

УДК 622.33

## **ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В КУЗБАССЕ**

Говорухина А.С., студентка гр. ПМ-171, II курс

Научный руководитель: Бугрова С.М., к.э.н., доцент

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева  
г. Кемерово

Добыча угля – ведущий вид экономической деятельности Кемеровской области, который, по сути, является исходным звеном для многих сопряженных производств – металлургии, химии и энергетики, обеспечивает заказами машиностроение, сферу транспорта и грузоперевозок, легкую промышленность и строительный комплекс. Экономика Кемеровской области в значительной степени является монопрофильной, развитие которой напрямую и в значительной степени определяется уровнем развития угледобывающей отрасли.

За всю историю эксплуатации Кузнецкого каменноугольного бассейна из его недр извлечено около 6 млрд. тонн угля, то есть менее 9% балансовых запасов. При добыче около 200 млн. тонн 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. В среднесрочной перспективе угольная промышленность продолжит играть существенную, значимую роль в инвестиционной, производственной и финансовой сферах Кемеровской области. Кузнецкий угольный бассейн является самым мощным поставщиком угля, здесь производится более половины (59%) всего добываемого угля в стране и 73% углей коксующихся марок. [4]

Фонд действующих угледобывающих предприятий России по состоянию на 01.01.2018 насчитывает 180 предприятий (шахты – 61, разрезы – 119). Переработка угля в отрасли осуществляется на 65 обогатительных фабриках и установках, а также на имеющихся в составе большинства угольных компаний сортировках. [1] В результате проведенной в ходе реструктуризации угольной промышленности приватизации угольных активов практически вся добыча угля осуществляется акционерными обществами с частной формой собственности.

Добыча угля в Российской Федерации за последние годы стремительно увеличивается. На начало 2017 года угледобыча составила 408,9 тонн, что является абсолютным историческим рекордом России. По сравнению с 2016 годом она возросла на 22 млн. тонн, или на 6%.

В таблице 1 представлен прогноз добычи угля в Кемеровской области в сравнении с добычей угля по России в соответствии с Программой развития угольной промышленности России на период до 2030 года (табл.1). [1]

Таблица 1 – Доля добычи угля в Кемеровской области и перспективы ее развития, млн. тонн

| Показатели   | 2010<br>год<br>(факт<br>) | 2015<br>год<br>(факт<br>) | Прогноз            |      |      |                     |      |      |
|--|---------------------------|---------------------------|--------------------|------|------|---------------------|------|------|
|  |                           |                           | вариант 1(минимум) |      |      | вариант 2(максимум) |      |      |
|  |                           |                           | 2020               | 2025 | 2030 | 2020                | 2025 | 2030 |
| <b>Российская Федерация</b>  |                           |                           |                    |      |      |                     |      |      |
| Добыча угля-<br>всего  | 323                       | 358                       | 380                | 400  | 410  | 425                 | 450  | 480  |
| открытым<br>способом   | 221,1                     | 255                       | 270                | 280  | 290  | 310                 | 328  | 355  |
| подземным<br>способом  | 101,8                     | 103                       | 110                | 120  | 120  | 115                 | 122  | 125  |
| коксуемого   | 74                        | 85                        | 95                 | 108  | 112  | 110                 | 120  | 125  |
| энергетиче-<br>ского   | 249                       | 273                       | 285                | 292  | 298  | 315                 | 330  | 355  |
| <b>Кемеровская область</b>   |                           |                           |                    |      |      |                     |      |      |
| Добыча угля-<br>всего  | 185,3                     | 205                       | 210                | 208  | 205  | 230                 | 235  | 238  |
| Доля региона<br>в общей до-<br>быче Россий-<br>ской Федера-<br>ции (%) | 57,4                      | 57,3                      | 55,3               | 52   | 50   | 54,1                | 52,2 | 49,6 |

