

УДК: 929 : 622.33 : 33.02 / DOI 10.31343/1029–7812–17–3–4–7

В.Н. Захаров

Академик РАН, директор ИПКОН РАН

E–mail: val_zakharov@mail.ru

ВКЛАД АКАДЕМИКА Ю.Н. МАЛЫШЕВА В СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ГОРНЫХ НАУК

АННОТАЦИЯ

Юрий Николаевич Малышев (1939–2022) – выдающийся реформатор угольной промышленности, горный инженер, доктор технических наук, президент Академии горных наук, академик Российской академии наук. Этот очерк посвящен наиболее важным аспектам научной деятельности Ю.Н. Малышева, и его научным достижениям, обеспечившим успех структурной перестройки угольной отрасли.

Ключевые слова: Ю.Н. Малышев, угольная промышленность, реструктуризация.

ABSTRACT

Malyshev (1939–2022) is an outstanding reformer of the coal industry, mining engineer, President of the Academy of Mining Sciences, Academician of the Russian Academy of Sciences. The paper is dedicated to the most important achievements of Yu.N. Malyshev, especially in the scope of re–structuring of the Russian coal industry.

Keywords: Yu.N. Malyshev, oil industry, re–strusturing.

ВВЕДЕНИЕ

Одним из главных направлений деятельности академика РАН Ю.Н. Малышева, как ученого в области горных наук и крупнейшего специалиста по разработке твердых полезных ископаемых, являлось решение государственной проблемы реструктуризации угольной отрасли страны в период рыночных преобразований, который продолжался более 25 лет, для последующего эффективного технологического развития путем осуществления ее структурной перестройки при обеспечении социальной стабильности в угледобы-

вающих регионах страны.

Одной из целей этого направления являлась разработка теоретических и методологических основ перехода крупнейшей угольной отрасли мира в принципиально новое состояние, создание и обеспечение необратимости положительной динамики процесса структурной перестройки и одновременно запуска механизмов ее дальнейшего самостоятельного, бездотационного эволюционно–го и высокотехнологичного развития (Артемьев и др., 2017).

Осуществление поставленной цели потребовало разработки методологии и механизмов структурной перестройки (реструктуризации) угольной отрасли, включая социальную защиту ее работников, реализация которых обеспечила в кратчайшие сроки ее трансформацию из дотируемой государством отрасли в финансово самодостаточную часть современной отечественной экономики с высоким уровнем технологического развития (Ковальчук и др., 2002; Краснянский, Ревазов, 2010).

Научный вклад работы в теорию и практику структурных преобразований отраслей промышленности заключается в научном обосновании механизмов реструктуризации производственно–технологической подсистемы угольной отрасли на основе методов системного анализа и математического моделирования больших природно–технических систем.

В результате реализации разработанных механизмов структурной перестройки отрасли были созданы необходимые предпосылки для модернизации перспективных и создания новых высокоэффективных добывающих и перерабатывающих производств на основе предложенных авторами инноваций в области разведки, вскрытия и подготовки запасов, способов и средств механизации основных производственных процессов, а также повышения уровня безопасности ведения горных работ.

Сформировавшаяся в результате реструктуризации экономическая стабильность отрасли и ее непрерывное технологическое развитие, стали основным результатом работы, что подтверждается позитивной динамикой финансово–экономических показателей, при этом налоговые и прочие выплаты

в бюджеты всех уровней от субъектов угольной отрасли за период 1994–2018 гг. составили более 730 млрд руб. в текущих ценах.

Основной научный результат выполненной работы заключается в обосновании и разработке механизмов перестройки угольной отрасли, созданию и широкомасштабном переходе к инновационным технологиям добычи, обогащения и глубокой переработки угля, обеспечивающим формирование конкурентоспособной производственно-технологической структуры угольной отрасли России и повышение ее эффективности, как важного сектора отечественной экономики. Таким образом, выполненная работа является положительным примером масштабной структурной перестройки целой отрасли промышленности в новейшей истории России.

