

УДК 338.45

UDC 338.45

**ОСНОВЫ ВОСПРОИЗВОДСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ С УЧЕТОМ РЕГИОНАЛЬНЫХ И ОТРАСЛЕВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ (НА ПРИМЕРЕ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ)**

**BASICS OF REPRODUCTION OF THE INDUSTRY DUE TO REGIONAL AND SECTORAL PECULIARITIES (ON THE EXAMPLE OF THE COAL INDUSTRY OF THE ROSTOV REGION)**

Климова Наталья Владимировна  
д.э.н., профессор  
*Кубанский государственный аграрный университет, Краснодар, Россия*  
[nv\\_klimova@mail.ru](mailto:nv_klimova@mail.ru)

Klimova Natalia Vladimirovna  
Dr.Sci.Econ., professor  
*Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia*  
[nv\\_klimova@mail.ru](mailto:nv_klimova@mail.ru)

Кудря Ольга Ивановна  
студент экономического факультета  
*Кубанский государственный аграрный университет, Краснодар, Россия*  
[kudrya.olya@inbox.ru](mailto:kudrya.olya@inbox.ru)

Kudrya Olga Ivanovna  
student of the economics department  
*Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia*  
[kudrya.olya@inbox.ru](mailto:kudrya.olya@inbox.ru)

В статье рассматриваются основы воспроизводства промышленности с учетом региональных и отраслевых особенностей (на примере угольной промышленности Ростовской области). Дана оценка современному состоянию предприятий по добыче угля, определена их роль в экономике региона. Рассмотрены и детализированы три главных этапа концепции долгосрочной программы развития угольной промышленности до 2030 года. Проанализированы первые шаги ее реализации, оказавшиеся не столь успешными, как ожидалось. А также определены меры по стабилизации угольной промышленности на ближайший год; разработаны направления научной, технической и инновационной политики для дальнейшего совершенствования и продвижения на мировой рынок угольной продукции.

The article covers the basics of reproduction industry based on regional and industry characteristics (for example, the coal industry of the Rostov region). We have also considered the current status of coal mining enterprises and defined their role in the regional economy. We have examined and detailed the three main phases of the concept of long-term program of development of the coal industry till 2030. We have analyzed the first steps of its implementation, which had been not as successful as expected. We have also defined the measures to stabilize the coal industry for the coming year and developed areas of scientific, technical and innovation policy for the further development and promotion of the world market for coal products.

Ключевые слова: УГОЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, УГЛЕДОБЫВАЮЩИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ, РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, ДОЛГОСРОЧНАЯ ПРОГРАММА, СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ, ДОБЫЧА УГЛЯ

Keywords: COAL INDUSTRY, COAL MINES, ROSTOV REGION, LONG-TERM PROGRAM STRATEGY DEVELOPMENT, COAL MINING

Ростовская область является основной топливно-энергетической базой Южного Федерального округа. Здесь сосредоточены большие запасы каменного угля. В XIX веке в западной части данной области началась разработка месторождения старейшего угольного бассейна нашей страны – Восточного Донбасса. Сейчас в Ростовской области изведено 6,5 млрд тонн запасов угля, при этом 285 млн тонн можно использовать в отработку. Еще 10 участков с запасами 545 млн тонн могут подлежать освоению.

Ростовская область содержит огромный потенциал ресурсов угля, причем доля высококачественных антрацитов достигает 90 %, а по степени метаморфизма они отнесены к суперантрацитам.

Угледобывающие предприятия Ростовской области, расположенные на территории Восточного Донбасса, имеют удобное географическое положение. Угольную промышленность как основную отрасль региона предопределила близость к портам Азовского и Черного морей, а также к территориям субъектов, которые входят в Южный федеральный округ.

Предприятия угольной отрасли расположены в семи административных районах области. А оборот их продукции за год приносит им около 16 млрд. рублей. На главных и вспомогательных предприятиях данной промышленности области занято более 9 тыс. человек (или 0,5 % от общей численности занятых).

