

УДК 911.3 (571.17)

**СОВРЕМЕННЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**Валерий А. Рябов<sup>1, @1</sup>, Ольга Б. Столбова<sup>1, @2</sup><sup>1</sup> Новокузнецкий филиал (институт) Кемеровского государственного университета, Россия, 654041, г. Новокузнецк, ул. Циолковского, 23@<sup>1</sup> VAL27@yandex.ru@<sup>2</sup> OBS1956@yandex.ru

Поступила в редакцию 21.12.2016. Принята к печати 27.11.2017.

**Ключевые слова:** промышленный комплекс, отраслевая и территориальная структура промышленности, Кемеровская область, Кузбасс, угольная промышленность.

**Аннотация:** В статье описана современная функциональная и территориальная структура хозяйственного комплекса одного из наиболее индустриальных регионов Азиатской России – Кемеровской области. Базовым звеном хозяйственного комплекса Кемеровской области является промышленность. В промышленности занята четвертая часть экономически активного населения в области. Промышленность дает половину валового регионального продукта. Роль промышленности в хозяйственном комплексе Кемеровской области не меняется многие годы. В целом промышленность региона имеет ярко выраженную сырьевую ориентацию. Сырьевые отрасли – ведущие в структуре промышленности региона: суммарная доля угольной промышленности, металлургии, электроэнергетики и химической промышленности в общем производстве промышленной продукции составляет 85 %. Кузбасс – лидер в России по добыче угля. Доля высокотехнологичных отраслей незначительна. На машиностроение приходится не более 5 % промышленного производства. Промышленность Кемеровской области характеризуется полиотраслевой структурой, сформировавшейся прежде всего на основе использования угольных богатств Кузнецкого бассейна. Ведущая роль принадлежит угольно-металлургической системе производств, формирующей ряд высокоразвитых энергопроизводственных циклов (углеэнергохимический, пирометаллургический и ряд других), отдельные звенья которых (добыча сырья) расположены за пределами области.

**Для цитирования:** Рябов В. А., Столбова О. Б. Современный промышленный комплекс Кемеровской области // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Биологические, технические науки и науки о Земле. 2017. № 3. С. 41–46. DOI: 10.21603/2542-2448-2017-3-41-46.

Базовым звеном хозяйственного комплекса Кемеровской области является промышленность. На её долю приходится около 25 % занятых в экономике, однако это почти на 15 % меньше, чем в конце 1990-х гг. [1]. На нее же приходится около 51,5 % валового регионального продукта и почти половина основных фондов области. По производству промышленной продукции Кузбасс занимает 1 место в Сибирском регионе и ведущее место в Российской Федерации: по добыче полезных ископаемых – 1 и 5 места, соответственно, по обрабатывающим производствам – 3 и 19 места, по производству и распределению энергии – 2 и 16 места. В целом промышленность региона имеет ярко выраженную сырьевую ориентацию.

В структуре промышленности (в стоимостном выражении произведенной продукции) 1-е и 2 места (рис.) занимают угольная промышленность (48 %) и черная металлургия (24 %), 3 место принадлежит электроэнергетике (9 %), за ней следуют химическая промышленность, машиностроение и пищевая промышленность (соответственно 4,1 %, 4,9 % и 3,3 %). Суммарная доля угольной промышленности, металлургии, электроэнергетики и химической промышленности в общем производстве промышленной продукции составляет 85 %. Доминирующую роль в отраслевой структуре промышленного производства играет угольно-металлургическая система производств (72 % суммарного объема товарной продукции и 52 % от всей чис-

ленности занятых в промышленности региона). Она определяет всероссийскую специализацию региона.

Кузбасс обеспечивает почти 60 % общероссийской добычи каменных углей, в том числе – 80 % коксующихся марок, около 11 % выплавки стали и проката черных металлов, 53 % производства ферросилиция, 80 % магистральных и 100 % трамвайных рельсов. За пределы области вывозится

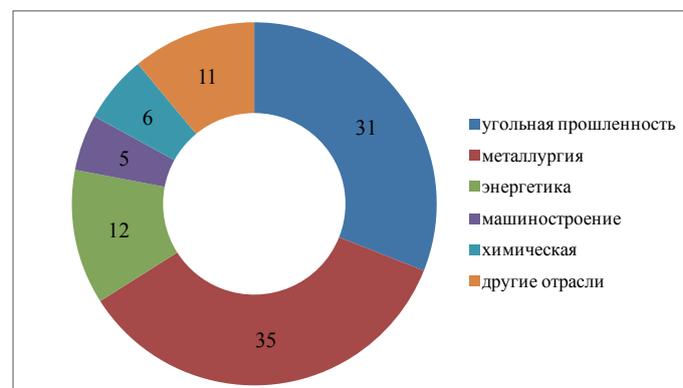


Рис. Структура промышленного производства товарной продукции Кемеровской области (в процентах, 2013 г.)