Согласно программе развития добыча угля должна достигнуть к 2030 году 480 млн. т/год, предполагается обеспечить создание и дальнейшее развитие эффективных производственно-технологических комплексов. [1] В 2020 году в Кемеровской области планируется угледобыча в размере 210 тонн по программе минимум и 230 тонн по программе максимум. К 2025 и 2030 годам планируется небольшое снижение добычи угля, по сравнению с 2020 годом, до 208 и 205 тонн соответственно (по программе минимум). Программа максимум предполагает увеличение угледобычи и достижение отметки 235 тонн в 2025 году и 238 тонн в 2030 году. Объем добычи в 2017 г. составил 241,5 млн.тонн угля, а экспорт по итогам года вырос до 140,7 млн. тонн. Относительно 2016 года добыча угля в Кузбассе выросла на 6,2% (227,4 миллиона тонн). Открытым способом угольщики подняли «на-гора» 156,6 миллиона тонн угля, подземным – 84,9 миллиона тонн. Показатели по отношению к 2016 году увеличены на 7,9% и 3,2% соответственно. За год добыто 65 миллионов тонн коксующихся углей, энергетических марок – 176,5 миллиона тонн. Прирост энергетического угля за 2017 год составил 14,1 миллиона тонн или 8,7%. Традиционно львиная доля этого типа топлива приходится на разрезы, которые добывают в три раза больше энергетического угля, чем шахты.

На предприятиях отрасли занято около 12000 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]

Опираясь на аналитический обзор «Итоги работы угольной промышленности России за январь–декабрь 2017 года», можно констатировать, что ежегодно Кузнецкий угольный бассейн удерживает лидирующую позицию среди основных угледобывающих бассейнов, при этом с каждым годом увеличивая угледобычу (рис.1). [4]

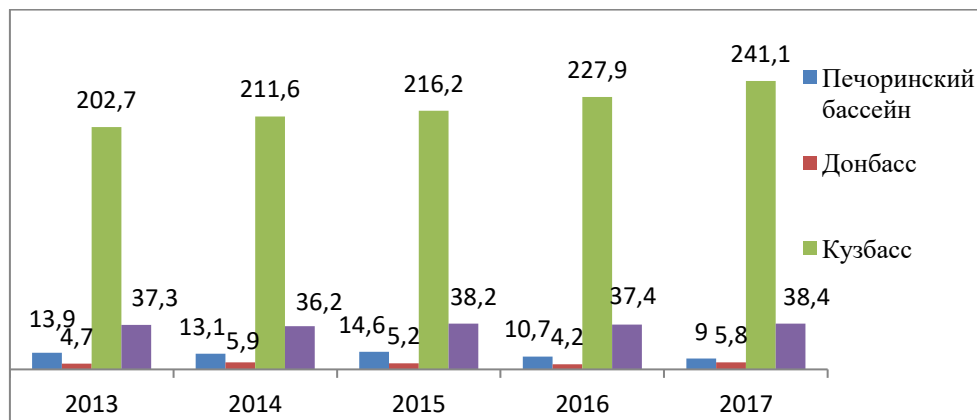


Рисунок 1 – Добыча угля по основным бассейнам, млн. тонн

Угольная промышленность, обладая значительными разведанными и прогнозируемыми запасами угля, имеет все возможности для эффективного их извлечения и использования в целях стабильного обеспечения внутренних потребностей в угольной продукции и развития экспортных поставок. В то же время в отрасли существует ряд внутренних проблем.

Практически все (90,8%) разрабатываемые угольные пласты являются опасными хотя бы по одному из факторов, при этом 74% шахт опасны по двум и более факторам одновременно. Стабильно высокой (87,3%) остается доля пластов, опасных по взрывчатости пыли. [1]

Остается высокой вероятность возникновения аварийных ситуаций в организациях по добыче угля, эксплуатирующих опасные производственные объекты (за 2016 год наблюдается увеличение смертельно-травмированных случаев по сравнению с 2015 годом в 3,6 раза и составляет 56 человек). В целях коренного снижения уровня производственного травматизма на предприятиях отрасли требуется создание системы управления промышленной безопасностью и охраной труда.

В ведущих угольных бассейнах имеется ряд неэффективных угледобывающих производств, подлежащих ликвидации. В первую очередь это отно-

сится к проблемным шахтам в Прокопьевско-Киселевском районе Кузбасса. Остро стоят проблемы переселения граждан из аварийного и подработанного в результате ведения горных работ жилья, реконструкции и замены объектов социальной и технической инфраструктуры. Наиболее характерными являются проблемы, связанные с необходимостью рекультивации нарушенных земель, ликвидации породных отвалов и шламоотстойников, тушения шахтных терриконов.

