

БЕЛОУСОВ С.Е., ст. гр. МЭД-06
Науч. рук. : Фомичев В.И., ст. преп.
ГВУЗ "Донецкий национальный технический университет"
г. Донецк

ОЦЕНКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УКРАИНЫ

Актуальность. Развитие и функционирование топливно-энергетического комплекса Украины в значительной степени предопределяется состоянием и развитием угольной промышленности. Принятое безальтернативное утверждение основано на анализе структуры запасов государства органического топлива, где уголь составляет 95,4%. Это не противоречит сложившейся в мировой тенденции добычи угля и использования его как главного энергоресурса, потребность в котором в единых технологических цепочках "уголь - энергетика" и "уголь - кокс - металл" возрастает.

Угольная промышленность в современном мире сохранила роль важнейшей базисной отрасли экономики. За счет собственной добычи Украина обеспечивает всего 45% энергоресурсов общего потребления.

Исходя из значимости угольной промышленности и в экономике Украины государственная политика относительно ее обуславливается действием следующих направлений: приоритетное обеспечение государства углем собственного производства; защита отечественной угольной промышленности от излишнего импорта угля; расширение объемов реконструкции действующих и строительства новых угледобывающих предприятий, дальнейшая модернизация и техническое переоснащение шахтного фонда; финансовая поддержка производственно-хозяйственной и коммерческой деятельности отрасли за счет государственного бюджета; разработка условий, способствующих привлечению инвестиций, необходимых для развития угольной промышленности; обеспечение безопасных и комфортных условий работы, а так же повышение престижности горняцкой профессии и социальной защиты шахтеров.

Угольная промышленность Украины - это мощный многофункциональный производственный комплекс со значительными объемами производства и услуг, многогранным характером деятельности, сложными внутренними и внешними связями, специфическими условиями работы, как предприятий, так и трудящихся. В настоящее время в отрасли функционируют 19 государственных холдинговых компаний, 8 производственных объединений по добыче угля, 11 самостоятельных шахт; государственная компания "Укруглереструктуризация" по закрытию шахт и разрезов, угольного машиностроения и другие предприятия и организации.

Оценка производственного потенциала угольной промышленности базируется в первую очередь на среднесрочном (до 2020 г.) и долгосрочном (до 2035 г.) прогнозе развития основного структурного подразделения

отрасли - шахтного фонда. Очевидно, что существующие способы добычи и использования угля сохраняться на протяжении всего рассматриваемого периода, так как маловероятно, что за 25 лет будут созданы топливно-химико-энергетические комплексы с применением физических и химических методов извлечения угля из недр (например, химическое разжижение угля в недрах и извлечение образуемой массы через скважины – синтетический газ, использование пласта как топливного элемента для прямого получения энергии из угля и др.).

Основная цель функционирования шахтного фонда как в среднесрочной, так и в долгосрочной перспективе заключается в максимальном удовлетворении потребностей отраслей промышленности Украины в углях определенных марок и назначения при эффективном использовании производственного потенциала и всех возможных источников финансирования угольной промышленности.

Для достижения сформулированной цели и получения необходимых показателей рационально применить общие принципы и подходы, используемые при программно-целевом прогнозировании. Формальный механизм получения такого прогноза предусматривает анализ и оценку существующего состояния предмета, т. е. шахтного фонда, и разработку способов и средств достижения заданной цели в прогнозируемом периоде.

Этому предшествовала государственная целевая экономическая программа "Уголь Украины"(далее – Программа), которая действует на период 2010-2015гг., в перспективе до 2030г. Целью ее является кардинальное повышение экономической эффективности работы предприятий угольной промышленности, развития шахтного фонда и достижение объемов добычи угля необходимых для удовлетворения потребностей национальной экономики.

Всесторонний анализ шахтного фонда Украины, предшествовавший разработке Программы, показал, что при его неудовлетворительном состоянии проблематично решение задачи обеспечения потребностей государства в энергетическом топливе и углях для коксования. Для этого необходимы модернизация и дальнейшее развитие шахтного фонда.

Анализ работы шахт за последние годы подтверждает, что основной причиной их неудовлетворительной работы, систематического снижения технико-экономических показателей производственной деятельности являются несвоевременная подготовка достаточной и качественной линии очистного забоя, отсутствие средств для приобретения горношахтной техники и оборудования. Хроническая необеспеченность отрасли необходимыми финансами лишает шахты возможности своевременно выполнять работы по модернизации и техническому перевооружению.