Fig. Structure of industrial production of commodity output in the Kemerovo Region (in percent, 2013)

до 60 % угля и проката. Комплексообразующую роль в указанной системе производства играет угольная промышленность. Она определила развитие черной металлургии не только Кузбасса, но и Урала. Создание мощного энергетического комплекса области, энергоемких производств цветной металлургии (алюминиевой, а в прошлом и цинковой), явилось основой формирования множества предприятий химической и других отраслей промышленности. Угольная промышленность и черная металлургия определили специализацию кузбасского машиностроения на производстве угледобывающих, обогатительных и металлургических машин и механизмов, вагоностроения [2–4].

За всю историю эксплуатации Кузнецкого каменноугольного бассейна из его недр извлечено около 6 млрд т угля, т. е. менее 9 % балансовых запасов. При добыче около 200 млн т в год, даже при максимально возможных потерях, угля в Кузбассе хватит на практически необозримый период. Поэтому его особая роль в развитии российской экономики сохранится и в отдаленной перспективе.

Эксплуатацию угольных месторождений Кузбасса осуществляет 58 шахт и 40 разрезов. На предприятиях отрасли занято около 12 000 человек. Обогащается около 80 % добытого угля. Для экономически эффективного функционирования угольной промышленности, в силу удаленности Кузбасса от рынков сбыта, большое значение имеет транспортная инфраструктура. Она развита сравнительно хорошо и представлена в первую очередь железнодорожным транспортом, осуществляющим большую часть перевозок угля. Тем не менее транспортные издержки по доставке угля в морские порты нередко близки к себестоимости его добычи [5].

В последние годы ряд предприятий рассматриваемой отрасли подвергся реконструкции, сопровождавшейся модернизацией производственных процессов. Шахты «Есаульская», «Распадская» были оснащены новейшим английским оборудованием фирмы «Джой», а также современными угледобывающими комплексами местного Юргинского завода. Шахта «Анжерская Южная экспериментальная» в настоящее время резко отличается от традиционных горных предприятий отсутствием огромных сооружений на земле, а ее подземные выработки оснащены уникальным оборудованием, позволяющим производить не только добычу, но и обогащение угля. Благодаря этому, тысячи т пустой породы остаются в забое и не загрязняют окружающую среду. Себестоимость 1 т продукции (концентрата) на этой шахте в несколько раз ниже, чем на обычных, а годовая производительность (около 4000 т на работника) почти в 6 раз выше средней производительности на шахтах региона [6].

Наряду с традиционными способами добычи угля на ряде шахт бассейна («Красногорская», «Зиминка») применяется гидравлический способ. К сожалению, высокопроизводительная и экологически чистая механогидравлическая технология добычи угля недостаточно применяется в регионе из-за отсутствия необходимых инвестиций. Подземная газификация углей в Кузбассе пока не распространена. Существовавшая с 1955 года в г. Киселевске в течение почти 40 лет шахта, работавшая на тонких и крутозалегающих пластах, единственная в стране «Южно-Абинская станция» «Подземгаз» закрыта в 1996 году. Тем не менее полученный ею практический опыт подземной газификации угля – надежное основание при проектиро-

вании подобных предприятий с целью замены в перспективе до 50 % всего угольного топлива, сжигаемого в котельных и ТЭЦ Кузбасса, на газ подземной газификации. Характерной тенденцией территориального размещения угледобывающих предприятий в последние 10 лет является постепенный перенос добычи с севера бассейна в Ерунаковский угленосный район Восточного Кузбасса, а также частично в Беловский и Ленинский геолого-промышленные районы. Добыча угля в этой части бассейна достигла 68 % от общекузбасской, а в перспективе должна ещё более увеличиться [7].

