

ISSN 2312-2773

**NEWS OF SCIENCE AND
EDUCATION**

Volume 1

№ 7 , 2018

SHEFFIELD
SCIENCE AND EDUCATION LTD
2018

SCIENCE AND EDUCATION LTD

Registered in ENGLAND & WALES Registered Number: 08878342
OFFICE 1, VELOCITY TOWER, 10 ST. MARY'S GATE,
SHEFFIELD, S YORKSHIRE, ENGLAND, S1 4LR

Editor in chief: SERGIY YEKIMOV

Editorial board: : Michael Wilson

prof. Vaclav Helus, CSc.

prof. Jan Kuchar, CSc.

prof. Karel Hajek, CSc.

prof. Alena Svarcova, CSc.

prof. Jiri Cisar, CSc.

prof. Vera Winterova, CSc.

doc. PhDr. David Novotny, Ph.D.

doc. PhDr. Zdenek Salac, Ph.D.

prof. Pavel Suchanek, CSc.

prof. Katarzyna Hofmannova, CSc.

prof. Vaclav Grygar, CSc.

prof. Zuzana Syllova, CSc.

prof. Alena Sanderova, CSc.

prof. Marek Jerabek, CSc.

prof. Vera Perinova, CSc.

Date signed for printing ,

For students, research workers.

Price 3 euro

ISSN 2312-2773

© Authors , 2018

© SCIENCE AND EDUCATION LTD, 2018

The economy of the enterprise

к.э.н. Черникова О.П., Сабанова Л.Н., Ноженко Ю.М.

Сибирский государственный индустриальный университет, Россия

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА НА УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

Кризис – ситуация, для которой характерны неравномерное развитие экономики, колебание объемов производства и сбыта продукции, значительные спады производства. Рынок угля в последние пять лет испытал небывалый спад, который вытеснил с него многих мелких производителей, что свидетельствует о наличии кризиса в угледобывающей отрасли.

Спрос на уголь на мировом рынке в 2018 году вырастет на 48 миллионов тонн, или на 5 процентов по сравнению с показателем 2017 года, до 974 миллионов тонн, сказал Родриго Эчеверри из Noble на конференции Coaltrans India в Гоа. Тем временем уровень предложения в этом году вырастет только на 38 миллионов тонн. "Нынешний год станет очередным сильным годом для угольного рынка", - сказал Эчеверри. Рост цен вызовет "некоторую реакцию со стороны предложения, но этого будет недостаточно, чтобы перевесить вызванное спросом ралли" [1].

Несмотря на кратный рост стоимости угля, горнодобывающие компании пока с осторожностью высказываются о перспективах такой конъюнктуры. По сути, с 2012 года, когда наметился спад, многие из них работали на склад и теперь пытаются с максимальной для себя выгодой использовать ситуацию и как-то подготовиться к любым поворотам экономики и потенциальным рискам угольного рынка.

Летом 2017 года цены на уголь пошли вверх. Прежде всего, из-за того, что Китай — крупнейший потребитель и одновременно производитель угля — закрыл в 2016 году тысячу старых нерентабельных шахт и сократил количество рабочих дней на угольных предприятиях с 330 до 276 в году, чтобы снизить объемы добычи. В результате на азиатских рынках возник острый дефицит

коксуемых углей. Соответственно, цены на них взлетели, и в ноябре 2016 года достигли максимальных отметок — 320 долларов за тонну.

На внутреннем рынке России продолжается вытеснение угля газом, поскольку в пересчете на условное топливо газ в 1,5 раза дешевле угля. Поставки российского угля на внутренний рынок имеют устойчивый тренд к сокращению [2].

