

УДК 622;338:622.1.18

**Е.В. Шибяев, О.В. Еременко**

## **ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ДОБЫЧИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УГЛЕЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА НА СРЕДНЕСРОЧНЫЙ И ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПЕРИОДЫ**

*Рассмотрены возможные сценарии инновационного развития угольной отрасли восточных регионов России до 2020 года и возможностей расширения временного горизонта отрасли до 2030 года. Статья рекомендуется студентам высших специальных учебных заведений и специалистов угольной отрасли.*

*Ключевые слова: инновации, инвестиции, отдача капитала, стартовый период, сценарии развития.*

**С**тратегия развития добычи энергетических ресурсов восточных экономических районов России определяется следующими факторами:

- ресурсным потенциалом энергетических ресурсов;
- внутренним спросом на эти ресурсы;
- прогнозируемыми объемами экспорта и межрегиональными поставками угля;
- повышением эффективности производства и потребления энергоресурсов.

В основу разработки стратегии положены следующие приоритеты:

- модернизация, реконструкция и новое строительство разрезов и шахт различной мощности;
- гидроэнергетическое строительство;
- освоение углеводородных ресурсов Сахалинского шельфа и Камчатской области;
- экспорт энергетических углей в ближнее и дальнее зарубежье.

В настоящее время правительством России утверждена стратегия устойчивого роста потенциала энергетического сектора экономики страны до 2020 года и расширение временного горизонта развития энергетики Рос-

сии до 2030 года (утверждена Правительством Российской Федерации от 13 ноября 2009 года №1715-р).

Главным вектором перспективного развития отрасли топливно-энергетического комплекса на этот период предусматривается:

- переход на путь инновационного и энергоэффективного развития;
- изменение структуры и масштабов производства энергоресурсов;
- создание конкурентной рыночной среды;
- интеграция в мировую энергетическую систему.

В соответствии с разработанной концепцией развития энергетики страны угольная отрасль России должна увеличить добычу угля за период 2010 – 2020гг в 1,3 раза, в том числе в Восточных регионах страны в 1,7 раза.

Динамика наращивания добычи угля в России за 10-летний период приведена в табл. 1.

Для достижения конечных результатов стратегии разработаны возможные сценарии дальнейшего развития угольной отрасли Восточных регионов России, обеспечивающих ожидаемую внутреннюю потребность Восточных

Таблица 1

№№	Наименование регионов	Ед. изм.	2010г.	2020г.	Рост добычи в % (превышение к базису)
I	Россия	млн т	300–330	400–430	76,7 (1,3)
1	при критических вариантах	–"	270–310	370–375	82,7 (1,2)
2	Канско-Ачинский бассейн	–"	50–55	80–115	47,8 (2,1)
3	Восточная Сибирь	–"	40	45–50	80 (1,25)
4	Дальний Восток	–"	35	40–50	70 1,4
	в том числе	–"			
5	Добыча коксующихся углей	–"	70	75–80	87,5 (1,1)
II	Ожидается потребность в углях Восточных регионов	–"	125	215	53 (1,7)
1	Энергетических углей	–"	120	205	58 (1,7)

Таблица 2

**Динамика прогнозируемой добычи энергетического угля до 2030г. в Восточных регионах России**

№№	Годы	Ед. изм.	I сценарий	II сценарий	III сценарий
			ежегодные темпы роста добычи 2,0 %	ежегодные темпы роста добычи 4,0 %	ежегодные темпы роста добычи 4,5 %
1	2010	млн т натурального топлива	112	112	112
2	2011		112	112	112
3	2012		112	112	112
4	2013		114	112	112
5	2014		116,5	116	117
6	2015		118,5	118	122
7	2016		121	122	127
8	2017		123,6	132	132,7
9	2018		126	137	138,7
10	2019		128	142	144,9
11	2020		131	148	156
12	2025		160	173	188
13	2030		186	219	234
Итого к базису (232–10*)			–36	–3	+12
222					

регионов и экспорт энергетических углей в ближнее и дальнее зарубежье.

Поскольку в настоящее время на действующих горных предприятиях Восточной Сибири и Дальнего Востока износ основных средств составляет 80 – 85 %, дальнейший рост и улучшение эффективности работы угольной отрасли регионов не возможен без обновления этих фондов на новом

техническом уровне, во всех сценариях предусмотрен на первом этапе развития период модернизации, технического перевооружения, реконструкции и строительства основных фондов. Величина этого стартового периода диктуется сложившимися условиями кредитования в стране. Угольные предприятия являются достаточно капиталоемкими и на их реконструкцию,

строительство и модернизацию необходимо привлечение заемного капитала, либо привлечение инвесторов. Основными источниками инвестиций будут собственные средства, прибыли акционерных компаний, с привлечением кредитов и средств от дополнительной эмиссии акций.

Привлекательность инвесторов, а также кредитование банков возможно, если отдача капитала начнется через 3 максимум 5 лет. Следовательно, длительность стартового периода (I этап) должна составлять 3 – 5 лет.

Применительно к условиям Восточной Сибири и Дальнего Востока, где по горно-геологическим условиям добыча угля осуществляется преимущественно открытым способом, и потребителями энергетических углей на внутреннем рынке являются тепловые и энергетические станции, техническое перевооружение угольных предприятий должно включать оснащение разрезов высокопроизводительной горнотранспортной техникой непрерывного и циклического действия, разработку и внедрение системы мер по повышению качества угольной продукции (включая широкое использование техники и технологий, обеспечивающих повышение качества добываемого угля, разработку и применение эффективных технологий обогащения угля, организацию условий для поставки и хранения стандартизованного угольного топлива).