В основе формирования черной металлургии лежат коксующиеся угли Кузнецкого бассейна, удачно сочетающиеся с собственным железорудным сырьём месторождений Горной Шории и Кузнецкого Алатау, а также привозным – из Восточной Сибири и других районов страны. В крупнейшем центре черной металлургии России – г. Новокузнецке – расположены ОАО «ЕВРАЗ Объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат», включающий в себя с 01.07.2011 г. ОАО «Западно-Сибирский металлургический комбинат» и ОАО «Новокузнецкий металлургический комбинат» (бывший «КМК»), а также завод ОАО «Кузнецкие ферросплавы». Новым для г. Новокузнецка является предприятие ООО «СГМК-ферросплавы» – производитель ферросиликомарганца, размещившееся на высвободившихся площадях бывшего НКМК. Современный «ЕВРАЗ ЗСМК» производит около 7,3 млн т стали, 5,7 млн т чугуна, 5,3 млн т агломерата, около 6,3 млн т готового проката и более 300 тыс. т проволоки. Им выпускается 70 % свариваемой в России термоупрочненной арматурной стали. Доля комбината в общемировом и общероссийском производстве стального проката составляет соответственно 0,4 % и 10,5 %. По основным видам строительного проката комбинат занимает лидирующие позиции в стране. Удельный вес производства арматуры в общероссийском производстве – 44 %, проволоки обыкновенного качества – 44 %. Это крупнейший производитель рельсовой продукции (80 % от общего выпуска в стране, в том числе 62 % рельсов для железнодорожных дорог широкой колеи и 46 % – для узкой, а также 100 % рельсов для трамваев и метрополитена). В 2013 г. на предприятии пущен прокат 100-метровых рельс с проектной мощностью до 400 тыс. т в год. Данное производство позволило России вслед за США и Японией стать третьей страной в мире, выпускающей подобную продукцию. Кроме того, комбинат выпускает электросталь, широкий ассортимент проката черных металлов (балки, швеллеры, угловую и листовую сталь, шарикоподшипниковую и трансформаторную сталь, трубы стальные, метизы), выжигает кокс, производит минеральные удобрения, огнеупорные и стеновые материалы, а также товары широкого потребления. Продукция комбината поставляется на 7 тыс. предприятий СНГ и экспортируется в 30 стран мира. Опыт ЗСМК в организации производства широко используется в отечественной и зарубежной практике. Численность занятых на предприятии – около 17 тыс. человек.

ОАО «Кузнецкие ферросплавы» выпускает ферросилиций различных марок (в том числе гранулированный), микрокремнезем, ферросиликованадиевую и железокремниевую лигатуры высокой чистоты сгорания, а также шлак как побочный продукт производства ферросилиция.

Благодаря высокому качеству (низкое содержание примесей и неметаллических включений, высокая однородность) ферросилиций пользуется большим спросом на внутреннем и внешнем рынках. Удельный вес экспортных поставок в общем объеме производства продукции составляет около 25 %. Основные страны-импортеры – Финляндия, Япония, Германия, США, Турция, Иран, Чехия и др. Сырьевая база завода охватывает разные районы. Кварциты поступают с севера Кемеровской области и из других регионов России (Иркутская, Свердловская и Челябинская области). Кокс поставляют ОАО «ЗСМК» (Новокузнецк), АО «Кокс» (Кемерово), а также предприятия Алтайского края. Металлолом поступает из Барнаула, Новосибирска, Омска, Тулы, Красноярска, Иркутска и других городов России.

Сибирская горно-металлургическая компания (SGMK group) в 2012 г. запустила ферросплавное производство на промплощадке бывшего НКМК. В качестве сырья она использует марганцевые руды Селезеньского месторождения, расположенного под Таштаголом. Таким образом, в г. Новокузнецке было создано еще одно современное металлургическое предприятие. Мощность предприятия «СГМК-Ферросплавы» – 53 тыс. т высококачественного ферросиликомарганца с низким содержанием фосфора (до 0,15 %) в год. Всего в ООО «СГМК-Ферросплавы» будет работать 5 ферросплавных печей: 4 рудовосстановительных и 1 плазменная (экспериментальная).

ОАО «Гурьевский металлургический завод», расположенное в Гурьевске, самое старое металлургическое предприятие области (с 1816 г. функционировало как серебро- и медеплавильный, с 1826 г. – как железоделательный), специализирующееся на выпуске горячекатанного металлопроката, метизов и стальных шаров. В настоящее время он является крупнейшим в стране предприятием по производству стальных мелющих шаров для горнообогатительных и цементных предприятий, а также теплоэлектростанций, работающих на углях. Выпускает около 244 тысяч т готового проката.