За период с 2010 года по 2012 год произошло сокращение работников, занятых в добыче топливно- энергетических полезных ископаемых (на 11%), что связано с низкой оплатой труда – 20415,9 рублей, это гораздо ниже среднероссийского уровня заработной платы (на 31 %), несмотря на сложность данной работы специалистов этой области.

Добыча полезных ископаемых в ВРП Ростовской области занимает в последние годы не более 1%, а по отношению к общей величины добычи угля по Российской Федерации в 1990 г. – 7 % (4 место по стране), 2000 г. – 3,8% (8 место), 2012 г. – 1,2 % (9 место) [2].

На территории Восточного Донбасса действуют 5 угольных компаний:

- 1) «Русский уголь-Дон»;
- 2) «Донской уголь»;
- 3) «Южная угольная компания»;
- 4) «Шахта Восточная»;
- 5) «Ростовская угольная компания».

Рассмотрим объемы запасов угля по отдельным предприятиям Ростовской области за 2011–2012 годы, представленные в таблице 1 [1].

Таблица 1. Запасы угля по предприятиям Ростовской области

№ п/п	Наименование предприятия	Промышленные запасы (тыс. тонн)		Производственная мощность шахты (тыс. тонн/год)		Обеспеченность вскрытыми запасами (лет)на конец2012 г.
		2011г.	2012г.	2011г.	2012г.	
1.	Шахта «Алмазная»	1985	2876	1100	1200	2,1
2.	Шахта «Ростовская»	27180	27221	500	450	4,7
3.	Шахта «Дальняя»	15122	15649	550	650	15,1
4.	Шахта «Замчаловская»	10310	10364	300	350	3,1
5.	Шахта «Обуховская»	92994	93954	1350	1500	2,8
7.	Шахта «Садкинская»	29706	29613	2100	2100	10,8
8.	Шахта «Восточная»	26678	27005	800	700	–
9.	Шахта «Шерловская-Наклонная»	7993	7848	500	650	7,3
10.	Шахта «Антрацит»	47164	49000	900	1050	3,0
11.	Шахта «Гуковская»	44890	45326	800	900	4,4
12.	Шахта № 410	10189	10282	100	90	-
13.	Шахта № 37	14300	14100	350	400	3,0
Всего		328511	333238	х	х	х

По данным таблицы видим, что общее количество промышленных запасов составило 333,2 млн тонн, что на 1,4 % больше чем в предыдущем году. Однако известно и то, что запасов угля категории А+В+С1– 571,2 млн. тонн (А – запасы изученные и детально разведанные, В и С1 – разведанные с относительно меньшей детальностью). При этом действующих

шахт всего 9 («Дальняя», «Шерловская-Наклонная», «Замчаловская», «Алмазная», «Ростовская», «Восточная», «Обуховская», «Садкинская», «Антрацит»), а на трех шахтах работа приостановлена.

Шахтный фонд состоит из девяти действующих и двух строящихся шахт. Общая производственная мощность угольных шахт – около 9,5 млн тонн в год.

Однако у угольных компаний имеются затруднения экспорта угольной продукции за рубеж, это происходит из-за достаточно высокого содержания серы (недостаток современных технологий для ее извлечения) и неразвитости транспортной инфраструктуры (небольшая пропускная способность железных дорог, ограниченность грузоподъемности судов и угольных терминалов в российских портах Черного и Азовского морей).

В шести шахтах Ростовской области добыча угля ведется на глубине более 1000 метров, лишь три шахты ведут добычу до 500 метров. Глубокие шахты используются более 50 лет. В настоящее время для снижения затрат производства предприятия идут по пути оптимизации и концентрации горных работ. Они перешли на принцип «шахта-лава», что может привести к нестабильности работы и увеличению Финансовых рисков. Лишь два угледобывающих предприятия имеют среднеотраслевые экономические и технологические показатели работы, а у остальных они гораздо ниже.

К главным проблемам развития угледобывающих предприятий следует отнести:

1. Трудности в привлечении долгосрочных инвестиций для обновления действующих мощностей и строительства новых угольных производств.