В последние годы в угольной промышленности из-за снижения престижности шахтерской профессии ощущается острый дефицит специалистов всех уровней. Средний возраст занятых в угольной отрасли приблизился к пенсионному возрасту (свыше 45 лет).

Перспективы развития угольной промышленности связаны с решением проблем системного характера. К их числу относятся следующие проблемы:

–отсутствие мотивации у пользователя недр при проведении работ по геологическому изучению и разведке участков недр с низкой степенью геологической изученности;

–недостаточное развитие Восточного полигона сети железных дорог, наличие "барьерных мест" железнодорожного участка Междуреченск-Тайшет, железнодорожных подходов к портам Северо-запада и Юга России;

–затянувшийся (в связи с недостаточностью выделяемых бюджетных средств) процесс реструктуризации угольной отрасли, значительный объем дополнительной социальной нагрузки, отсутствующий в других отраслях экономики (пайковый уголь, социальные доплаты к пенсиям и др.), а также наличие проблем шахтерских моногородов в действующих угольных бассейнах. Города Ленинск-Кузнецкий и Прокопьевск в кризисный период с 2009 по 2010 год были признаны моногородами и включены в перечень нуждающихся в первоочередной помощи;

–низкая средняя рентабельность продаж угля, короткие сроки кредитования и высокий уровень процентных ставок по банковским кредитам, препятствующие привлечению финансовых ресурсов на цели модернизации угольной промышленности и повышения безопасности работ;

–нарастающий дефицит квалифицированных трудовых кадров на фоне непрестижности профессии горняка по условиям труда и уровню его оплаты.

В настоящее время уже сделаны первые шаги по решению системных проблем угольной отрасли:

–в части развития производственного потенциала принят Федеральный закон "О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации в части стимулирования реализации региональных инвестиционных проектов на территориях Дальневосточного федерального округа и отдельных субъектов Российской Федерации", направленный на создание благоприятных налоговых условий для осуществления инвестиционной деятельности и поддержки создания новых промышленных предприятий и высокотехнологичных проектов на Дальнем Востоке и в Восточной Сибири. Законом предусмотрено обнуление для таких проектов ставки налога на при-

быль, перечисляемого в федеральный бюджет, сроком на 10 налоговых периодов. Законами субъектов Российской Федерации может устанавливаться пониженная налоговая ставка налога, подлежащего зачислению в бюджеты субъектов Российской Федерации. Кроме того, предусмотрено обнуление ставки налога на добычу полезных ископаемых до начала применения нулевой ставки по налогу на прибыль и в течение первых 24 периодов после;

– в части развития Восточного полигона сети железных дорог Президентом Российской Федерации и Правительством Российской Федерации были приняты решения о финансировании расширения Транссибирской магистрали и Байкало-Амурской магистрали в объеме 562 млрд. рублей, из которых 302 млрд. рублей будет привлечено за счет инвестиционной программы открытого акционерного общества "Российские железные дороги", а 260 млрд. рублей составят средства из федерального бюджета и Фонда национального благосостояния в уставный капитал открытого акционерного общества "Российские железные дороги";

– в части создания безопасных условий труда законодательно установлены требования обязательной дегазации в шахтах и повышения квалификации работников не реже одного раза в 5 лет; утверждена государственная программа Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности", содержащая подпрограмму "Современные средства индивидуальной защиты и системы жизнеобеспечения подземного персонала угольных шахт";

– в части трудового законодательства установлены особенности регулирования труда работников, занятых на подземных работах, условно-постоянная часть заработной платы горняков увеличена с 45 до 70 процентов, установлены условия выплат страховых взносов на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний. [3]

Основным вызовом развитию угольной промышленности Кузбасса в настоящее время является превышение предложения угля над спросом, приводящее к долговременному снижению цен на угольных рынках. Причинами этого являются стагнация экономики в еврозоне и последствия "сланцевой революции" в США, в результате которой экспорт угля из этой страны за 3 последних года увеличился почти на 72 млн. тонн. Произошло перераспределение мировых потоков угля, а главное обострилась конкуренция на традиционных рынках сбыта российского угля. [1]