К числу задач по выводу угледобывающих предприятий из кризисного состояния в первую очередь относится разработка стратегии антикризисного управления. Это прежде всего стратегия выживания. Нужно во что бы то ни стало удержать производство «на плаву», сохранить основные фонды, ключевые технологии, т.е. стабилизировать положение в бизнесе. Оправданность стратегии выживания не вызывает сомнений, но при этом важно не потерять перспективу. Сосредоточившись на проблеме выживания, необходимо предполагать разработку стратегии дальнейшего развития, поскольку полноценная стратегия антикризисного управления – это стратегия захвата и удержания определенной рыночной ниши.

Для ее реализации угледобывающее предприятие должно спрогнозировать объем добычи угля, который оно может продать за определенный промежуток времени, поскольку в современных условиях поддержание установленной мощности угледобывающих предприятий на длительный период не является обязательным условием. Это объясняется тем, что на уровень спроса на уголь влияют сезонность, спад или подъем производства в углепотребляющих отраслях, объемы производства альтернативных энергоносителей. Объем добычи угля определяется текущей конъюнктурой тех сегментов рынка угля, на которых оперирует данная угледобывающая компания. Конъюнктура же, в свою очередь, формируется в зависимости от объемов и цены спроса для условий рынка покупателя, либо объемов и цены предложения для условий рынка продавца [3].

Изменение мощности угледобывающего предприятия при изменении потребности рынка в производимой продукции накладывает свой отпечаток на процесс воспроизводства подготовленных и готовых к выемке запасов угля.

Опережение темпов подготовки запасов способствует повышению надежности производства, однако замораживает основные фонды и оборотные средства, увеличивая расходы на поддержание подготовительных выработок.

Отставание подготовки очистной линии ведет к форсированию подготовительных и прочих сопутствующих им работ, ухудшает их качество и ритмичность производства, снижает надежность выполнения заданий по добыче угля. К тому же невыполненные объемы подготовительных работ переносятся на более поздние периоды, что осложняет перспективы развития предприятия.

Поэтому качественная подготовка – это прежде всего своевременная подготовка. При ней подготовленные запасы выемочного столба в единицу времени должны быть равны объему добычи угля за тот же период времени [4].

Запасы выемочного столба (З) можно определить по формуле:

$$Z = L_{\text{ст}} \cdot l_{\text{лавы}} \cdot \Pi, \quad (1)$$

где $L_{\text{ст}}$ - длина выемочного столба, м;

$l_{\text{лавы}}$ - длина лавы, м;

Π - среднедействующая производительность одного квадратного метра пласта, т/м².

Расчетную нагрузку на комплексно-механизированный забой без учета осложняющих факторов можно определить по формуле:

$$D_{\text{час}} = \Pi \cdot C \cdot B \cdot 60, \quad (2)$$

где $D_{\text{час}}$ - норматив добычи угля из комплексно-механизированного забоя за один час работы выемочного комбайна, т/час;

C – скорость подвигания комбайна по очистному забою, м/мин;

B - ширина вынимаемой шнеком комбайна угольной полосы в КМЗ, м;

60 - количество минут в одном часе.

Тогда объем добычи угля при отработке выемочного столба (D) составит:

$$D = D_{\text{час}} \cdot T_{\text{час}} \cdot \text{Ч}_{\text{дн}}, \quad (3)$$

где $T_{\text{час}}$ - время работы комбайна по добыче угля в сутки, час;

$\text{Ч}_{\text{дн}}$ - количество рабочих дней по добыче угля, необходимое для отработки подготовленных запасов.

Для определения протяженности проведения подготовительных выработок, необходимых для воспроизводства готовых к выемке запасов угля,

взамен обрабатываемых в прогнозном периоде, на основе формул (1) –(3) получаем выражение:

$$L_{\text{подг}} = \frac{C \times B \times 60 \times T_{\text{час}} \times Ч_{\text{дн}} \times N_{\text{в}} \times K_{\text{о}}}{I_{\text{лавы}}}, \text{ м}, \quad (4)$$

где $L_{\text{подг}}$ - длина подготовительных выработок, проведение которых необходимо для воспроизводства готовых к выемке запасов угля, м;

$N_{\text{в}}$ - количество выработок, погашаемых за очистным забоем, шт.;

$K_{\text{о}}$ - коэффициент, учитывающий проведение вскрывающих и подготавливающих выработок при подвигании очистного забоя.

