенденции изменений, произошедших на постсоветском этапе в структурах промышленности макрорегиона. В отраслевой структуре выявлены тенденции к переориентации на внешний рынок с увеличением доли видов продукции экспортной направленности; к росту доли добывающих отраслей и усилению ресурсно-сырьевой специализации; к более быстрому, чем в стране в целом, восстановлению производства после спада 1990-х гг. Главным итогом трансформации институциональной структуры промышленности стало перераспределение собственности базовых предприятий Сибири между частными общероссийскими компаниями и госкорпорациями страны, что сопровождалось сокращением бюджетно-финансовой отдачи для индустриальных регионов. Основная тенденция в изменении территориальной структуры промышленного производства — резкий сдвиг его в периферийные северные районы с расширением сферы влияния действующих и формированием новых территориально-производственных комплексов. Отмечены две тенденции трансформации расселенческой структуры Сибири: усиление межмуниципальной центрально-периферической поляризации с ростом региональных центров и их ближайшего окружения при одновременной потере населения обширными периферийными районами; заметное повышение доли титульных народов в общей численности населения отдельных республик Сибири при соответствующем сокращении доли нетитульных.*

**Ключевые слова:** территориальная хозяйственно-расселенческая структура, отраслевая, институциональная и территориальная структуры промышленности, ресурсно-сырьевая специализация, экспортная ориентация, региональные центры, периферийные районы.

L.A. BEZRUKOV

V.B. Sochava Institute of Geography, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences, 664033, Irkutsk, ul. Ulan-Batorskaya, 1, Russia, bezrukov@irigs.irk.ru

## TRANSFORMATION OF THE STRUCTURES OF THE ECONOMY AND POPULATION OF SIBERIA AT THE POST-SOVIET STAGE

*An assessment is made of the main characteristic features in the territorial economic-settlement structure of Siberia: latitudinal zonality, meridional west-east asymmetry, attraction to the main transport routes, localization of the industrial potential within territorial-production complexes, concentration of the population in major cities and in their immediate surroundings, and the different of “Russian” and “non-Russian” (ethnic) regions. Major trends in changes are identified, which have occurred during the post-Soviet stage in the structures of the macro-region’s industry. In the sectoral structure, tendencies for the reorientation to the external market have been identified, with an increase of the proportion of exported products; for an increase in the proportion of extractive sectors, and an enhancement in the resource-raw materials specialization, and for a faster (than in the country as a whole) recovery of production after its decline during the 1990s. The main result of the transformation of the institutional structure of the industry has been the redistribution of property of Siberia’s major enterprises among private All-Russian companies and State corporations of the country, which was accompanied by a reduction in budgetary-financial benefits for industrial regions. The main trends in change in the territorial structure of industrial production involve its abrupt shift toward the peripheral northern regions with the expansion of the sphere of influence of the existing territorial-production complexes and with the emergence of new ones. Two trends in the transformation of the settlement structure of Siberia are pointed out: an enhancement in the inter-municipal center-periphery polarization with a growth of regional centers and their immediate surroundings, accompanied by a loss of the population in extensive peripheral regions, and a considerable increase in the proportion of titular peoples in the total population of some of the republics of Siberia, with a respective reduction in the proportion of non-titular peoples.*

**Keywords:** territorial economic-settlement structure, sectoral, institutional and territorial structures of the industry, resource-raw materials specialization, export orientation, regional centers, peripheral regions.

## ВВЕДЕНИЕ

Распад СССР (в конце 1991 г.) и последующие экономические реформы в России (с 1992 г.) кардинально изменили тенденции предыдущего развития. На постсоветском этапе Сибирь, как и страна в целом, оказалась под воздействием радикальных рыночных преобразований и процессов глобализации, сопровождавшихся «переформатированием» всего социально-экономического пространства.

В связи с этим нужны обоснованные ответы на вопросы о том, каковы масштабы и направленность трансформационных сдвигов структур хозяйства и населения Сибири, какие из них имеют негативную коннотацию, в какой степени они выражены в тех или иных сибирских регионах. Необходимость разворота хозяйственных связей страны на восток и возрастание общеэкономической роли Сибири определяют актуальность глубокого экономико-географического анализа и осмысления новых явлений и процессов.

Фронт подобных целевых, сибиреведческих исследований в области экономической географии (и близких к ней направлений региональной экономики) не слишком широк. Тем не менее следует упомянуть монографии как комплексного характера [1–6], так и по отдельным сибирским регионам, отраслям их экономики и расселенческой проблематике [7–17]. В то же время практически нет обобщающих публикаций с применением строгих количественных оценок для постсоветского этапа на материалах всей Сибири.

Цель настоящей работы — выявление наиболее значимых особенностей территориальной хозяйственно-расселенческой структуры Сибири, закономерностей и тенденций трансформации структур ее хозяйства и населения на постсоветском этапе. В основе исследования лежат статистические данные по промышленности и численности населения регионов и муниципальных образований Сибири. Динамика промышленного производства оценивалась за период с 1990 (последний полный год существования СССР) по 2017 г., численности населения — с 1989 (год последней советской переписи населения) по 2019 г.

Выделение Сибири определяется в соответствии с принятым общегеографическим подходом [18], основанным на специфике экономико-географического положения макрорегиона в глубине Евразийского континента на очень большом удалении от незамерзающих морей и океанов, центра страны, основных внутренних и внешних рынков. Исходя из указанного подхода, в состав Сибири в административном отношении входят 16 субъектов РФ (регионов) — от Тюменской области (с автономными округами) на западе до Республики Саха (Якутия) и Забайкальского края на востоке. В таких границах Сибирь — крупнейший по площади (9,69 млн км<sup>2</sup>, или 56,6 % территории страны), но относительно малозаселенный (23,9 млн чел., или 16,3 % населения на 2019 г.) макрорегион России.

## ОСОБЕННОСТИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ХОЗЯЙСТВЕННО-РАССЕЛЕНЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ

Сложившаяся территориальная хозяйственно-расселенческая структура обладает большой инерционностью и оказывает сильное влияние на социально-экономическое развитие. Обобщая трактовки видных экономико-географов [19–22], под указанной структурой в широком смысле будем понимать пространственное строение (конфигурацию) хозяйства и расселения, т. е. совокупность или сочетание определенным образом размещенных территориальных элементов хозяйства и расселения — районов, зон, комплексов, городов, их агломераций и пр., связанных между собой магистральными линиями транспорта как осями экономического развития.