2. Высокая доля затрат (до 30 %), приходящихся на строительство новых объектов.

3. Недостаточная обеспеченность промышленности рабочими и инженерными кадрами во время строительства и последующей эксплуатации угледобывающего предприятия.

4. Высокий уровень изношенности оборудования предприятий.

5. Удаленность очистных забоев, сложность транспортной цепочки при сбыте продукции.

7. Низкий уровень заработной платы, при высокой ее составляющей (30–40 %) в структуре себестоимости продукции.

За последнее время компании Ростовской области по добыче угля испытывают затруднения в выполнении обязательств по договору, связанных с отгрузкой угля потребителям из-за предоставления в недостаточном количестве порожних полувагонов и услуг подразделениями Открытого акционерного общества «Российские железные дороги», хотя объем добычи угля составляет около 6 млн тонн в год. Также в Ростовскую область поступает почти 2 млн тонн угля из других регионов нашей страны для осуществления переработки и отгрузки обогащенного угля в страны зарубежья через Черное и Азовское моря. Однако, по данным регионального министерства промышленности и энергетики, инфраструктура Северо-Кавказской железной дороги не может в полной мере обслуживать такой объем перевозок и поэтому необходима ее реконструкция.

Для того чтобы покрыть возрастающие потребности перевозки угля через территорию Ростовской области нужно рассматривать реконструкцию инфраструктуры, а также модернизацию потоков топлива в целом комплексе.

В 2012 году 86 шахт с производственной мощностью 411,2 млн тонн, осуществили добычу угля в 354, млн. тонн, увеличив на 5% объем добычи угля по сравнению с 2011 годом. Обогащение угля происходило на 59 фабриках, и в итоге объем обогащения составил 139,4 млн тонн, увеличив на 11 % объемы 2011года. Такое увеличение производства связано с тем, что

в 2012 г. были введены в эксплуатацию новые мощности по добыче и обогащению угля.

По распоряжению Правительства РФ 24 января 2012 года № 14 была утверждена Долгосрочная программа развития угольной промышленности России на период до 2030 года, которую разработал Минэнерго России в совместительстве с заинтересованными федеральными, региональными органами исполнительной власти и организациями.

Стратегия данной долгосрочной программы – это полное удовлетворение спроса потребителей на высококачественное твердое топливо, а также продукты его переработки, увеличение конкурентоспособности продукции угольной промышленности в условиях большого выбора альтернативных вариантов, повышение безопасности при воспроизводстве продукции, снижение количества вредных выбросов в окружающую среду предприятиями.

По прогнозам было выделено 3 этапа развития добычи угля по запланированной программе.

Первым этапом является стабилизация производства (2012–2015 годы). Она включает меры по техническому перевооружению, уменьшение количества аварий и травм при работе на угледобывающем производстве, повышение производительности труда при добыче и обогащении угля, дальнейшее наращивание потенциала угольной промышленности. На этом этапе запланировано выбытие уже отработанных мощностей, а также окончание мероприятий, связанных с реструктуризацией данной промышленности.

Вторым этапом является развитие угольной промышленности (2016 – 2020 годы). Оно осуществляется благодаря изменению уже действующих и строительству новых предприятий по добыче угля, созданию новых центров угледобычи в Сулино-Садкинском и Миллеровском угольных районах с благоприятными условиями залегания угольных пластов, оснаще-

нию предприятий отрасли современной высокопроизводительной техникой, внедрению промышленных технологий, которые отвечают мировым экологическим нормам. А также в ближайших планах находится строительство новых высокоэффективных шахт малой и средней мощности и неглубокого заложения на участках «Заповедный-Северный № 1», «Заповедный-Северный № 2» и «Кадамовский-Западный».