В этих условиях особенно уязвимыми оказались угольные компании-экспортеры Кузбасса. Этот угольный бассейн равноудален как от портов западного направления, так и от портов восточного направления, причем среднее расстояние перевозки в обоих направлениях превышает 4500 км, а доля железнодорожного тарифа в цене у потребителя достигает 40–45 процентов. При этом угольные компании теряют прибыль, если не оказываются убыточными. При сохранении низких цен на международном рынке угля на длительный период многим угольным предприятиям грозит скорое банкротство. В свою очередь, это потребует от государства мер по социальной защите тру-

дящихся закрываемых предприятий, поскольку на формирование полноценного ликвидационного фонда (фондов) может потребоваться не один десяток лет. [2]

Наиболее вероятным ответом на этот вызов может стать постепенный переход старых угольных бассейнов к использованию угля в месте производства. Этой цели призван служить кластерный подход, состоящий в создании взаимосвязанных производств на базе угольных месторождений, направленный на более полное использование потенциала угля как полезного ископаемого. В настоящее время представляется наиболее вероятным создание угольно-энергетических и угольно-технологических кластеров, ориентированных на выработку электроэнергии на угле, глубокую переработку угля с получением продукции с высокой добавленной стоимостью, использование отходов производства.

Угольной отрасли Кузбасса предстоит решить следующие задачи:

1. Снижение материалоемкости и энергоемкости производства до текущих отраслевых среднемировых стандартов (35% в структуре себестоимости продукции).

2. Повышение эффективности эксплуатации месторождений и сокращение объемов списания балансовых запасов при добыче.

3. Рост стоимостной производительности 1 человеко-часа до среднероссийских стандартов в угольной промышленности.

4. Повышение безопасности горных работ за счет опережающих темпов инвестиций в технологии и оборудование удаленного мониторинга и беспилотных технологических операций на открытых и подземных горных работах.

5. Обеспечение уровня переработки угля до 80–82% от объема добычи, а уровня глубокой переработки каменного угля в не топливные продукты до 1% от объема добычи.

В сфере обеспечения экологической безопасности наиболее важной задачей является сокращение негативного антропогенного воздействия на земельные ресурсы и восстановление почвенного покрова, а именно:

– нормативное увеличение обязательного объема рекультивации земель;

– продвижение на федеральном уровне программы восстановления земель;

– отказ от освоения ряда месторождений полезных ископаемых в зонах с высоким природоохранным и рекреационным потенциалом.

Кроме того, необходимо сократить объем выбросов в воздушный бассейн Кемеровской области, увеличить уровень очистки выбросов, к 2020 г. – до уровня, не ниже установленного Государственного программой РФ «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 годы, на последующих этапах до уровня лучших мировых практик. [1]

## Список литературы:

1. Российская Федерация. Правительство. Программа развития угольной промышленности России на период до 2030 года: распоряжение Правительства РФ от 21.06.2014 № 1099-р.

2. Ефимов В. И., Никулин И. Б., Рябов Г. Г. Перспективы развития добычи угля в Кузнецком бассейне / В. И. Ефимов, И. Б. Никулин, Г. Г. Рябов. // Известия ТулГУ. Науки о Земле. – №1. – 2015. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-razvitiya-dobychi-uglya-v-kuznetskom-bassejne> (дата обращения: 17.02.2019).

3. Кукушкина Н. С. Основные проблемы и перспективы развития угледобывающей отрасли / Н. С. Кукушкина // ПУФ. – №2. – 2015. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-problemy-i-perspektivy-razvitiya-ugledobyvayuschey-otrasli> (дата обращения: 17.02.2019).

4. Таразанов И.Г. Итоги работы угольной промышленности России за январь-декабрь 2017 года / И. Г. Таразанов // Уголь. – №3. – 2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://cyberleninka.ru/article/n/itogi-raboty-ugolnoy-promyshlennosti-rossii-za-yanvar-dekabr-2017-goda> (дата обращения: 25.02.2019).

5. Яркова Т.А. Перспективы развития угольной отрасли Кузбасса / Т. А. Яркова // Проблемы экономики и менеджмента. – №3 – 2014. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-razvitiya-ugolnoy-otrasli-kuzbassa> (дата обращения: 17.02.2019).