На постсоветском этапе А.И. Трейвиш [23] выделил четыре следующие особенности территориальной структуры российского пространства: 1) различия Север–Юг (широтная зональность), 2) ось Запад–Восток (западно-восточная асимметрия), 3) контрасты центр–периферия, 4) разница «русских» и «нерусских» районов. Эта схема дополнена нами [24] еще двумя такими характерными для Сибири особенностями, как различия между примагистральными и труднодоступными районами, между ареалами размещения территориально-производственных комплексов (ТПК) и прочими пространствами. Таким образом, шесть этих особенностей территориальной хозяйственно-расселенческой структуры Сибири отнесены к числу основных.

*Широтная зональность* основана на тенденции к снижению степени освоенности и заселенности к северу (и частично к югу) от наиболее благоприятной для проживания и хозяйственной деятельности Главной полосы расселения, стержнем которой служит Транссибирская железнодорожная магистраль (Транссиб). В соответствии с дифференциацией природно-климатических и хозяйственных условий Сибирь рассматривается в разрезе трех основных широтных зон — Юга (Южного широтного

пояса), Ближнего Севера, Дальнего Севера (рис. 1). При этом Дальним Севером следует считать районы, официально отнесенные к районам Крайнего Севера, а Ближним — все остальные, приравненные к последним, северные районы. Пути развития и функции трех названных зон во многом различны.

Южный широтный пояс занимает наиболее освоенную и заселенную часть макрорегиона (19,9 % территории), концентрируя 79,9 % населения Сибири. Значительная часть зоны входит в Главную полосу расселения России, которая неширокой лентой протянулась с запада на восток вдоль Транссиба, сужаясь за оз. Байкал местами до 20–30 км. Южный пояс охвачен сетью железных и автомобильных дорог, здесь расположены все девять крупнейших городов Сибири (с численностью населения более 500 тыс. чел.), а также десять больших городов (100–500 тыс. чел.).

К зоне Ближнего Севера относятся территории к северу от Южного широтного пояса и частично труднодоступные местности горных систем к югу от него, отличающиеся более суровыми природно-климатическими условиями, хотя и находящиеся в относительной близости от основной железнодорожной сети. Данная зона занимает 18,5 % территории Сибири, где проживает 12,5 % ее населения и представлено лишь пять больших городов.

К зоне Дальнего Севера принадлежат огромные малообжитые пространства к северу от зоны Ближнего Севера, а также наиболее труднодоступные горные районы на юге. Эта зона занимает подавляющую часть площади Сибири — 61,6 %, где проживает лишь 7,6 % ее населения. Районы Даль-



Рис. 1. Широтное зонирование Сибири (по состоянию на 1 августа 2019 г.).

Широтные зоны: 1 — Дальний Север (районы Крайнего Севера), 2 — Ближний Север (местности, приравненные к районам Крайнего Севера), 3 — Юг (Южный широтный пояс). 4 — Главная полоса расселения. Границы: 5 — Арктической зоны РФ, 6 — сибирских субъектов РФ, 7 — Сибири с другими макрорегионами РФ, 8 — государственные РФ.

него Севера характеризуются экстремальными природно-климатическими условиями и очень редкой сетью поселений. Тем не менее здесь имеется четыре больших города. Частью Дальнего Севера является Арктическая зона, куда законодательно включены высокоширотные абсолютно дискомфортные территории, тяготеющие к Северному морскому пути.

*Меридиональная западно-восточная асимметрия* выражает общую тенденцию к уменьшению интенсивности освоенности и заселенности в восточном направлении, что исторически связано с постепенным ослаблением волн колонизации, исходящих из европейской части страны. Удаленность Сибири, особенно Восточной, от столицы и главных центров европейской части страны остается сильным негативным фактором, влияющим на размещение и специализацию хозяйства, расселение населения и пр. С запада на восток закономерно уменьшаются размеры региональных центров: города-миллионеры Новосибирск и Омск находятся в Западной Сибири, недавно к ним добавился Красноярск — самый западный из восточносибирских центров, все крупнейшие города с людностью свыше 500 тыс. чел. расположены западнее Байкала. Наиболее мощными в экономическом отношении являются нефтегазовые округа и регионы вдоль Транссиба до меридиана Байкала.

*Тяготение к главным транспортным магистралям* означает закономерность сосредоточения городских поселений Сибири на основных путях (железнодорожных, речных и морских) и резкого снижения степени освоенности и заселенности при удалении от них. На общей совокупности указанных магистралей сосредоточивается сейчас подавляющая часть ведущих центров населения и хозяйства Сибири: в 379 городских поселениях (85,7 % их общего числа) проживает 17,2 млн чел. (97,5 % всего городского населения макрорегиона). Расположение городских поселений по отношению к транспортным магистралям следует считать в сибирских условиях важнейшим фактором, определяющим не только локализацию, но и возможности их роста и предельные максимальные размеры. В связи с этим городские поселения, находящиеся вдали от магистралей, не в состоянии преодолеть порог людности даже малого города в 50 тыс. чел.

*Локализация индустриального потенциала в пределах ТПК* говорит о значительной степени концентрации промышленного потенциала в ареалах размещения мощных комплексов внутриобластного ранга. В настоящее время можно вести речь о 12 действующих сибирских комплексах (рис. 2). Использование «немодного» в настоящее время термина ТПК обосновано тем, что именно он в большей мере, чем широко употребляемый ныне термин «кластер», отвечает содержанию тех пространственных структур, которые сложились в Сибири. Названные комплексы выделены нами с помощью статистических данных по объемам промышленной продукции муниципальных образований, с учетом наличия тесных внутренних связей, требования максимальной компактности и неразрывности территории.

По нашей оценке, в 2017 г. доля этих ТПК в объеме промышленной продукции Сибири составляла 77,6 %. Производительность труда в промышленности ТПК макрорегиона намного выше общероссийского показателя, что обусловлено использованием высокорентабельных природных ресурсов и их сочетаний, электроэнергии с самой низкой в стране себестоимостью, эффектов масштаба производства и производственного комплексирования.