К предприятиям черной металлургии относится также Кемеровский коксохимический завод (ныне ОАО «Кокс», г. Кемерово), являющийся основным производителем кокса в регионе. Основные производственные мощности которого представлены четырьмя коксовыми батареями общей производительностью до 3 млн т кокса в год и двумя цехами по улавливанию химических продуктов коксования. Главная продукция – металлургический кокс. Здесь производятся небольшие объемы литейного кокса, который применяется в литейном производстве в качестве топлива для плавления чугуна и лома в вагранках при отливке изделий из чугуна. Выпускается коксовый орешек. В процессе коксования угля также производятся такие ценные побочные продукты, как очищенный коксовый газ, угольная смола и бензол, используемые предприятиями химического комплекса г. Кемерово в качестве сырья. Производственные мощности завода требуют модернизации, поскольку морально и физически устарели [8].

Территориально обособленными элементами отрасли являются расположенные в Новокузнецком и Таштагольском административных районах обогатительные и горнодобывающие предприятия – Шерегешская и Мундыбашская агломерационно-обогатительные фабрики, Ташта-

гольский, Казский, Шерегешский и Темиртауский железнорудные месторождения, на Селезеньском месторождении марганцевых руд (Таштагольский район) введена в 2011 г. обогатительная фабрика. Железорудное сырье поставляют также Абаканский, Краснокаменский, Ирбинский и Тейский рудники Красноярского края.

Цветная металлургия представлена ОАО «Новокузнецкий алюминиевый завод» («НКАЗ») в Новокузнецке и Кия-Шалтырским нефелиновым рудником (пгт. Белогорск, Тисульский район). Основная продукция «НКАЗ», – первичный алюминий, имеет общероссийское значение. ОАО «НКАЗ» работает на привозном глиноземе из Казахстана, т. к. Кия-Шалтырский нефелиновый рудник поставляет сырье на Ачинский глиноземный завод (Красноярский край), глинозем с которого идет на нужды Красноярского алюминиевого завода. В настоящее время НКАЗ является предприятием с годовой мощностью до 322 тыс. тонн алюминия, 99 % которого вывозится за пределы области. В 2008–2010 г. на заводе освоено производство новых модификаций сплавов в форме цилиндрических слитков для автопромышленности и ферромагнитных сплавов для производителей алюминиевых профилей.

В прошлом весомое место занимала золотодобывающая промышленность, центральные базы и обогатительные предприятия которой располагались в поселках Центральный, Комсомольский, Берикульский и Новоберикульский. Сейчас добыча рудного золота не ведется, эксплуатируются лишь отдельные месторождения россыпного золота на юге и северо-востоке области (на притоках рек Мрассу, Кондомы и Кию).

Важное место в структуре промышленности Кемеровской области занимает теплоэнергетика. Общая мощность энергосистемы Кузбасса – 4800 МВт; установленная тепловая мощность – 7000 Гкал/час. Свыше 90 % электроэнергии вырабатывается на 10 крупнейших электростанциях, объединенных в Южный и Северный энергоузлы. В составе Южного узла – 3 ГРЭС и 4 ТЭЦ, Северного – 1 ГРЭС и 3 ТЭЦ. Годовая выработка электроэнергии составляет около 25 млрд кВт\*ч. Все предприятия, кроме ТЭЦ «Центральная» (бывшая ТЭЦ «КМК»), работающей на природном газе, поступающем из Томской области, используют в качестве топлива местный уголь. Электростанции Кузбасса объединены между собой и с другими энергосистемами Сибири (Красноярской, Томской, Новосибирской, Барнаульской) линиями электропередач. Объединение с Красноярской энергосистемой осуществлено двумя ЛЭП-500, из которых одна идет через Новоанжерскую подстанцию, а вторая соединяет Саяно-Шушенскую ГЭС с Новокузнецком. В настоящее время в Кемерово планируется строительство Петровской ТЭЦ (720 тыс. квт), а в Прокопьевске – Прокопьевско-Киселевской. Намечено также строительство Итатского энергоузла в составе нескольких ГРЭС на базе дешевых бурых углей Итатско-Барандатских месторождений.

