

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЛОГИИ

Материалы III Международной научно-практической конференции с
элементами школы-семинара для студентов, аспирантов и молодых учёных
11–12 ноября 2014 г.

2014

4. АВПР Ф. 130, Оп. 2, Д. 2.
5. ГАОО. Ф. 1. Оп. 1. Д. 131.
6. РГИА Ф. 468. Оп. 18. Д. 159.
7. ПСЗРИ-1. Спб., 1830. Т. 25. № 18497.

АНАЛИЗ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ КАМЕННОГО УГЛЯ НА ЮГЕ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

И.А. Полежайкин

Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск, Россия

В работе проведена оценка наиболее важных факторов размещения предприятий глубокой переработки угля: сырьевого, научного, водного, энергетического и экологического, после чего сделано заключение о целесообразности размещения предприятий данной отрасли на юге Кемеровской области.

Ключевые слова: глубокая переработка угля, факторы размещения промышленных предприятий, Кемеровская область.

FEASIBILITY ANALYSIS OF FACILITY LOCATION DEEP PROCESSING OF COAL IN THE SOUTH OF THE KEMEROVO REGION

I.A. Polezhaykin

National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia

In the work the most important factors in business location coal deep processing: raw materials, science, water, energy and environment, and then concluded the feasibility of accommodation facilities in this sector in the south of the Kemerovo region.

Key words: deep coal conversion, placement factors of the industrial plants, Kemerovo region.

Создание предприятий по глубокой переработке каменного угля является перспективным направлением развития экономики городов юга Кемеровской области. Целью нашей работы стал анализ факторов, влияющих на целесообразность размещения

предприятий глубокой переработки угля на территории Южного внутриобластного экономико-географического района Кемеровской области, в которую входят такие города как Новокузнецк, Прокопьевск, Киселевск, Белово, Междуреченск, Мыски, Калтан, Гурьевск, Таштагол, Осинники. Южный внутриобластной экономико-географический район располагается на территории Новокузнецкого, Прокопьевского, Беловского, Таштагольского, Гурьевского муниципальных районов, а так же Междуреченского и Краснобродского городских округов [1].

Каменный уголь является не только хорошим источником энергии, но так же ценным химическим сырьем. Из угля можно получать метанол, олефины (используются для синтеза полимеров и других ценных промышленных продуктов), гликоли, пеки, бензол и многое другое [3]. Технологии переработки угля можно условно поделить на три группы. Первая группа технологий направлена на доведение качества угольной продукции до уровня мировых стандартов за счёт более полной переработки энергетических углей на обогатительных фабриках, а также путём строительства установок по производству окускованного топлива (термобрикетов) и мелкозернистого топлива (термоугля). Ко второй группе технологий, обеспечивающих производство продукции с новыми потребительскими свойствами, следует отнести получение различных суспензионных, а также синтетических газообразных и жидких видов топлива. Третья группа – технологии, обеспечивающие переработку углей в продукцию не топливного назначения, а также извлечение редких и редкоземельных элементов из углей и их золошлаковых отходов [4].

Главными факторами размещения предприятий первых двух групп являются: сырьевой, водный, энергетический и транспортный [5], а так же экологический [2]. Для предприятий третьей группы наиболее значимым является научный фактор [2].

Сырьевой фактор. Главным сырьем для данного вида промышленности будет являться энергетический и коксующийся уголь. Кондиционные запасы каменного угля в Кузбассе составляют 693 млрд.т., из них 207 млрд.т. – коксующихся углей. Что составляет 73% от доступных запасов в России [6].

Научный и технологический фактор. Очень серьезный фактор, затрудняющий реализацию проектов предприятий глубокой переработки угля. На данный момент в России не имеется технологий, позволяющих сделать глубокую переработку угля рентабельной, только в коксохимической промышленности и в обогащении угля применяются технологии, делающие эти предприятия хорошо окупаемыми [7, 8]. Размещению высокотехнологичных предприятий глубокой переработки угля будет препятствовать отсутствие на территории

агломерации высших образовательных учреждений и научных организаций, изучающих теорию и практику углехимии [1,9].

Водный фактор. Главной водной артерией рассматриваемой территории является река Томь, сток которой в районе г. Новокузнецка составляет $650 \text{ м}^3/\text{с}$ [10]. Так же на данной территории расположены достаточно крупные водохранилища: Кара-Чумышское (61 млн. м^3) и Беловское (59 млн. м^3) [11], которые, на мой взгляд, имеют достаточные запасы воды для обеспечения промышленности.

Энергетический фактор. Юг Кемеровской области имеет развитую энергетическую базу. В изучаемом регионе находятся несколько крупных электростанций Беловская ГРЭС, Томь-Усинская ГРЭС, Кузнецкая ТЭЦ, Южнок-Кузбасская ГРЭС, суммарной мощностью (3122 МВт) [12, 13].

Транспортный фактор. Данный регион имеет развитую транспортную сеть, дающую выход к главным транспортным магистралям страны. Железные дороги, проходящие через изучаемый регион, имеют выход к таким крупным транспортным узлам как Тайга, Новосибирск, Барнаул, Абакан [14]. Дорожная сеть так же хорошо развита. Через Новокузнецк проходит дорога, соединяющая его с Бийском, откуда открывается доступ в Алтайский край, республику Алтай и Казахстан. Новокузнецк соединен крупной трассой с городом Кемерово, через который проходит федеральная трасса м53 «Сибирь» [15].