*Контрасты центр–периферия* раскрывают закономерности ослабления силы влияния крупнейших городов по мере удаления от них в периферийные районы, что проявляется в уменьшении степени заселенности и социально-экономического благополучия. На постсоветском этапе в Сибири отмечается резкое усиление контрастов на межмуниципальном уровне: определенным индикатором и результатом этого служат разнонаправленные тенденции динамики численности населения между региональными центрами и периферийными зонами, что будет подробно раскрыто ниже.

*Различия между «русскими» и «нерусскими» (этническими) районами*, отражая этническую структуру населения, проявляются в элементах его демографического и миграционного поведения, в специфике личного подсобного хозяйства и традиционной культуры, элитогенеза и электоральных процессов. При общем преобладании в численности населения Сибири русских (84,3 %) существует иерархия разностатусных национальных единиц государственного и муниципального устройства. Подавляющую часть территории макрорегиона (69,6 %) занимают сложившиеся на основе этнического принципа республики Алтай, Бурятия, Саха, Тыва и Хакасия, автономные округа Ханты-Мансийский (ХМАО) и Ямало-Ненецкий (ЯНАО), а также обладающие особым статусом муниципальные районы бывших автономных округов — Таймырский Долгано-Ненецкий и Эвенкийский в Красноярском крае, районы Усть-Ордынского Бурятского округа в Иркутской области и Агинского Бурятского в Забайкальском крае.

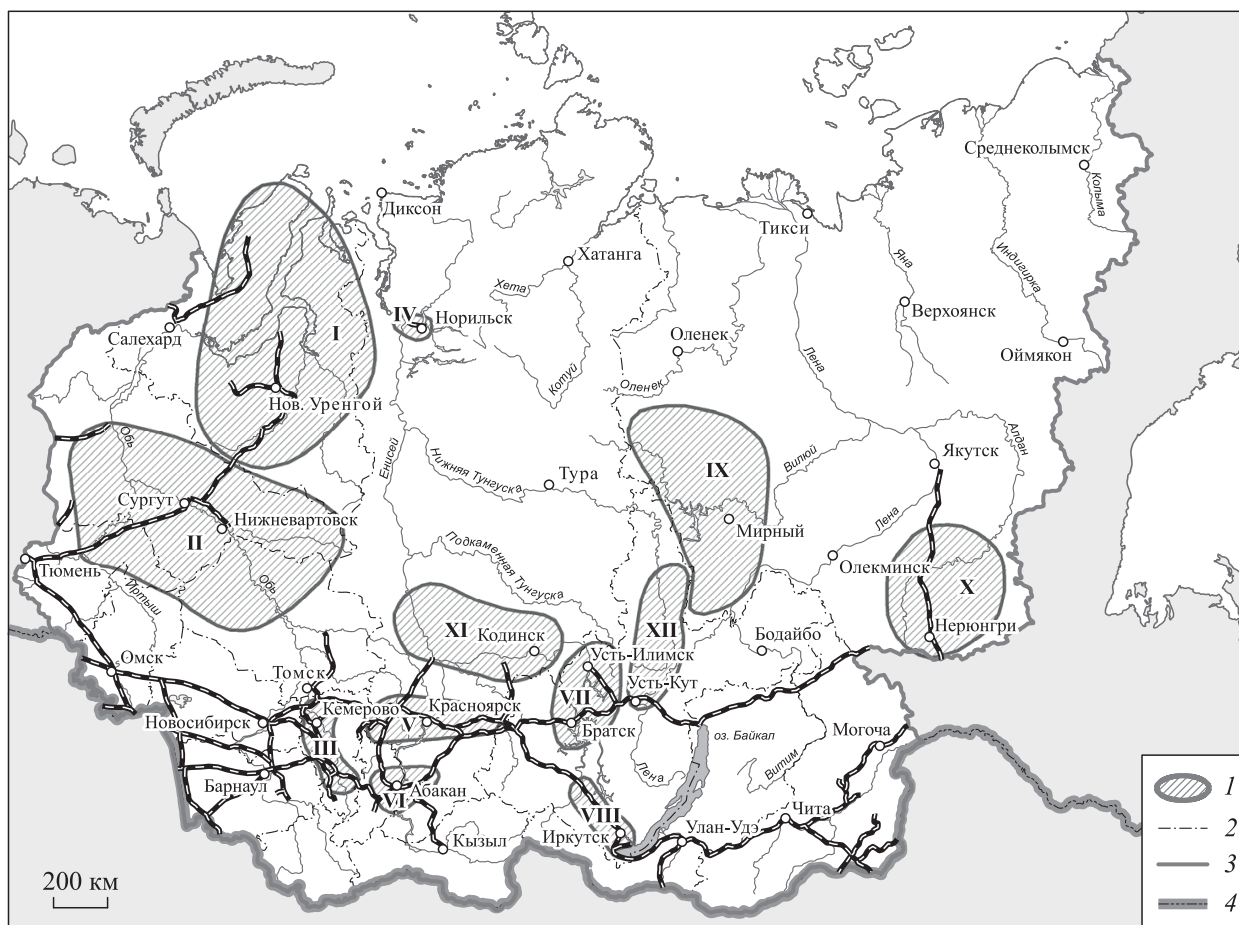


Рис. 2. ТПК Сибири (на основе анализа фактических статистических данных за 2017 г.).

1 — ТПК: I — Северо-Тюменский, II — Среднеобский, III — Кузбасский, IV — Норильский, V — Центрально-Красноярский, VI — Саянский, VII — Братско-Усть-Илимский, VIII — Иркутско-Черемховский, IX — Западно-Якутский, X — Южно-Якутский, XI — Нижнеангарский, XII — Верхнеленский. Границы: 2 — сибирских субъектов РФ, 3 — Сибири с другими макрорегионами РФ, 4 — государственные РФ.