Химический комплекс области – крупнейший в стране. 9 основных предприятий и ряд металлургических производств выпускают 40 % капролактама, 10 % азотных удобрений, 10 % полимерных пленок изготавливаемых в России. В общей сложности кузбасская химия производит около 500 продуктов и полупродуктов (минеральные удобрения, химические волокна, карбамид, капролактан и

фенолформальдегидные смолы, пресс-порошки, химикаты для производства каучука и резины, красители, лекарственные синтетические препараты и др.), которые пользуются широким спросом в области, регионах России и за рубежом. Основные предприятия отрасли расположены в Кемерово. Одиночные объекты находятся в Новокузнецке (ОАО «Органика»), Анжеро-Судженске (ОАО «Асфарма») и Киселевске (ОАО «Знамя»).

Капролактамы, диафен, минеральные удобрения (карбамид, аммиачная селитра, сульфат аммония), аммиак, двуокись углерода, соли углеаммонийные, карбонаты аммония, формалин и разнообразные изделия из полиэтилена выпускаются на КАО «Азот». Более 100 лекарственных препаратов производят ОАО «Асфарма» и ОАО «Органика», полимерную пленку – ОАО «Полимер», фенолформальдегидные смолы, фенопласты, ионообменные смолы, слоистые пластики и другие полуфабрикаты – ОАО «Токем» (бывший завод «Карболит»), каустическую соду, полиэфир и лапраны, пропиленгликоль; продукты хлорного производства, органического синтеза, кислоты, антифриз для автомобилей – ОАО «Химпром». Производство эмульсионных взрывчатых веществ для угольной промышленности (взамен тротилсодержащих), а также повинола (материала для изготовления вентиляционных рукавов, используемых в шахтах), комплексных реагентов-собирающих для флотации угольных шламов налажено на ФГУП «Прогресс». Сырьевой основой отрасли в прошлом служат побочные продукты производства кокса – коксовый газ и главным образом природный газ. На природном газе работает КАО «Азот», модернизовавшее свои основные мощности под этот вид сырья в конце 70-х годов XX века.

В Яйском районе в п. Безлесном завершается строительство нефтеперерабатывающего завода мощностью до 6 млн т. Появление данной отрасли является перспективным для развития в будущем [9].

Машиностроительная отрасль Кузбасса опирается на угольную и металлургическую промышленности и, обеспечивая тем самым их успешное развитие и используя сырье последней. Насчитывается 100 предприятий, из которых 48 можно отнести к средним и крупным. Большинство предприятий машиностроения расположено в ведущих угледобывающих городах. Ведущими предприятиями отрасли в г. Кемерово являются ОАО «Кемеровский механический завод», ООО «ПО «Кузбассэлектромотор», ОАО «Кемеровский электромеханический завод», филиал ОАО «Алтайвагон»; в Анжеро-Судженске – ОАО «Анжерский машиностроительный завод»; в Киселевске – ОАО «Гормаш», ОАО «Киселевский машзавод им. Черных», ЗАО «Киселевский центр энергетического машиностроения»; в Ленинске-Кузнецком – ОАО «Кузбассэлемент»; в Прокопьевске – ООО «Электропром»; в Топках – ЗАО «Сибтензоприбор»; в Новокузнецке – ОАО «Новокузнецкий завод металлоконструкций», ОАО «Новокузнецкий вагоностроительный завод», ОАО «Завод «Гидромаш»; в Юрге – ОАО «Юргинский машиностроительный завод», ОАО «Дормаш» и др. Особое значение для перспективного развития угольной промышленности имеет «Юргинский машиностроительный завод» («Юрмаш») – мощнейший производитель горношахтной техники. Помимо горно-

шахтной, завод выпускает погрузочную технику и металлургическую продукцию (литые заготовки, точное литье и др.). Завод автобусов в с. Драченино Ленинск-Кузнецкого района – первое в России крупное предприятие по сборке разноплановых автобусов, которые будут производиться по китайской технологии с американским двигателем под российским брендом «Кузбасс» [10].

Промышленность строительных материалов развивается в основном на местных сырьевых ресурсах (песчано-гравийная смесь, глины, цементное сырье, строительные камни, кирпичное и керамическое сырье, отходы промышленного производства). Обеспеченность строительного комплекса области местными строительными материалами и продуктами местного производства выше, чем в целом по России. По объему выпуска строительных материалов Кузбасс находится в первой десятке субъектов Российской Федерации. Часть продукции – цемент, стекло, мягкая кровля, шифер, сантехническое оборудование и теплоизоляционные материалы – вывозится в районы Западной и Восточной Сибири, Среднюю Азию и Казахстан. Наиболее крупные предприятия отрасли – ОАО «Техноколь» (Юрга), ОАО «Топкинский цемент» (Топки), кирпичные заводы (Калтан, Кемерово, Киселевск, Промышленновский район) и ТОО «Кузбасскровля» (Кемерово). На юге области, в Таштагольском районе, планируется запустить Учулеский цементный завод, который будет использовать местное сырье (в настоящее время законсервирован).