Третий этап - повышение конкурентоспособности угледобычи (2021 – 2030 годы) [1]. Повышение конкурентоспособности должно произойти за счет высоких потребительских качеств антрацита, организованного производства и внедрения новейших технологий глубокой переработки и получения продуктов с более высокой добавленной стоимостью, чем раньше. Предполагается, что полученные продукты будут пользоваться спросом не только на внутреннем, но и на мировом рынках (Египет, Греция, Турция, Польша, Италия, США, Албания, Болгария).

Во избежание проблем, которые сдерживают устойчивое функционирование, а также для реализации стратегических планов развития угольной промышленности Ростовской области в рамках Концепции на первом этапе важно осуществить следующие мероприятия:

- стабилизировать уровень безопасности работ благодаря внедрению систем позиционирования работников и транспорта СПГТ-41, комплекса аварийного информирования горных рабочих, находящихся в выработках под землей, об авариях, индивидуального вызова к телефону или громкоговорящей связи;

- осуществить реконструкцию, техническое перевооружение и введение в эксплуатацию новых шахт, очистных забоев, перевод очистных работ на новые угольные пласты;

- привести в эксплуатацию обогатительные фабрики;

- применять разные формы государственной поддержки в рамках действующего законодательного разрешения, учитывающих длительный

инвестиционный цикл в угледобывающей промышленности, и сформировать комфортные социальные и инвестиционные условия;

- перевести в стадию устранения в связи с отработкой запасов шахту «Алмазная».

На втором этапе необходимо:

- построить, а затем перевести в эксплуатацию центральную панель горизонта шахты «Обуховская»;

- сформировать организацию новейшего топливно-энергетического комплекса на Садкинском месторождении при объеме добычи угля в год до 10 млн. тонн;

- обеспечить реконструкцию Лиховского отделения Северо-Кавказской железной дороги на участке станция «Чапаевка – Ростовская» – станция «Новомихайловка»;

- провести наиболее действенно эксплуатацию уже работающих шахт и строительство новых горизонтов, шахт и электростанций;

- осуществить строительство новых сверхэффективных шахт малой и средней мощности, а также неглубокого заложения на локальных перспективных участках, которые характеризуются благоприятными условиями залегания, малой зольностью, большим содержанием углерода, близостью к основным транспортным коммуникациям.

На третьем этапе важно:

- осуществить пилотные проекты на базе российских технологий глубокой переработки угля, добычи шахтного метана и формированию угольных продуктов с высокой добавленной стоимостью;

- сформировать благоприятные условия для производственно-технологической кооперации в рамках ООО «Шахта «Антрацит» – производство по выпуску метанола.

Главные перспективные уровни по добыче угля определяются спросом на продукцию русского угля не только внутри страны, но и за рубе-

жом. Предполагается, что опережающий рост цен на природный газ даст толчок для спроса на уголь в нашей стране. А росту экспорта российского угля будет способствовать конъюнктура мировых энергетических рынков. Однако, рост спроса на уголь приводит к более высоким затратам, чем при использовании нефтепродуктов и газа. А также выбросы при сжигании угля в 1,7 раз больше, чем при сжигании газа. В концепции программы развития угольной промышленности по стране к 2030 году планируется увеличить добычу угля до 565 млн тонн, включая Восточный Донбасс в Ростовской области (около 13 млн тонн), что наглядно отражено в таблице 2.

Таблица 2. Прогноз поэтапного развития добычи угля до 2030 года

Показатель	1-й этап	2-й этап	3-й этап
Добыча угля всего, млн. тонн	361 - 364	435 - 455	530 - 565
в том числе Восточный Донбасс (Ростовская область)	7 - 8	8 - 10	11 - 13

В концепции долгосрочной программы разработан оптимистический вариант по развитию угольной промышленности в период с 2012–2030 год (таблица 3).

Таблица 3. Оптимистический вариант добычи угля (тыс. тонн) [1].