### СТРУКТУРНЫЕ СДВИГИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Благодаря обладанию огромными ресурсно-сырьевыми богатствами и масштабам их освоения, Сибирь выделяется не только в России, но и во всем мире. На постсоветском этапе промышленность осталась важнейшей отраслью экономики Сибири: в 2017 г. ее доля в валовом региональном продукте макрорегиона превышала половину (52,7 %), что в 1,6 раза превосходит аналогичную долю для страны в целом. При этом промышленность Сибири в расчете на одного занятого производит в два раза больше добавленной стоимости, чем промышленность страны в целом, что свидетельствует о более высокой эффективности производства.

Под воздействием радикальных реформ 1990–2000-х гг. промышленность макрорегиона подверглась глубоким преобразованиям. Резкие сдвиги произошли во всех ее основных структурах — отраслевой, институциональной и территориальной.

**Сдвиги в отраслевой структуре.** Дифференцирующее влияние рыночных реформ на работу сибирской промышленности проявилось в следующей общей закономерности. Отрасли, переориентировавшиеся преимущественно на внешний рынок или играющие важную роль в обеспечении работы экспортных предприятий, сохранили или даже увеличили объемы производства, тогда как отрасли, выпускающие продукцию для сжимающегося внутреннего рынка, испытали значительный или даже катастрофический спад. К первым из них относятся топливно-энергетический комплекс (электроэнергетика, нефтедобывающая, газовая и угольная), цветная (главным образом алюминиевая, никелевая,

золотодобывающая) и черная металлургия, отдельные производства лесного комплекса (целлюлозно-бумажные); ко вторым — легкая, стройматериалов, пищевая, машиностроение. Промежуточное положение занимают нефтеперерабатывающая, химическая и некоторые другие отрасли.

Объемы видов продукции Сибири, предназначенных в значительной мере для внешнего рынка, выросли или остались стабильными. В 2017 г. относительно 1990 г. почти не изменилась добыча нефти, увеличились добыча природного газа, производство электроэнергии, целлюлозы, синтетических смол и пластмасс, причем особенно заметно — добыча угля (на 39 %) и золота (на 61 %), производство алюминия (на 47 %). В итоге развитие внешнеторговых связей превратилось в важнейший фактор функционирования базовых предприятий Сибири.

В то же время виды продукции, ориентированные почти исключительно на внутренний рынок, отличались максимальным падением объемов производства. Например, этот спад для многих видов продукции Иркутской области достиг 60–70 % в пищевой промышленности и 93–99 % в машиностроении и легкой промышленности [25].

Другой тенденцией трансформации отраслевой структуры стал сильный сдвиг в сторону усиления ресурсно-сырьевой специализации. Примером может служить промышленность Иркутской области, где доля добычи полезных ископаемых увеличилась с 8,4 % в 2005 г. до 43 % в 2017 г., т. е. в 5,1 раза. О выраженном ресурсно-сырьевом характере отраслевой структуры промышленности Сибири говорит тот факт, что доля добывающих отраслей макрорегиона в общем объеме производства (54 %) в 2,3 раза превышает долю этих отраслей в России в целом (24 %). В индустриальных сибирских регионах с наличием ТПК соответствующая доля еще выше — 62 %: в Красноярском крае — 32 %, Томской области — 47, Кемеровской области — 58, Тюменской области с округами — 72, Республике Саха (Якутия) — 86 %. Однако, как справедливо отмечает Е.А. Коломак [26], в условиях сырьевой специализации, когда ресурсы не являются началом кооперативных связей внутри региона, мультипликатор экономического роста не возникает и добывающие производства не создают заметных импульсов развития для территории.

Еще одна постсоветская тенденция заключается в том, что после глубокого спада 1990-х гг. в макрорегионе шел более быстрый экономический рост, чем в стране в целом. Например, Сибирь превзошла достигнутые в конце советского периода максимальные объемы производства электроэнергии в 2006 г. и добычи угля в 2007 г., тогда как вся Россия — лишь в 2016 и 2017 гг. соответственно, т. е. на 10 лет позже. Та же тенденция (только с меньшим разрывом) отмечается по добыче газа и золота, производству целлюлозы и алюминия. Это согласуется с отмеченным А.И. Трейвишем [27] трендом ускорения сдвига индустрии страны на восток в постсоветские десятилетия.

Значимость Сибири в экономике страны исключительно велика: ее вклад в общероссийскую добычу нефти достигает 67 %, природного газа — около 89, угля — более 90, золота — 51, в производство алюминия — 90, пиломатериалов — 45, целлюлозы — 27 % и т. д. Однако советский уровень производства превышен в ряде регионов в последние годы только благодаря росту добычи энергоносителей, в основном нефти. Например, если для Иркутской области не учитывать этот новый для нее вид деятельности, то получается, что в 2017 г. объем промышленного производства не достиг и 80 % от уровня 1990 г. [25].

**Сдвиги в институциональной структуре.** Важнейшим шагом на пути рыночных реформ стала приватизация с 1992 г. промышленных предприятий, направленная на преобразование государственной собственности в частную, а во второй половине 1990-х гг. — все большая концентрация собственности у коммерческих организаций за счет резкого сокращения доли физических лиц. С 1999 г. к широкой экспансии в сибирские регионы приступил крупный столичный бизнес.

В первой половине 2000-х гг. почти все базовые предприятия промышленности Сибири приобрели новых собственников в лице частных интегрированных бизнес-групп общероссийского уровня и государственных корпораций. Их приход в сибирские регионы оказал неоднозначное влияние на экономическую и социальную обстановку: при стабилизации работы предприятий уменьшились налоговые поступления в бюджеты субъектов РФ, были отсечены непрофильные активы, переданы на баланс муниципалитетов ведомственные социальные объекты и т. д.

Экстерриториальность доминирующего в Сибири крупного капитала ведет к перераспределению доходов крупнейших компаний из регионов их непосредственной производственной деятельности (регионов присутствия) в другие регионы и страны, — как правило, в российские столицы (Москву и Санкт-Петербург) и/или зарубежные офшоры. Это происходит вследствие учета значительной части стоимости продукции и доходов по месту расположения (обычно в столицах) штаб-квартир компаний, контролирующих сибирские предприятия, а также применения специальных финансовых схем и

механизмов — толлинговых и процессинговых схем производства, механизма трансфертного ценообразования, использования внешних и внутренних офшоров и т. д.