То есть, спрогнозировав объем спроса на уголь (например, на основе изучения его сезонности), и используя полученную формулу, можно определить необходимую протяженность проведения подготовительных выработок на заданный момент времени.

Тогда в целях реализации стратегии антикризисного управления при ухудшении текущей конъюнктуры рынка угля (снижение спроса и цены) компания будет наращивать объемы подготовительных работ чтобы подготовить запасы угля к моменту начала роста спроса и выйти на рынок с максимальным объемом предложения, заняв устойчивое положение на наиболее привлекательных сегментах. А при улучшении конъюнктуры (повышение спроса и цены) объемы подготовительных работ будут сокращены с целью обеспечения максимального объема добычи с минимальными производственными издержками. В этот период компания будет аккумулировать ресурсы для роста объемов подготовительных работ в момент очередного ухудшения конъюнктуры рынка угля.

Литература:

1. Бахтина А. Мировой спрос на энергетический уголь превысит предложение в 18 г. Аналитик из Noble [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – Режим доступа : [https://fomag.ru/news-stream/mirovoy_spros_na_energeticheskiy_ugol_prevysit_predlozheni_e_v_18g_analitik_iz_noble/].

2. Усов И. Угольщики идут «в гору» [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – Режим доступа : [https://www.rosugol.ru/news/articles.php?ELEMENT_ID=24833].
3. Тюфякова О.П. Алгоритм управления выручкой, прибылью и рентабельностью продаж горнодобывающего предприятия с использованием показателя удельного объема проведения горных выработок / О.П. Тюфякова // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2004. № 1. С. 204-206.
4. Тюфякова О.П. Оценка экономического ущерба от некачественной подготовки очистного фронта / О.П. Тюфякова О.П. // Нетрадиционные и интенсивные технологии разработки месторождений полезных ископаемых Труды VII Международной конференции. 2002. С. 40-42.

CONTENTS

ECONOMIC SCIENCE

Human resources management

Баисова С.Р., Лукьянова А.Ю. ПЛЮСЫ И МИНУСЫ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ	3
--	---

Marketing and management

Гришина Е.М., Сегаев И.Н. МАРКЕТИНГ ТЕРРИТОРИИ. ВЛИЯНИЕ ФАКТОРА МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ НА СТОИМОСТЬ НЕДВИЖИМОСТИ В ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	6
--	---

Accounting and auditing

Дорохина Ю.А. УЧЕТ И АНАЛИЗ КАПИТАЛА. БУХГАЛТЕРСКАЯ ОТЧЕТНОСТЬ.	11
---	----

The economy of the enterprise

Черникова О.П., Сабанова Л.Н., Ноженко Ю.М. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА НА УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА	15
Усатенко А.Н., Москвичев Н.А. ФАКТОРИНГ, КАК СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ	20
Дмитриева Т.Н., Москвичев Н.А. УПРАВЛЕНИЕ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ КАК СПОСОБ УЛУЧШЕНИЯ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	23

Economic theory

Shamrina S.Yu., Lomakina A.N. THEORETICAL DEFINITION OF THE CONCEPT OF RISK	26
---	----

LAW

Administrative and financial law

Алексеев Н.Ю., Туралин В.Ю. ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ В КОНТЕКСТЕ ИЗМЕНЕНИЯ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	30
--	----

Civil law

Иванова Ж.Б. РАССМОТРЕНИЕ ДЕЛ ОБ УСТРАНЕНИИ НАРУШЕНИЙ ПРАВА, НЕ СВЯЗАННЫХ С ЛИШЕНИЕМ ВЛАДЕНИЯ.....	33
--	----