Естественный процесс закрытия и ликвидации угледобывающих предприятий в связи с отработкой их промышленных запасов за последние 30 лет позволил ликвидировать около 170 шахт и два разреза суммарной производственной мощностью более 40млн.т. в год. В рамках реструктуризации угольной отрасли было проведено закрытие весьма

убыточных шахт. Вследствие их закрытия технические возможности шахтного фонда Украины уменьшились на 8,2 млн. т., при этом на 6,6 млн. т – угли для коксования. Общая производственная мощность выбывающих предприятий за весь период составит более 16,1 млн. т и приведена в таблице 1.

Несмотря на снижение в 2010 г. общего числа угледобывающих предприятий до 162 технических единиц (159 шахт и 3 разреза), за счет модернизации и значительного улучшения шахтного фонда годовая производственная мощность за 10 лет возросла на 2,5 млн. т (со 109,6 по состоянию на 1 января 2001 г. до 112,1 млн. т в 2010 г.).

Компенсация выбывающих мощностей и объемов будет осуществляться за счет 56 перспективных шахт и одного разреза, имеющих потенциальную возможность прироста добычи. Ежегодный необходимый объем финансирования угольной отрасли составит порядка 5 млн. грн., из которых 3,5 - 3,8 млрд. грн. предполагается получать из государственного бюджета.

Таблица 1 — Суммарная производственная мощность выбывающих предприятий.

Показатели	Года			
	2011-2015гг.	2016-2020гг.	2021-2025гг.	2026-2030гг.
Количество выбывающих угледобывающих предприятий:				
шахт	10	13	8	1
разрезов	1	1	-	1
Объем выбывающих производственных мощностей, тыс. т.,	4860	5240	3650	2720
в т.ч. угля:				
для коксования	500	340	600	320
для энергетики	4360	4900	3050	2400

Отобранная группа шахт относится по отраслевой классификации к числу базовых, сравнительно молодых по сроку службы, перспективы которых оптимистичны, прогнозные объемы добычи стабильны в течение 18-20 лет, и обладающих возможностью прироста добычи при условии их реконструкции. Мощность шахт 500-2100 тыс. т в год, что соответствует уровню концентрации производства в угольных бассейнах мира. Прогрессивная раскройка шахтных полей, современные системы разработок позволяют применять высокопроизводительные очистные комплексы новых уровней. Шахты должны быть укомплектованы высококвалифицированными кадрами, которые способны решать сложные профессиональные задачи.

Горногеологические и горнотехнические условия обработки пластов на

перспективных шахтах отличаются от средних показателей по отрасли: средняя глубина ведения работ на 16% меньше, большинство шахт имеет глубокие стволы и потому разница между глубинами ведения горных работ и подъемного горизонта на 36,8% меньше, чем на других шахтах. Это предопределяет уменьшение ступенчатости транспорта, улучшения планировки горных работ и состояния горного хозяйства и, следовательно, возможность повышения технико-экономических показателей работы предприятия.

Общая годовая производственная мощность перспективных угледобывающих предприятий 54,51 млн. т (49% объема производственных мощностей отрасли), а уровень ее освоения - 95,4 %. При этом на 26 шахтах годовая производственная мощность освоена на 100%, в прогнозируемом периоде они могут стабильно работать на достигнутом уровне. Остальные предприятия прирастят объемы добываемого угля за счет увеличения уровней освоения производственных мощностей.

Для изменения сложившегося положения необходимо реализовать мероприятия, направленные на решение локальных задач совершенствования шахтного фонда, менее капиталоемкие, чем реконструкция, не требующие значительных вложений. Согласно программе «Уголь Украины» на 18 перспективных шахтах предусмотрена реконструкция, на 33 шахтах - подготовка новых капитальных горизонтов либо техническое перевооружение. Реконструкцию на 12 шахтах проектируется осуществить с приростом мощности. Наряду с вводом новых производственных мощностей прирост добычи угля в прогнозируемом периоде будет получен за счет повышения уровня освоения годовой мощности на 30 угледобывающих предприятиях, где начиная с 2000 г. этот показатель был ниже 60%. Уровень освоения возрастет к 2030 г. до 95,3%.