О масштабах изъятия финансовых средств из промышленности Сибири наглядно говорят размеры чистой прибыли экстерриториальных компаний и госкорпораций, расходуемой в значительной мере на выплату дивидендов акционерам (главным образом столичным и зарубежным). В 2015 г. суммарная чистая прибыль (2497 млрд руб.) семи крупнейших компаний и госкорпораций, эксплуатирующих сибирские ресурсы («Газпром», «ЛУКОЙЛ», «Роснефть», «Сургутнефтегаз», «Транснефть», «РУСАЛ» и «Норильский никель»), в 1,4 раза превышала совокупный объем консолидированных бюджетов всех регионов Сибири (1764 млрд руб.) и в 7,4 раза превосходила общую величину получаемых ими трансфертов из федерального бюджета (338 млрд руб.) [28].

Таким образом, главной тенденцией постсоветской трансформации институциональной структуры сибирской промышленности является перераспределение собственности ее базовых предприятий между частными общероссийскими компаниями и госкорпорациями страны. Сложившиеся институциональные условия, резко сократившие бюджетно-финансовую отдачу для индустриальных регионов, закрывают путь к дальнейшему комплексному развитию промышленного производства, в том числе к формированию более совершенной производственной структуры со средними и высокими переделами. Сейчас почти весь экономический рост в Сибири связан с интересами холдингов общероссийского масштаба, направленными в основном на увеличение производства и экспорта сырья и полуфабрикатов — нефти, газа, угля, металлов, древесины, целлюлозы и пр.

**Сдвиги в территориальной структуре.** На постсоветском этапе (особенно в 2000–2010-е гг.) произошел резкий сдвиг территориальной структуры промышленного производства Сибири в периферийные северные районы. Оценка этого сдвига осуществлена на основе сопоставления контуров ТПК внутриобластного ранга, выделенных на начало постсоветского этапа и на 2017 г. Непосредственная делимитация ТПК проведена с помощью картографирования по всем муниципальным образованиям верхнего уровня Сибири такого ключевого показателя, как объем промышленной продукции.

По нашему мнению, в новых институциональных условиях постсоветского этапа объективные факторы формирования ТПК, хотя и в трансформированном виде, в целом сохранились. К ним следует отнести необходимость обеспечения рационального территориального разделения труда, специализации хозяйства, всемерной экономии сырья и энергии, рабочей силы и транспортных затрат и т. д. Аналогичную точку зрения на проблему значимости комплексообразования на современном этапе высказывают В.Л. Бабурин [29] и Б.М. Ишмуратов [8], считая, что многие вертикально интегрированные компании фактически идут по пути аккумуляирования в своих структурах элементов ТПК.

К началу постсоветского этапа совокупность сибирских ТПК по степени «зрелости» можно было разделить на несколько групп. Одни из них были уже в основном сложившимися (Кузбасский, Иркутско-Черемховский, Центральнo-Красноярский, Норильский и Западно-Якутский, отчасти Братско-Усть-Илимский и Среднеобский), другие находились в стадии активного формирования (Северо-Тюменский, Саянский, Южно-Якутский), третьи пребывали еще в стадии проектно-плановой проработки (Нижнеангарский, Верхнеленский и пр.) [30]. К настоящему времени в число действующих выдвинулись Нижнеангарский и Верхнеленский ТПК, а часть северных ТПК — Северо-Тюменский, Среднеобский и Западно-Якутский — обнаружила намного более широкий территориальный состав, чем в начале 1990-х гг.

На севере Западной Сибири коренным образом расширилась сфера влияния Северо-Тюменского ТПК. Центр тяжести в реализации крупных ресурсных проектов, основанных на масштабной добыче и транспортировке природного газа и нефти, сместился из Пуровского и Надымского районов ЯНАО в его арктические районы (п-ов Ямал, Обская губа, п-ов Гыданский и др.). Выход газо- и нефтедобычи к океану коренным образом меняет схему грузопотоков, поскольку функции по перевозке на экспорт углеводородов берет на себя не традиционный трубопроводный транспорт, а Северный морской путь (порты Сабетта, Харасавэй, Новый Порт и др.). В восточном направлении сфера влияния Северо-Тюменского ТПК вышла за пределы ЯНАО, охватив близлежащие северо-западные территории Красноярского края (Ванкорский нефтегазовый кластер в Туруханском и Таймырском районах).

В Среднеобском комплексе падение нефтедобычи в районах первоначального освоения (Сургутский, Нижневартовский и Нефтеюганский ХМАО) было компенсировано ее интенсивным развертыванием в прилегающих районах: с запада (Ханты-Мансийский, Октябрьский и Советский ХМАО), с юга (Уватский Тюменской области) и востока (Александровский, Кargasокский и Парабельский Томской области). Неотъемлемой частью Среднеобского комплекса стал Тобольск, где вошел в строй нефтехимический комбинат.

Коренным образом обогатилась производственная структура Западно-Якутского ТПК: к алмазодобывающей промышленности добавились нефте- и газодобыча. При этом сфера влияния комплекса заметно расширилась: добыча алмазов ведется не только в Мирнинском районе Республики Саха (Якутия), но и в Нюрбинском (с начала 2000-х гг.), а нефте- и газодобыча быстрыми темпами растет в Ленском районе.

В 2000-е гг. в стадию активного формирования перешли два ТПК — Нижнеангарский и Верхнеленский. Толчок к формированию Нижнеангарского комплекса на территории пяти северных районов Красноярского края дан вводом в действие Богучанской ГЭС — четвертой ступени Ангарского каскада гидроэлектростанций. На основе ее электроэнергии уже работают мощности нового Богучанского алюминиевого завода.

За счет активного формирования Верхнеленского ТПК на базе освоения относительно крупных месторождений нефти в Усть-Кутском, Катангском и Киренском районах произошел резкий сдвиг на север промышленного производства Иркутской области. Значимость Верхнеленского ТПК в экономике быстро растет: его доля в общем объеме промышленной продукции области в 1998 г. составляла лишь 0,7 %, а в 2017 г. достигла 37,4 %.