Ю.Н. Малышевым в рамках решения задач этой важнейшей народнохозяйственной проблемы и научно-исследовательской разработки, содействующей повышению эффективности реального сектора экономики России путем структурной перестройки (реструктуризации) базовой угольной отрасли, получены следующие результаты:

- разработаны теоретико-методологические положения, которые легли в основу «Концепции реструктуризации российской угольной отрасли» (1994 г.) и «Основных направлений реструктуризации угольной отрасли России» (1995 г.);

- сформулированы главные цели, принципы, задачи и основные методы и механизмы структурной перестройки, включающие создание конкурентоспособных, высокоэффективных предприятий, обеспечивающих надежное удовлетворение спроса на угольную продукцию на внутреннем и внешнем рынках, коренное улучшение безопасности работ, повышение уровня жизни и социальной защищенности шахтеров при снижении нагрузки на бюджет страны;

- исследованы и определены основные требования к оценке соответствия характеристик сырьевой базы угольных предприятий достижению главных целей реструктуризации отрасли в рыночных условиях недропользования;

- на базе выполненных оценок выработан комплексный методологический подход к модернизации действующих и проектированию угольных предприятий мирового технологического уровня на вновь осваиваемых месторождениях угля в Кузбас-

се (Ерунаковское месторождение), Восточном Донбассе и других бассейнах;

- разработаны и внедрены новые технологии, направленные на повышение использования энергетического потенциала угольных месторождений за счет обеспечения полноты извлечения запасов угля, а также использования метана угольной толщи. В их числе оригинальные технологии отработки пластовых месторождений, базирующиеся на использовании комплексов короткозабойного оборудования на шахтах и комплексов послышной выемки на разрезах принципиально новой конструкции.

Теоретико-методологические основы отраслевой структурной перестройки изложены в монографии под общей редакцией Ю.Н. Малышева, включая основные методы и механизмы (ранжирование предприятий по определенной системе критериев, переход на селективный механизм дотирования по группам предприятий, создание отраслевого пенсионного фонда и механизмов социальной защиты и страхования, механизмы создания новых рабочих мест и развития социальной инфраструктуры в углепромышленных районах и др.) (Реструктуризация..., 1996).

Выполненными исследованиями и практически результатами реструктуризации, по существу, обоснована новая стратегия и реализуемая сегодня программа инновационно-технологического развития отрасли, в корне меняющая сложившиеся представления об экономической оценке угольных ресурсов, использовании их энерготехнологического потенциала и на этой основе новой роли угля в энергообеспечении страны в XXI веке (Краснянский, Ревазов, 2010).

Ю.Н. Малышев внёс большой личный вклад в создание правового, нормативно-методического и научно-технического сопровождения реструктуризации на федеральном и региональном уровнях, в т. ч. в рамках развития конверсионных процессов заводов военно-промышленного комплекса, что позволило обеспечить шахты практически всем спектром отечественного горнодобывающего оборудования и снизить уровень импортозависимости от зарубежной техники. На базе основных положений стратегии разработана и успешно завершена реструктуризация угольной отрасли с

позитивными результатами. Отрасль устойчиво удерживает третью позицию в числе крупнейших мировых экспортеров угля (Краснянский, 2008).

В ходе активной фазы реструктуризации (1994–2001 гг.) 90% особо убыточных организаций прекратили добычу угля, акционированные угольные компании стали независимыми субъектами на рынках угля, высвобожденным работникам ликвидированных шахт (163,2 тыс. чел.) были предоставлены новые рабочие места и компенсационные меры социальной защиты. Только прямой экономический эффект от ликвидации дотационной поддержки угольной отрасли из федерального бюджета и доход от реализации имущества ликвидированных организаций, составили 96,6 млрд руб. и 12,3 млрд руб., соответственно (Экономические и правовые..., 2002).