Разработаны три возможных сценария развития угольной отрасли Восточных регионов до 2020 года и возможностей расширения временного горизонта развития отрасли до 2030 года.

#### **Сценарий I**

#### **Сценарий базового инновационного развития отрасли.**

Стартовый период предусмотрен в течение трех лет. За этот период, без по-

тери достигнутых мощностей, производится модернизация, частичная реконструкция и техническое перевооружение действующих устаревших фондов в результате чего, с 2013 года, темпы роста отрасли должны составить 2,0 % в год.

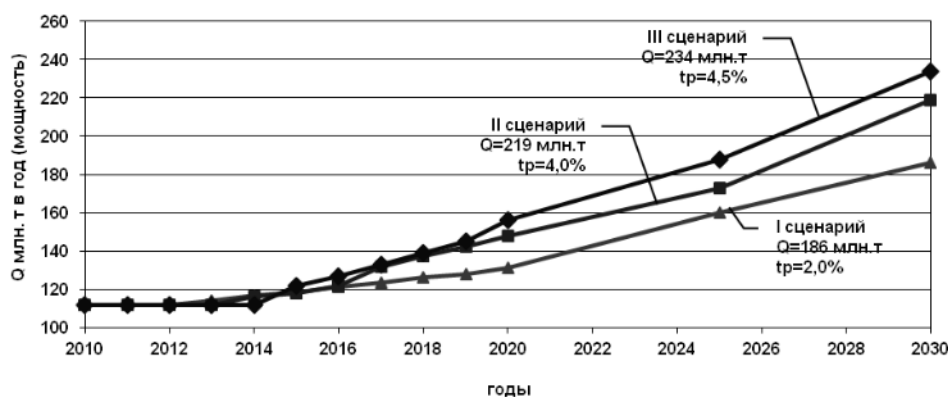
#### **Сценарий II**

Стартовый период составляет 4 года. За этот период на действующих горных предприятиях производится замена изношенных фондов на новые, отвечающие современному уровню техники, модернизация и частичная реконструкция действующих предприятий, а также строительство новых горных предприятий небольшой и средней мощности (1,0 – 1,5 млн т), которые будут сданы в эксплуатацию через 4 года и обеспечат темпы роста отрасли с 2014 года на 4,0 % в год. После 2020 года, необходима замена выбывающих мощностей на горных предприятиях с ограниченной мощностью (запасами).

#### **Сценарий III**

Стартовый период составляет 5 лет. За этот период, как и в предыдущих сценариях, предусматривается обновление и модернизация основных фондов на действующих горных предприятиях, но в отличие от предыдущих сценариев, предусматривается строительство современных горных предприятий средней и большой мощности (5,0 – 10,0 млн т угля и выше) со сдачей технологически законченных комплексов, которые бы обеспечивали с 2015 года темпы роста добычи 4,5 % в год. Такие темпы роста добычи энергетических углей в Восточной Сибири и Дальнего Востока позволяют сократить разрыв в социально-экономическом уровне между Центральными районами России и Востоком страны.

Динамика ожидаемого роста добычи энергетических углей Восточной Сибири и Дальнего Востока приведена в табл. 2 и на рис. 1.



**Рис. 1. Динамика роста мощностей горных предприятий Восточных регионов России до 2030 года**

Энергетической стратегией России на период до 2030 года добыча угля в Восточной Сибири и Дальнем Востоке (включая Канско-Ачинский бассейн) должна составлять 232 млн т при ожидаемой добыче по регионам 2010г. 118 млн т, в том числе 6 млн т угля для коксования. Следовательно, ориентировочно граничными условиями стратегии развития объемов добычи энергетических углей Восточных регионов является доведение добычи в 2030 году в объеме 212 млн т. Фактически объем добычи энергетических углей за 20-летний период в Восточных регионах должен возрасти в 1,2 раза.

Как видно из таблицы 2 и рисунка 1 при сценарии роста мощностей угольных предприятий в ежегодном размере 2,0 %, угольная отрасль Вос-

точных регионов страны не обеспечит выхода отрасли на контрольные цифры энергетической стратегии России на период до 2030 года, дефицит мощностей по I сценарию составляет 36 млн т в год.

При ежегодном росте мощностей, начиная с 2015 года, дефицит мощностей составит 3 млн т в год или разница между базисными объемами и разработанным сценарием II составляет 1 %. Поскольку нормами технологического проектирования при выборе вариантов при разнице показателей в пределах 5 % варианты являются конкурентоспособными, второй сценарий развития может быть рекомендован при планировании развития угольной отрасли Восточной Сибири и Дальнего Востока на период до 2030 года.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Краснянский Г.Л., Ревазов М.А. Современное состояние угольной промышленности и перспективы инновационного развития. — М.: Горная книга, 2010. — 23 с.
2. Мисевра О.А., Шадов М.И. Угольно-энергетический баланс Восточной Сибири и Дальнего Востока. — М.: МГУ, 2003. — 453 с. **ИДБ**

#### КОРОТКО ОБ АВТОРАХ

Шибяев Е.В. — доктор экономических наук, профессор,  
 Еременко О.В. — кандидат экономических наук,  
 Московский государственный горный университет, ud@msmu.ru