Промышленное освоение Сибири ресурсно-сырьевого характера наблюдалось также в тех регионах, где ТПК не сложились. Так, в Республике Бурятия началось освоение запасов урана и увеличение добычи угля, в Забайкальском крае введены в эксплуатацию комбинаты и рудники по добыче и обогащению медных, железных и свинцово-цинковых руд. Если для территориальной структуры промышленности Бурятии характерно смещение на север, то для Забайкальского края — в периферийные южные районы в сторону границы с Китаем.

По своей индустриальной мощи сибирские ТПК располагаются в соответствии с общей закономерностью снижения промышленного потенциала с запада на восток (рис. 3). Первые три места занимают комплексы Западной Сибири — Среднеобский, Северо-Тюменский и Кузбасский, совокупная доля которых чуть превышает 3/4 общей величины. Меньший удельный вес (менее 1/4) характерен для ТПК Восточной Сибири. Определенным феноменом можно считать стремительный «взлет» в 2010-е гг. Верхнеленского ТПК, который, превысив в два раза показатель соседнего «классического» Братско-Усть-Илимского ТПК, вышел на 7-е место в рейтинге сибирских комплексов и вывел Иркутскую область по объему добычи нефти на 7-е место в стране.

Вместе с тем социально-экономическое положение в ареалах сибирских ТПК не соответствует их фактическому вкладу в промышленное производство. Примером недостатков может служить си-

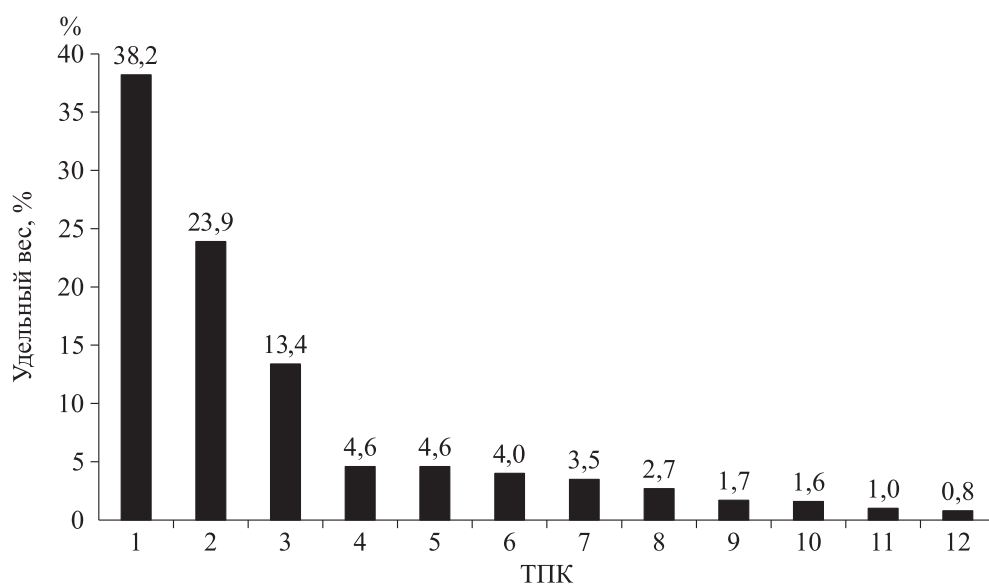


Рис. 3. Удельный вес объема промышленной продукции сибирских ТПК в 2017 г., % от суммарной величины.

ТПК: 1 — Среднеобский, 2 — Северо-Тюменский, 3 — Кузбасский, 4 — Центрально-Красноярский, 5 — Норильский, 6 — Западно-Якутский, 7 — Верхнеленский, 8 — Иркутско-Черемховский, 9 — Братско-Усть-Илимский, 10 — Саянский, 11 — Нижнеангарский, 12 — Южно-Якутский.



туация в Верхнеленском ТПК, откуда вся добытая нефть уходит на экспорт в Китай и другие страны Восточной Азии по магистральному нефтепроводу Восточная Сибирь–Тихий океан. Бюджетно-финансовая отдача от нефтедобычи для Иркутской области оказалась намного меньше ожидаемой, местные жители не могут получить рабочие места на предприятиях нефтедобывающей промышленности, из осваиваемых районов продолжается отток населения, уровень его жизни не повышается [16, 17]. Это означает, что процессы освоения не сопровождаются заселением и обустройством территории, идет типичный для сырьевой модели вывоз ценных ресурсов (нефти) без комплексирования производств и какой-либо ощутимой компенсации потерь районам добычи.

Таким образом, благодаря увеличению масштабов производства, значительному расширению сферы влияния действующих и формированию новых ТПК внутриобластного ранга, на постсоветском этапе продолжилось индустриальное освоение обширных, в первую очередь северных, территорий Сибири. Ее ТПК представляют собой те основные ядра концентрации промышленного потенциала страны, чья продукция обеспечивает Сибирь передовые места в мире по экспорту топлива и сырья.

### ИЗМЕНЕНИЯ В РАССЕЛЕНЧЕСКОЙ СФЕРЕ

Усиление межмуниципальной центропериферической поляризации с ростом региональных центров и их ближайшего окружения при одновременных процессах потери населения обширных периферийных территорий — ведущая тенденция постсоветского этапа в расселенческой сфере Сибири. За 1989–2019 гг. общая численность населения Сибири уменьшилась с 25,2 до 23,9 млн чел., т. е. на 1,3 млн чел., или на 5,2 %. Вместе с тем по субъектам РФ динамика сильно дифференцирована: при убыли населения в регионах Восточной Сибири (кроме Республики Тыва), Алтайском крае, Кемеровской и Омской областях его прирост наблюдался в остальных семи регионах из 16 — в Тюменской области с ее округами, Новосибирской и Томской областях, республиках Алтай и Тыва.

Закономерным является тот факт, что, независимо от различий в динамике численности населения регионов Сибири, все ее 16 республиканских, краевых, областных и окружных центров находились в растущем демографическом состоянии (табл. 1). За 30 последних лет общая численность населения «региональных столиц» выросла более чем на 1,4 млн чел., или на 19,5 %. Это свидетельствует о сохраняющейся притягательности региональных центров и непрекращающемся процессе стягивания сюда населения.