Экологический фактор. Юг Кемеровской области является зоной с очень напряженной экологической обстановкой. В городах очень сильно загрязнение воздуха бензапиреном, формальдегидом (Новокузнецк), взвесями и диоксидом азота (Прокопьевск). Реки бассейна р. Томь (Уса, Мрассу, Мундыбаш, Кондома, Аба, Ускат, Средняя Терсь) загрязняются сточными водами предприятий горнодобывающей, топливно-энергетической, металлургической, коксохимической, химической, деревообрабатывающей промышленности, агропромышленного комплекса и коммунального хозяйства. Характерными загрязняющими веществами р. Томь являются: нефтепродукты, фенолы, железо общее, в отдельных створах – соединения азота, органические соединения, тяжелые металлы [15]. Поэтому, размещение углеперерабатывающих предприятий и без того высокие экологические риски.

Проанализировав наиболее важные факторы производства, можно прийти к выводу о том, что на данный момент размещение предприятий глубокой переработки угля на территории южного кузбасского внутриобластного экономического района имеет достаточно высокие экономические риски. Наиболее целесообразным является размещение предприятий первой и второй групп, ввиду обширности запасов каменного угля, хорошей водо- и

энергообеспеченности и развитой транспортной сети. Из-за несовершенства современных технологий переработки угля (за исключение коксохимии и обогащения), возможности получать подобные продукты с большей рентабельностью из нефти и природного газа, а так же очень неблагоприятной экологической ситуации, на данный момент, размещение таких производств имеет смысл только в виде опытных площадок. Размещение высокотехнологичных предприятий в данном районе имеет еще меньшую целесообразность ввиду неразвитости сети научных учреждений. Отсюда следует, что создание предприятий данной отрасли возможно только при широкой поддержке государства или региона, ввиду высоких инвестиционных рисков.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Соловьев Л.И.* География Кемеровской области. Население, хозяйство. Города и районы, Кемерово: ОАО «ИПП Кузбасс»: ООО «СКИФ», 2009. 348 с.
2. *Кузнецова Т.С.* География: ЕГЭ: Учебно-справочные материалы, изд-во «Просвещение», 2011. 164 с.
3. *От кокса и до волокна* [Электронный ресурс] // Уголь Кузбасса: федеральный научно-практический журн. 2011. №2. URL: <http://www.uk42.ru/index.php?id=519>
4. *Сто полезных вещей в куче угля* [Электронный ресурс] // Деловой Кузбасс. 8–9 сентября 2003. URL: <http://www.delkuz.ru/html/200307/06innovazii.shtml>
5. *Химическая промышленность* [Электронный ресурс] // knowed.ru: сборник учебных материалов. URL: <http://www.knowed.ru/index.php?name=pages&op=printe&id=1093>
6. *Полезные ископаемые* [Электронный ресурс] // Официальный сайт администрации Кемеровской области. 2007. URL: <http://www.ako.ru/Kuzbass/polezn.asp?n=9>
7. *Исламов С.Р., Степанов С.П.* Глубокая переработка угля. Введение в проблему выбора технологии [Электронный ресурс]: копия статьи из журн. «Уголь» // Сайт энерготехнологической компании «Сибтермо». URL: <http://www.sibtermo.ru/publication/13/>
8. *Патраков Ю.Ф.* Состояние и перспективы процессов глубокой переработки угля [Электронный ресурс] // Химия в интересах устойчивого развития. 2005. №4 URL: <http://www.sibran.ru/upload/iblock/6ef/6ef9a35f0627403537a7d361d50d6176.pdf>
9. *Новокузнецкие ВУЗы* [Электронный ресурс] // Российское образование: федеральный портал. URL: <http://www.edu.ru/abitur/act.3/ds.1/isn.891/index.php>
10. *Томь* [Электронный ресурс] // Словари и энциклопедии на Академике. URL: http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_geo/4916/%D0%A2%D0%BE%D0%BC%D1%8C
11. *Общая характеристика водно-ресурсного потенциала* [Электронный ресурс]: материалы к докладу о состоянии окружающей среды в кемеровской области. 2007. URL: <http://kuzbasseco.ru/001/1.3.1.1..htm>

12. Южно-кузбасская ГРЭС [Электронный ресурс] // Официальный сайт компании «Мечел». URL: http://www.mechel.ru/sector/power/yk_gres
13. Энергетика [Электронный ресурс]: Интерактивные карты Кемеровской области. URL: <http://resmap42.ru/section/985.html>
14. Карта железных дорог Кемеровской области [Электронный ресурс]: RUS-MAP.RU: подробные карты дорог России URL: <http://rus-map.ru/243058.html>
15. Карта дорог Кемеровской области [Электронный ресурс]: RUS-MAP.RU: подробные карты дорог России. URL: <http://map-rf.ru/826919.html>
16. Доклад о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области в 2013 году [Электронный ресурс] // Сайт департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области. 2013. URL: http://kuzbasseco.ru/wp-content/uploads/doklad_2013.pdf

О НЕКОТОРЫХ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСАХ ГЕОГРАФИИ ГОСТИНИЧНОЙ ИНДУСТРИИ

Т.А. Саргсян

Ереванский государственный университет, г. Ереван, Армения

В статье анализируется ряд теоретических вопросов географии гостиничной индустрии. Предложены подходы по определению объекта, предмета, основных направлений и методов исследований географии гостиничной индустрии, ее места в системе наук.

Ключевые слова: география гостиничной индустрии, дифференциация социально-экономической географии, направления и методы исследований географии гостиничной индустрии.

ON SOME THEORETICAL QUESTIONS OF GEOGRAPHY OF HOTEL INDUSTRY

T.A. Sargsyan

Yerevan State University, Yerevan, Armenia

In the article a number of theoretical questions of geography of hotel industry are being analyzed. Approaches for identifying the object, subject, contents, the main directions and methods