Достигнутая в результате реструктуризации экономическая стабильность функционирования отрасли подтверждается дальнейшей позитивной динамикой ее финансово-экономических результатов, а также устойчивостью к негативному действию внешних факторов в виде кризисных явлений 2007–2009 гг. и обвала мировых цен на энергоресурсы в период 2013–2015 гг. Общий объем налоговых отчислений отрасли в федеральный бюджет только за период 2008–2018 гг. составил более 14 млрд дол. США. Кроме того, в основной капитал угольных компаний с начала реструктуризации вложено 50 млрд дол. США (Ковальчук, 2009).

Завершение активной фазы реструктуризации инициировало последующее технологическое развитие отрасли путем интенсивной модернизации перспективных и создания новых высокоэффективных добывающих и перерабатывающих производств на основе разработанных технических и технологических инноваций в области оптимизации схем подготовки и отработки запасов, автоматизации и применения цифровых технологий в производственных процессах, повышения уровня безопасности горных работ.

Представленные на рисунке 1 устойчивые и положительные динамики основных характеристик за период 1994–2018 гг., свидетельствующих об

эффективности технологического развития отрасли, включают: рост объемов добычи угля в 1,6 раза (с 271 до 439 млн т в год); рост объемов обогащения угля почти в 2 раза (с 106,4 до 200 млн т в год); рост производительности труда рабочего по добыче угля в 6 раз (с 64 до 380 т/мес.), снижением коэффициента смертельного травматизма в 27 раз (с 1,08 до 0,04 смертельных случаев на 1 млн т добычи).

Наряду с успешным технологическим развитием отрасли, важным результатом ее успешной реструктуризации являются тенденции стабильного роста объемов экспорта российского угля, достигшего 210 млн т, позволившие России впервые занять третью позицию в международной торговле углем.

Главный научный результат выполненной работы заключается в разработке механизмов реструктуризации угольной отрасли, обеспечивших успешное завершение ее активной фазы и последующее эффективное технологическое развитие в условиях рыночной экономики (Рожков, Воскобойник, 2018).

ЛИТЕРАТУРА

Ковальчук А.Б. Уголь в энергетической стратегии России // Глюкауф на русском языке. 2009. № 1.

Ковальчук А.Б., Пономарев В.П., Романов С.М. Состояние рынка угля в России, ближние и дальние перспективы // Уголь. 2002. № 1. С. 3–6.