Анализ показывает, что действующий шахтный фонд даже при оптимистичном прогнозе его развития на период до 2030 г. не только не увеличит, но даже не сохранит свои производственные возможности. В этих условиях повышение топливно-энергетического ресурса государства может осуществляться двумя диаметрально противоположными способами. Первый предусматривает удовлетворение потребностей государства в угле за счет приобретения его за рубежом. Этот путь, противоречащий государственной политике, предусматривающей обеспечение топливом собственного производства, приведет к стагнации угольной промышленности, из-за дефицита других энергоносителей - к потере экономической независимости Украины.

Второй путь заключается в стабилизации или увеличении производственного потенциала угольной отрасли путем закладки и строительства новых шахт с годовой проектной мощностью около 130млн.т. Всего существует 68 разведанных участков с запасами 11,5 млрд. т угля практически всех марок. Естественно, что одновременное использование всех резервных участков для закладки и строительства шахт практически неосуществимо как по финансовым возможностям государства, так и по

наличию производственного потенциала шахтостроительных организаций. Поэтому, при разработке программы «Уголь Украины» определены 10 разведанных участков, на которых до 2020 - 2025 гг. будут построены 10 угледобывающих предприятий. Отбор участков произведен в первую очередь с учетом создания новых рабочих мест в угледобывающих регионах с большим объемом закрытия и ликвидации шахт и разрезов.

На основе прогнозных оценок определены варианты развития шахтного фонда Украины на период до 2030 г. Первый вариант разработан на базе прогнозной динамики объемов производственных мощностей и действующего шахтного фонда и приведен в таблице 2.

Таблица 2 — Прогноз динамики объемов производственных мощностей и действующего шахтного фонда (Вариант I).

Показатели	Годы			
	2015	2020	2025	2030
Кол-во угледобывающих предприятий:	151	137	129	127
в т.ч. шахт	149	136	128	127
разрезов	2	1	1	-
Производственная мощность на конец соответствующего периода, млн.т.,	112,8	109,4	106,4	104,2
для коксования	48,59	48,80	48,50	48,78
для энергетики	64,22	60,6	57,8	55,4
Добыча рядового угля, млн.т.,	111,12	107,77	104,87	102,98
для коксования	47,86	47,07	47,82	48,19
для энергетики	63,25	59,70	57,0	54,79

Второй вариант предусматривает закладку и строительство новых шахт на 10 разведанных участках, определенных программой «Уголь Украины». Прогноз динамики объемов производственных мощностей с учетом закладки и строительства новых шахт приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Прогноз динамики объемов производственных мощностей с учетом закладки и строительства новых шахт (Вариант II).

Показатели	Годы			
	2015	2020	2025	2030
Кол-во угледобывающих предприятий:	153	145	139	137
в т.ч. шахт	150	143	137	136
разрезов	3	2	2	1
Производственная мощность на конец соответствующего периода,	118,2	125,10	130,2	128,1

млн.т.,				
в т.ч. угля:				
для коксования	48,59	52,92	52,70	52,98
для энергетики	69,65	72,17	77,55	75,15
Добыча рядового угля, млн.т.,	116,46	123,22	128,43	112,66
в т.ч. угля				
для коксования	47,86	52,13	51,96	52,34
для энергетики	68,60	71,09	76,47	74,25

Выводы. Первый и второй варианты развития шахтного фонда до 2030 г. можно отнести к "оптимистическим". Они разработаны исходя из условий полного осуществления наиболее капиталоемкого направления модернизации шахтного фонда Украины - реконструкции действующих, закладки и строительства новых мощных угледобывающих предприятий в проектные сроки за счет государственной финансовой поддержки в необходимых для этого объемах. Наиболее приемлемым, с точки зрения экономической безопасности и независимости государства, является второй вариант, реализация которого позволит полностью удовлетворить потребность Украины в углях различного направления использования в объеме 125-130 млн.т угля в год. Для выхода отрасли на эти рубежи нужна политическая воля высшего руководства страны, которое выберет стратегической линией развития экономики государства второй вариант возрождения отрасли как единственный путь укрепления экономической независимости и обеспечения энергобезопасности Украины.

Библиографический список

1. Інформаційно-аналітичні звіти про розвиток вугільної промисловості України (за 2001-2010 рр.) [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.mvp.gov.ua>.
2. Звіти про стан вугільної промисловості Донецької області (за 2001-2010 рр.)
3. Информационное сообщение об объемах частного финансирования угольной промышленности с 2001 по 2009 гг. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.ukrainenews.com>.