Таблица 1

Рост численности населения региональных центров Сибири за 1989–2019 гг.

Региональный центр	Численность населения, тыс. чел.		Рост численности населения	
	1989 г.	2019 г.	тыс. чел.	%
Новосибирск	1392*	1618	226	16,2
Омск	1148,4	1164,8	16,4	1,4
Красноярск	870*	1095,3	225,3	25,9
Тюмень	476,9	788,7	311,8	65,4
Барнаул	601,8	632,7	30,9	5,1
Иркутск	577*	623,5	46,5	8,1
Томск	473*	575,4	102,4	21,6
Кемерово	511*	558,7	47,7	9,3
Улан-Удэ	352,5	435,5	83,0	23,5
Чита	323*	350	27	8,4
Якутск	186,6	318,8	132,2	70,8
Абакан	154,1	186,2	32,1	20,8
Кызыл	84,6	117,9	33,3	39,4
Ханты-Мансийск	34,5	99,4	64,9	188
Горно-Алтайск	46,4	63,8	17,4	37,5
Салехард	32,3	50,1	17,8	55,1
Всего	7265,1	8678,8	1413,7	19,5

\* Численность населения откорректирована в соответствии с уточненными данными (устранено завышение людности центров за счет приписки к ним населения закрытых административно-территориальных образований).

Изменение соотношения в численности населения между структурными элементами системы «центр–периферия» Сибири за 1989–2019 гг.

Элемент	1989 г.		2019 г.		Изменение	
	тыс. чел.	% к итогу	тыс. чел.	% к итогу	тыс. чел.	%
Региональные центры с ближайшим окружением	8913,5	35,3	10 449,6	43,7	+1536,1	+17,2
Периферия	16 326,1	64,7	13 463,8	56,3	–2862,3	–17,5
Всего	25 239,6	100	23 913,4	100	–1326,2	–5,2

Увеличение населения происходит в первую очередь в тех «региональных столицах», которые являются крупнейшими городами в пределах Южного широтного пояса. В абсолютном измерении свыше половины (около 0,8 млн чел.) совокупного прироста населения сибирских центров дали Тюмень, Новосибирск и Красноярск. Иная ситуация с темпами роста населения: наиболее высокие показывают, с одной стороны, областной и окружные центры «процветающей» нефтегазовой Тюменской области — Тюмень, Ханты-Мансийск и Салехард (от 65 до 191 %), с другой — отдельные республиканские центры — Якутск, Горно-Алтайск и Кызыл (от 39 до 71 %), отчасти Улан-Удэ (23,5 %). Стремительный по сибирским меркам рост Тюмени связан главным образом с высоким уровнем социально-экономического благополучия города за счет нефтегазовой ренты, что стимулирует стабильный миграционный приток населения [31]. Высокие темпы роста республиканских центров объясняются прежде всего влиянием этнического фактора в условиях продолжающейся экстенсивной урбанизации — стремлением представителей титульной нации к сосредоточению в своей «столице» [32].

В нескольких случаях (Иркутская и Новосибирская области, Алтайский край, республики Бурятия, Алтай и Тыва) более быстрыми темпами, чем сами «региональные столицы», росло их ближайшее окружение, т. е. прилегающие районы и города. Например, абсолютный прирост населения Иркутского района (81,4 тыс. чел.) в 1,7 раза превзошел аналогичный показатель самого Иркутска (46,5 тыс. чел.), а темпы этого прироста у района были почти в 20 раз выше, чем у города. Очевидно, что рост населения пригородного Иркутского района означает фактически увеличение численности населения регионального центра, в границах которого новая жилая застройка по ряду факторов ограничивается [33].

С учетом ближайшего окружения «региональных столиц» соотношение структурных элементов в системе «центр–периферия» на постсоветском этапе изменилось следующим образом: доля региональных центров Сибири и их ближайшего окружения, занимающих лишь 1 % общей площади макрорегиона, увеличилась с 35,3 до 43,7 %, а доля обширных периферийных районов (99 % площади), соответственно, уменьшилась с 64,7 до 56,3 % (табл. 2). Если численность населения региональных центров с их пригородными районами выросла в совокупности более чем на 1,5 млн чел., то периферия в основном только теряла население, лишившись почти 2,9 млн чел., или 17,5 % жителей. Из 16 сибирских субъектов РФ численность населения периферии увеличилась только в ХМАО и ЯНАО, а в остальных 14 регионах наблюдался спад.

Резкий рост доли титульных народов в общей численности населения отдельных республик Сибири (моноэтнизация) при соответствующем сокращении доли русских и других нетитульных народов отражает другую заметную расселенческую тенденцию постсоветского этапа. При увеличении удельного веса титульных народов во всех республиках наиболее заметная трансформация этнического состава отмечена в Республике Тыва (рост доли тувинцев с 64,3 до 81 %, уменьшение доли русских до 16,1 %) и Республике Саха (Якутия) (рост доли якутов с 33,4 до 48,7 %, уменьшение доли русских до 36,9 %). Тенденция к моноэтнизации способна оказать негативное влияние на процессы элитогенеза и межнациональные отношения, повысить риски возникновения этнополитических конфликтов [34].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в результате сильной трансформации структур хозяйства и населения Сибири на постсоветском этапе такие ключевые общественно-географические процессы, как заселение и освоение, приобрели разнонаправленный характер. Если промышленное освоение активизировалось в периферийных северных районах, то население растет преимущественно в пределах Южного широт-

ного пояса, концентрируясь в региональных центрах и их ближайшем окружении. При повышении экономической активности, увеличении масштабов сырьевых производств и расширении территории действия ТПК впервые за всю историю заселения Сибири русскими численность населения здесь в целом сокращается. В связи с этим перед экономической географией встают сложные задачи оценки сбалансированности и эффективности складывающейся новой модели территориальной организации общества Сибири, характерной чертой которой будет, по всей видимости, огромный дистанционный разрыв между территориальными структурами хозяйства и населения, т. е. между местами приложения труда и местами проживания.