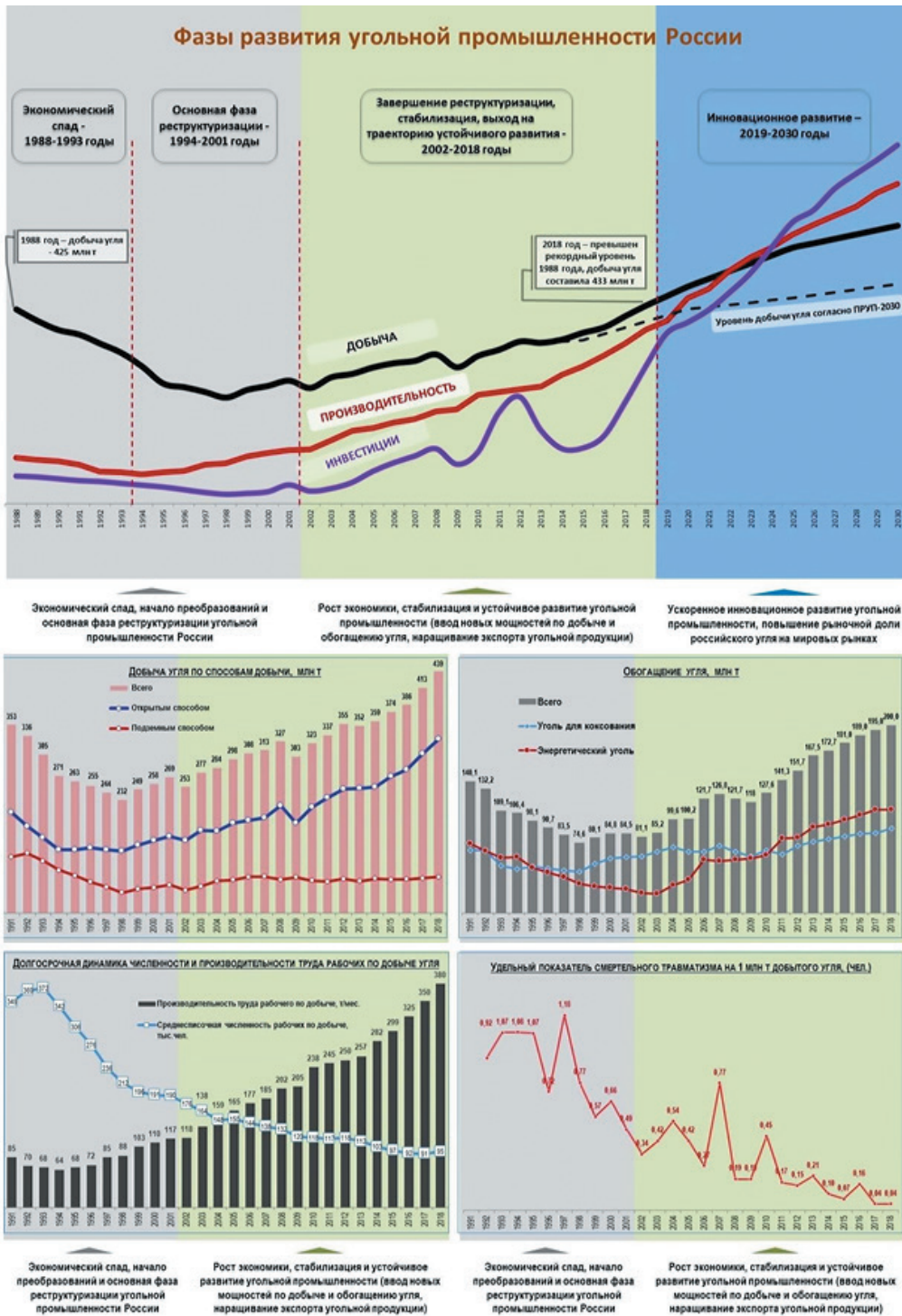
Краснянский Г.Л., Ревазов М.А. Современное состояние угольной промышленности и перспективы инновационного развития. М.: Издательство «Горная книга», 2010. 34 с. ISBN 0236–1493.

Реструктуризация угольной промышленности: (Теория. Опыт. Программы. Прогноз) / Ю.Н. Малышев, В.Е. Зайденварг, В.М. Зыков, Г.Л. Краснянский, А.Г. Саламатин, Ю.К. Шафраник, А.Б. Яновский / Под общ. ред. Ю.Н. Малышева. М.: Компания «Росуголь», 1996. 531[2] с. ISBN 5–88586–008–4.

Рожков А.А., Воскобойник М.П. Ретроспективная и прогнозная оценки эффективности технологического развития угольной промышленности России // Уголь. 2018. № 2. С. 48–53.

Стратегия, тактика и практика инновационного развития открытых горных работ / В.Б. Артемьев, В.Н. Захаров, В.А. Галкин, А.В. Федоров, А.М. Макаров // Уголь. 2017. № 12. С. 6–19.

Экономические и правовые основы природопользования / В.Е. Зайденварг, А.С. Астахов, М.Е. Певзнер, В.А. Харченко. М.: МГГУ, 2002. 527 с.



Источники: АО «Росинформуголь», ФГБУ «ЦДУ ТЭК»

Рис. 1. Результаты реструктуризации и последующего технологического развития угольной отрасли России.