Вклад пищевой промышленности в общий объем промышленной продукции Кемеровской области (в денежном выражении) составляет около 3,5 %, однако производимая ею продукция обеспечивает значительную часть потребностей населения области в продуктах питания. За годы экономических реформ положение в отрасли существенно ухудшилось: в 1999 г. было произведено лишь 10 % колбасных изделий и около 40 % животного масла от объемов их выпуска в 1990 г. В последние годы отрасль вновь стала динамично развиваться как за счет создания малых предприятий, так и крупных холдингов.

Ещё ниже в общепромышленном производстве области удельный вес легкой промышленности (0,5 %) и около 9000 работников. В отрасли работают свыше 280 предприятий и организаций различных форм собственности, которые производят широкий ассортимент товаров народного потребления и промышленного назначения. Основными предприятиями являются ОАО «Кузбасслегпром» (Кемерово и Тайга), ОАО «Томь» (Кемерово), ОАО «Березка» (Новокузнецк), ООО «Беловский трикотаж (Белово). Более 80 % предприятий этой отрасли – малые предприятия. За счет этих отраслей обеспечивается занятость в общественном производстве лиц женского пола.

Таким образом, промышленность Кемеровской области характеризуется полиотраслевой структурой, сформировавшейся прежде всего на основе использования угольных богатств Кузнецкого бассейна. Ведущая роль принадлежит угольно-металлургической системе производств, формирующей ряд высокоразвитых энергопроизводственных циклов (углеэнергохимический, пирометаллургический и ряд других), отдельные звенья которых (добыча сырья) расположены за пределами области.

## Литература

1. Верхозина М. Ф., Шорохов С. И., Горбунов В. С. Население // Кемеровская область: коллективная монография / под ред. В. П. Удодова. Новокузнецк, 2012. С. 120–124.
2. Промышленность России // Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1139918730234](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1139918730234) (дата обращения: 01.09.2017).
3. Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации // Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1138625359016](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138625359016) (дата обращения: 01.09.2017).
4. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области. Федеральная служба государственной статистики // Официальная статистика. Режим доступа: [http://kemerovostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/kemerovostat/ru/statistics/db/](http://kemerovostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/kemerovostat/ru/statistics/db/) (дата обращения: 01.09.2017).
5. Безруков Л. А. Оценка современных факторов развития городов и урбанизированных изменений в Сибири / отв. ред.: Л. М. Корытный, Н. В. Воробьев; Рос. Акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т имени В. Б. Сочавы. Новосибирск: Гео, 2011. 213 с.
6. В Кузбассе вступила в строй шахта нового поколения // Известия. 17.02.2000. С. 1.
7. Винокуров Ю. И., Красноярова Б. А., Овденко В. И., Суразакова С. П., Счастливцев Е. Л. Устойчивое развитие Сибирских регионов. Новосибирск: Наука, 2003. 240 с.
8. Рябов В. А. Промышленный комплекс // Кемеровская область: коллективная монография / под ред. В. П. Удодова. Новокузнецк, 2012. С. 124–152.
9. Тулеев А. Г. Во имя Кузбасса, на благо кузбассовцев // Кузбасс. 2.09.2006. С. 2.
10. Рябов В. А. Социально-экономические и экологические основания модернизации промышленного комплекса Кузбасса: автореф. дис. ... канд. геогр. наук. Иркутск, 2005. 23 с.

## MODERN INDUSTRIAL COMPLEX OF THE KEMEROVO OBLAST

Valerii A. Riabov<sup>1,\*</sup>, Ol'ga B. Stolbova<sup>1,\*2</sup>

<sup>1</sup> Kemerovo State University (Novokuznetsk branch), 23, Tsiolkovsky St., Novokuznetsk, Russia, 654041

\*<sup>1</sup> VAL27@yandex.ru

\*<sup>2</sup> OBS1956@yandex.ru

Received 21.12.2016. Accepted 27.11.2017.