№ пп	Наименование предприятия	Периоды (годы)					
		2012	2013	2014	2015	2020	2030
<b>Действующие предприятия</b>							
1.	Шахта «Алмазная»	1000	600	600	600	0	0
2.	Шахта «Ростовская»	450	450	рекон	рекон.	450	450
3.	Шахта «Дальняя»	300	600	600	600	600	600
4.	Шахта «Замчаловская»	300	300	300	рекон.	350	350
5.	Шахта «Обуховская»	300	600	900	1000	1200	1200
6.	Шахта «Восточная»	400	400	400	700	700	700
7.	Шахта «Садкинская»	2000	2000	2000	2000	1500	0
8.	Шахта «Шерловская-Наклонная»	900	900	900	900	900	900
9.	Шахта «Антрацит»	200	450	600	600	900	900
10.	Шахта «Гуковская»	конс.	рекон.	рекон.	450	900	900
11.	Шахта № 410	конс.	рекон.	рекон.	рекон.	400	400
12.	Шахта № 37 «Сулинуголь»	конс.	рекон.	рекон.	600	900	1050
<b>Строящиеся предприятия</b>							
13.	Шахта «Быстрианская № 1 – 2»	0	0	600	750	750	1050
14.	Шахта «Обуховская № 1»	0	0	0	1000	2400	2400
<b>Проектируемые предприятия</b>							
15.	Шахта имени Братченко	0	0	0	0	1400	1400
16.	Шахта «Садкинская-Восточная № 2»	0	0	0	0	2500	2500
17.	Шахта «Садкинская-Северная»	0	0	0	0	1400	2100
18.	Шахта «Кадамовская»	0	0	0	0	750	750
<b>Всего</b>		<b>5850</b>	<b>6300</b>	<b>6900</b>	<b>9200</b>	<b>18000</b>	<b>17650</b>

Рассматривая данную таблицу, видно, что максимальное достижение объемов угля может быть обеспечено только ближе к 2020 году, составив 18 млн тонн. Однако это возможно лишь при идеальном истечении обстоятельств (хорошем развитии рынка энергоресурсов, максимальной работы мощностей при переработке угля, привлечение большого объема инвестиций в строительство новых шахт и реконструкцию старых). Анализируя данные угольных предприятий по долгосрочной программе развития, можно сделать вывод, что производство угля в год будет примерно около 13 млн. тонн в среднем. Этот уровень соответствует всем ожидаемым надеждам, возлагаемым государством на предприятия угольной промышленности в России.

Однако по статистическим данным угольной промышленности Ростовской области к осени 2013 году угледобывающие предприятия добыли 4,2 миллиона тонн угля, что составило только 87,9 % к аналогичному периоду прошлого года. Причинами снижения таких объемов производства являются:

- отсутствие подготовленных очистных забоев;
- простаивание шахты Ростовская, Алмазная;
- прекращение производственной деятельности шахты Восточной.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что реализация данной программы началась очень неудачно, так как объемы производства не дали запланированных результатов.

В 2013 году оборот организаций сложился в сумме 16,8 млрд рублей, что (в действующих ценах) на 5,6 % меньше, чем год назад. Суммарный объем инвестиций в угледобывающую промышленность составил 2,4 млрд рублей за 2013 год. Полученные средства были направлены на техническое оснащение предприятий, покупку высокопроизводительного оборудования. По прогнозам к концу 2014 года объемы добычи будут на уровне 5,5 млн тонн.

Для того чтобы улучшить ситуацию предприятиями были разработаны чрезвычайные меры, а именно заключение договоров поставки угля на Новочеркасскую ГРЭС, было введено 4 новых высокопроизводительных очистных забоя. Благодаря этому к концу 2013 года среднесуточный объем добычи угля достиг уровня 2012 года (до 18 тыс. тонн). Почти в 3 раза произошло увеличение добычи угля с помощью грамотной технической политики и инвестициям, которые были вложены ООО «ДТЭК» в развитие шахт Дальняя и Обуховская, а также произошло увеличение количества работников на 700 человек и повышение заработной платы [2].