*Работа выполнена в рамках государственного задания (АААА-А17-117041910166-3) и при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и Министерства культуры, образования, науки и спорта Монголии (20-55-44023).*

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Geography of Siberia** / Ed. A.N. Antipov. — Delhi: Resears India Publications, 2006. — 230 p.
2. **Географические** исследования Сибири: В 5 т. Т. 5: Общественная география / Под ред. П.Я. Бакланова, Л.М. Корытного. — Новосибирск: Акад. изд-во «Гео», 2007. — 374 с.
3. **Азиатская** часть России: новый этап освоения северных и восточных регионов страны / Под ред. В.В. Кулешова. — Новосибирск: Изд-во Ин-та экономики и организации промышленного производства СО РАН, 2008. — 428 с.
4. **Пилясов А.Н.** И последние станут первыми. Северная периферия на пути к экономике знания. — М.: Либроком, 2009. — 544 с.
5. **Азиатская** часть России: моделирование экономического развития в контексте опыта истории / Под ред. В.А. Ламина, В.Ю. Малова. — Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2012. — 464 с.
6. **География** Сибири в начале XXI века: В 6 т. Т. 3: Хозяйство и население / Под ред. С.В. Рященко, Н.М. Сыроевой. — Новосибирск: Акад. изд-во «Гео», 2014. — 251 с.
7. **Воробьев Н.В.** Региональная организация миграции населения в сибирских условиях. — Новосибирск: Наука, 2001. — 158 с.
8. **Ишмурагов Б.М.** Сибирь в российской и мировой перспективе (очерки социально-экономической и политической географии). — Иркутск: Оттиск, 2003. — 172 с.
9. **Фукс Л.П.** Расселение в Западной Сибири: самоорганизация и управление, итоги и проблемы. — Новосибирск: Изд-во ПРО, 2003. — 216 с.
10. **Пространство**, люди, экономика Югры. Социально-экономическая трансформация Ханты-Мансийского автономного округа / Науч. ред. С.С. Артоболевский, О.Б. Глезер. — М.: Экономистъ, 2007. — 415 с.
11. **Савельева И.Л.** Минерально-сырьевые циклы производств Азиатской России: региональные черты становления и развития. — Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2007. — 264 с.
12. **Оценка** современных факторов развития городов и урбанизационных изменений в Сибири / Отв. ред. Л.М. Корытный, Н.В. Воробьев. — Новосибирск: Акад. изд-во «Гео», 2011. — 213 с.
13. **Траектории** проектов в высоких широтах / Под ред. Ю.В. Неёлова, А.В. Артеева, В.А. Ламина, С.Е. Алексеева, В.Ю. Малова. — Новосибирск: Наука, 2011. — 440 с.
14. **Соколов С.Н.** Теоретико-методологические и методические основы диагностики проблем социально-экономического развития регионов Азиатской России. — Новосибирск: Сибпринт, 2013. — 205 с.
15. **Рябов В.А.** Промышленный комплекс Кузбасса: прошлое, настоящее, будущее (географический аспект). — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2015. — 105 с.
16. **Тараканов М.А.** Промышленность Иркутской области за четверть века работы в рынке. — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2017. — 205 с.
17. **Дец И.А.** Проектный подход в территориальном развитии: Байкальский регион. — Новосибирск: Акад. изд-во «Гео», 2018. — 139 с.
18. **Безруков Л.А., Корытный Л.М.** Роль территории Сибири в экономическом развитии России // География и природ. ресурсы. — 2009. — № 3. — С. 22–30.
19. **Маергойз И.М.** Территориальная структура хозяйства. — Новосибирск: Наука, 1986. — 304 с.
20. **Полян П.М.** Методика выделения и анализа опорного каркаса расселения. — М.: Изд-во Ин-та географии АН СССР, 1988. — Ч. 1. — 220 с.
21. **Полян П.М.** Территориальные структуры — урбанизация — расселение: теоретические подходы и методы изучения. — М.: Новый хронограф, 2014. — 788 с.
22. **Бакланов П.Я.** Территориальные структуры хозяйства в региональном управлении. — М.: Наука, 2007. — 239 с.
23. **Трейвиш А.И.** Город, район, страна и мир. Развитие России глазами страноведа. — М.: Новый хронограф, 2009. — 372 с.

24. **Безруков Л.А.** Территориальная хозяйственно-расселенческая структура Сибири: особенности и тенденции // Проблемы регионального развития России. — М.: Кодекс, 2016. — С. 556–577.
25. **Безруков Л.А.** Структурные сдвиги в промышленности Иркутской области на постсоветском этапе // География и природ. ресурсы. — 2019. — № 5. — С. 97–102.
26. **Коломак Е.А.** Пространственное развитие России в XXI в. // Пространственная экономика. — 2019. — Т. 15, № 4. — С. 85–106.
27. **Трейвиш А.И.** Неравномерность и структурное разнообразие пространственного развития экономики как научная проблема и российская реальность // Пространственная экономика. — 2019. — Т. 15, № 4. — С. 13–35.
28. **Безруков Л.А.** Институциональный фактор межрегиональных диспропорций в России (на примере Сибири) // Региональные исследования. — 2018. — № 2. — С. 79–89.
29. **Бабурин В.Л.** Инновационные циклы в российской экономике. — М.: Едиториал УРСС, 2002. — 120 с.
30. **Безруков Л.А.** Сибирские ТПК на рубеже веков: делимитация, значимость, эффективность // Пространственная организация хозяйства: ТПК или кластеры? — М.: Изд-во Ин-та географии РАН, 2006. — С. 120–131.
31. **Тихонов С.** Тюмень: новая ветвь миграции // Эксперт. — 2019. — № 6. — С. 42–47. (Спец. обозрение «Рынок недвижимости в Тюмени»).
32. **Тихонов С.** Улан-Удэ: национально-климатический капкан // Эксперт. — 2019. — № 9. — С. 34–39. (Спец. обозрение «Недвижимость в регионах»).
33. **Григоричев К.В.** В тени большого города: социальное пространство пригорода. — Иркутск: Оттиск, 2013. — 248 с.
34. **Тарбастаева И.С.** Тува превращается в моноэтнический регион: риски и перспективы // ЭКО. — 2018. — № 5. — С. 65–79.

*Поступила в редакцию 17.02.2020*

*После доработки 02.03.2020*

*Принята к публикации 25.06.2020*