**Keywords:** industrial complex, sectoral and territorial structure of the industry, Kemerovo region, Kuzbass coal industry.

**Abstract:** The article describes the modern functional and territorial structure of the economic complex of one of the most industrial regions of the Asian Russia – the Kemerovo region. The basic link in the economic complex of the Kemerovo Region is industry. A quarter of the economically active population in the region is employed in industry. Industry provides half of the gross regional product. The role of industry in the economic complex of the Kemerovo region has not changed for many years. In general, the region's industry has a pronounced raw material orientation. Raw materials industries are the leading ones in the industry structure of the region: the total share of the coal industry, metallurgy, electrical energy and the chemical industry in the total production of industrial products is 85 %. Kuzbass is Russia's leader in coal mining. The share of high-tech industries is negligible. Machine building accounts for no more than 5 % of industrial production. The industry of the Kemerovo region is characterized by a poly-branch structure, formed primarily on the basis of the coal resources of the Kuznetsk Basin. The leading role belongs to the coal-metallurgical system of production, which forms a number of highly developed energy production cycles (coal-energy, chemicals, pyrometallurgical and others), some of which (raw materials extraction) are located outside the region.

**For citation:** Riabov V. A., Stolbova O. B. Sovremennyyi promyshlennyyi kompleks Kemerovskoi oblasti [Modern Industrial Complex of The Kemerovo Oblast]. *Bulletin of Kemerovo State University. Series: Biological, Engineering and Earth Sciences*, no. 3 (2017): 41–46. DOI: 10.21603/2542-2448-2017-3-41-46.

## References

1. Verkhovina M. F., Shorokhov S. I., Gorbunov V. S. Naselenie [Population]. *Kemerovskaia oblast'* [Kemerovo oblast]. Ed. Udodov V. P. Novokuznetsk, 2012, 120–124.
2. *Promyshlennost' Rossii* [Promyshlennost' Rossii]. Available at: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1139918730234](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1139918730234) (accessed 01.09.2017).

3. *Regiony Rossii. Osnovnye kharakteristiki sub»ektov Rossiiskoi Federatsii* [Regions of Russia. Main characteristics of territorial subjects of the Russian Federation]. Available at: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1138625359016](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138625359016) (accessed 01.09.2017).

4. *Territorial'nyi organ Federal'noi sluzhby gosudarstvennoi statistiki po Kemerovskoi oblasti. Federal'naiia sluzhba gosudarstvennoi statistiki* [Territorial authority of Federal State Statistics Service in the Kemerovo region. Federal State Statistics Service]. Available at: [http://kemerovostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/kemerovostat/ru/statistics/db/](http://kemerovostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/kemerovostat/ru/statistics/db/) (accessed 01.09.2017).

5. Bezrukov L. A. *Otsenka sovremennykh faktorov razvitiia gorodov i urbanizirovannykh izmenenii v Sibiri* [Assessment of modern factors of development of the cities and the urbanized changes in Siberia]. Ed. Korytnyi L. M., Vorob'ev N. V. Novosibirsk: Geo, 2011, 213.

6. V Kuzbasse vstupila v stroi shakhta novogo pokoleniia [In Kuzbass the mine of new generation has become operational]. *Izvestiia = Izvestiia*, 17.02.2000, 1.

7. Vinokurov Iu. I., Krasnoiarova B. A., Ovdenko V. I., Surazakova S. P., Schastlivtsev E. L. *Ustoichivoe razvitie Sibirskikh regionov* [Sustainable development of the Siberian regions]. Novosibirsk: Nauka, 2003, 240.

8. Riabov V. A. Promyshlennyi kompleks [Industrial complex]. *Kemerovskaia oblast'* [Kemerovo oblast]. Ed. Udodov V. P. Novokuznetsk, 2012, 124–152.

9. Tuleev A. G. Vo imia Kuzbassa, na blago kuzbassovtsev [For the sake of Kuzbass, for the benefit of kuzbassovets]. *Kuzbass = Kuzbass*, 02.09.2006, 2.

10. Riabov V. A. *Sotsial'no-ekonomicheskie i ekologicheskie osnovaniia modernizatsii promyshlennogo kompleksa Kuzbassa*. Avtoref. Diss. kand. geogr. nauk [Social and economic and ecological bases of modernization of an industrial complex of Kuzbass. Cand. geogr. Sci. Diss. Abstr.]. Irkutsk, 2005, 23.