В настоящее время развитие промышленности по добыче угля возможно осуществить без научной, технической и инновационной политики, основополагающими направлениями которой являются:

- совершенствование технического оснащения производства угля, включая применение на предприятиях высокопроизводительной горно-транспортной техники циклического и непрерывного действия;

- использование циклично-поточной и поточной технологии, организация помощи в дальнейшем развитии технологии угледобычи с применением преимущественно в длинных очистных забоях механизированных комплексов новейшего технического уровня, а также короткозабойной техники с использованием комбайнов непрерывного действия и самоходных средств транспортировки и сбыта угля;

- применение системы мер по повышению качества угольной продукции;

- разработка и внедрение эффективных технологий обогащения углей;

- использование новейших технологий промышленной добычи шахтного метана;

- совершенствование технологий промышленного производства газообразных и жидких продуктов глубокой переработки угля;

- разработка новых технологий и оборудования для эффективной дегазации пластов угля.

В ближайшее время для достижения долгосрочной программы развития угольной промышленности Ростовской области угледобывающих предприятий необходимо провести ряд первоочередных мероприятий:

1) утвердить законодательно программу лицензирования угольных месторождений на период до 2015 года;

2) представить в Правительство РФ законопроект по внесению поправок в статью 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации, устанавливающего полномочия Правительства Российской Федерации в части утверждения состава проектной документации на строительство горнодобывающих предприятий;

3) ввести законодательно норму, которая должна будет предусматривать формирование на угледобывающих предприятиях единой комплексной системы по управлению безопасности промышленности и охраны труда работников;

4) создать новую редакцию Правил безопасности в угольных шахтах с последующим ее утверждением, а также усовершенствовать нормы и правила безопасности промышленности, которые направлены на обеспечение должной противопожарной защиты шахт, пылегазового режима, а также готовности шахт к авариям.

Также необходимо усовершенствование условий конкуренции угольных рынков. А главным на что предполагается обратить все внимание является предотвращение негативного ценового влияния локального и регионального угольного монополизма и дальнейшего неоправданного роста цен на уголь под влиянием ценовых трансформаций в сфере газа. Это необходимо для обеспечения экономических предпочтений потребления угля по сравнению с альтернативными вариантами[3].

Таким образом, можно сделать вывод, что угольная промышленность Ростовской области играет значимую роль в экономике страны и обладает большим потенциалом в добыче угля. До 2012 года развитию данной отрасли не уделялось должного внимания, пока не была принята долгосрочная программа развития угольной промышленности, реализация которой, к сожалению, началась не так хорошо, как планировалось. Однако, власти Ростовской области, совместно с государством, предпринимают все меры для достижения запланированной цели. Предполагается, что в результате проведения разработанных проектов произойдет увеличение налогооблагаемой базы и пополнение бюджета страны, формирование до 5000 новых рабочих мест, что должно стабилизировать социальную и экономическую ситуацию в шахтерских образованиях и решить существующие экономические проблемы целого региона.

### **Литература**

1. Информационный портал [http://www.donland.ru/Default.aspx?pageid=111881]. Режим доступа в Интернет: [www.donland.ru](http://www.donland.ru)
2. Информационный портал [http://www.uaenergy.com.ua/post/17844/rostovskie-shahty-dtek-planiruyut-v-2014-g-uvelichit/]. Режим доступа в Интернет: [www.uaenergy.com](http://www.uaenergy.com)
3. Информационный портал [http://news.mail.ru/inregions/south/61/economics/16291993/]. Режим доступа в Интернет: [www.news.mail.ru](http://news.mail.ru)

### **References**

1. Information Portal [http://www.donland.ru/Default.aspx?pageid=111881]. Mode of Internet access: [www.donland.ru](http://www.donland.ru)
2. Informational Portal [http://www.uaenergy.com.ua/post/17844/rostovskie-shahty-dtek-planiruyut-v-2014-g-uvelichit/]. Mode of Internet access: [www.uaenergy.com](http://www.uaenergy.com)
3. Information Portal [http://news.mail.ru/inregions/south/61/economics/16291993/]. Mode of Internet access: [www.news.mail.ru](http://news.mail.ru)