

ПРОБЛЕМЫ ТРАНСФОРМАЦИИ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

В.Ф. ЛЫСЯКОВ, *к.т.н., доцент,*
Донецкий национальный технический университет

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДОСТИЖЕНИЯ СТАБИЛЬНОЙ РАБОТЫ УГОЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Проведение экономических реформ в Украине, переход к рыночной экономике, характеризуемый структурной перестройкой всех уровней хозяйственной иерархии, сопровождаются проявлением неблагоприятных тенденций практически во всех базовых отраслях промышленности. Существенные изменения в формах и методах хозяйствования, сокращение объемов господдержки приводят к снижению объемов производства, высвобождению работников и другим негативным последствиям.

Развитие народного хозяйства Украины, его топливно-энергетической и минерально-сырьевой базы в значительной мере зависит от угольной промышленности. Однако в настоящее время большинство угольных предприятий страны находятся в кризисном состоянии, на многих предприятиях из-за финансовых сложностей в течение длительного времени существенно разрушен производственно-технический потенциал. Снижение производственных возможностей таких шахт привели к значительному ухудшению технико-экономических показателей работы: уменьшению объема и росту себестоимости добычи угля, необходимости государственной дотации на покрытие убытков как по эксплуатационным расходам, так и по инвестиционным затратам. Результаты работы горной промышленности оказывают существенное влияние на технико-экономические показатели работы других отраслей промышленности и народного хозяйства в целом. Поэтому повышение эффективности, достижение самоокупаемости горного производства является важным народнохозяйственным заданием. Задачи повышения эффективности производства непрерывно решаются на угольных шахтах путем внедрения разных организационных, инвестиционных и других мероприятий в рамках организационно – экономических механизмов, которые сложились в процессе производственной деятельности. Из-за уникальности угольных месторождений, не существует одинаковых или типичных шахт, потому конкретные мероприятия решения ука-

занных задач для каждой из них имеют свои особенности, но методологические подходы к ним имеют много общего.

Проблемы убыточности многих шахт возникли не внезапно, они накапливались долгие годы. Угольная промышленность Украины располагает в значительной степени устаревшим шахтным фондом с производственными запасами угля, находящимися в сложных горно-геологических условиях. Большинство шахт введены в эксплуатацию более 30-40 лет назад. По мнению украинских исследователей 80% шахт в Донбассе эксплуатируются, по крайней мере, в течение 20 лет без каких-либо заметных модернизаций или реконструкций, а новые шахты в Донбассе не были построены в течение последних 25 лет [1].

Для эффективного функционирования и обеспечения конкурентоспособности предприятий необходимо качественно развивать материально-технические (структурно-функциональные), социально-трудовые и другие элементы их производственных возможностей. Это обуславливает внимание ученых и практиков к эффективному управлению техническими, технологическими и организационными изменениями, а особенно к алгоритмам определения и использования потенциальных экономических возможностей, создаваемых указанными изменениями. Особенно важна эта проблема на уровне предприятия как основного звена, формирующего предпосылки экономического процветания других структурных подразделений экономики страны. В силу актуальности комплекс проблем оценки и обеспечения стабильности финансово-экономической деятельности предприятия сформулирован и исследован во многих научных работах достаточно полно. Вместе с тем, детальные рабочие методики, которые учитывают отраслевую специфику производств на корпоративном, фирменном уровнях, где они больше всего и нужны, еще только появляются. [2, 3].

© В.Ф. Лысяков, 2012

Система управління підприємством постійно вирішує питання відновлення економічних ресурсів, в більш загальному плані – відновлення виробничої потужності підприємства. Для оцінки можливостей підприємств забезпечити стабільну, безубыточну роботу в ближній і віддаленій перспективі запропонована економічна категорія «потенціал підприємства». Питання розвитку економічного потенціалу підприємства досліджували такі відомі вчені, як Абалкин Л. И. [4], Бунич П. Г., Евдокимов Ф. И., Лукинов И. И. [5], Мочерный С. В. [6] і інші. Розроблена в результаті цих досліджень економічна теорія містить різні погляди авторів на сутність і структуру потенціалу підприємства (виробничої потужності, виробничого потенціалу, економічного потенціалу). Це викликане тим, що вивчення потенціалу підприємства почалося порівняно недавно і окремі вчені досліджували переважно одне з багатьох його характерних властивостей. В результаті досліджень вирішені багато питань оцінки потенціалу підприємства, однак, в силу складності, багатосторонності проблеми, постійного інноваційного розвитку матеріально-технічної бази підприємств виникають нові, невирішені питання управління змінами на підприємствах.

Специфічною особливістю видобувальних галузей промисловості і, в частині, вугільної промисловості, є рухливість робочих місць, динамічність гірських робіт. По мірі вичерпання запасів на діючих горизонтах ведеться постійна підготовка нових робочих місць для виїмки корисного копалини на нових, більш глибоких горизонтах, відбувається постійне збільшення глибини розробки. Розвиток гірських робіт при вичерпанні виробничих запасів в діючих шахтах привело до суттєвому ускладненню транспортних і вентиляційних систем, зменшенню їх виробничих можливостей, що, в свою чергу, викликало зменшення об'ємів видобутку вугілля, зростання його собівартості і необхідність виділення державних субсидій для підтримки фінансової стійкості шахт.

Протидією природному погіршенню гірсько-геологічних умов повинно бути впровадження на гірських підприємствах досягнень науково-технічного прогресу, підвищення рівня організації виробництва праці, вдосконалення системи управління

підприємством з підвищенням рівня механізації і поступовим витісненням ручної праці. Приведені завдання постійно вирішуються на вугільних шахтах шляхом впровадження різних організаційних, інвестиційних і інших заходів в межах організаційно-економічних механізмів, які склалися в процесі виробничої діяльності. Через унікальність вугільних родовищ, не існує однакових або типових шахт, тому конкретні заходи вирішення поставлених завдань для кожного з них мають свої особливості, але методологічні підходи до них мають багато спільного.

Метою даної роботи є аналіз і узагальнення напрямків удосконалення перспективного (стратегічного) і поточного планування роботи вугільних підприємств з метою забезпечення ефективності і стабільності їх виробничої діяльності.

Проблеми економічної безпеки виникають перед підприємствами не тільки в кризові періоди, але і при роботі в стабільній економічній середі, однак, комплекси вирішуваних при цьому завдань мають серйозні відмінності. В режимі стабільного функціонування підприємство при вирішенні завдань забезпечення своєї стабільної роботи приділяє основну увагу досягненню необхідних темпів виробництва технічних ресурсів, дотриманню встановлених показників виробництва і реалізації продукції, запобігання матеріальних або фінансових втрат, протидії недобросовісній конкуренції. Виробнича сфера ритмічно працює підприємства, якщо вона своєчасно піддається необхідній модернізації, не є джерелом економічної небезпеки як для колективу підприємства і його власника, так і для учасників ринку, які є його постачальниками або споживачами продукції.

В кризові періоди розвитку найбільшою небезпечкою для підприємства є руйнування його виробничого потенціалу як головного фактора життєдіяльності підприємства, його можливостей. Умови ведення господарства на багатьох вугільних підприємствах в даний час такі, що не забезпечується здатність до відновлення необхідних виробничих ресурсів. Нові ресурси підприємство може отримувати тільки виходячи з неопосередкованих результатів своєї діяльності, точніше, з амортизаційних відрахувань, оскільки прибутки не-

достаточно или она вообще отсутствует, а доступа к ссудным средствам в такой ситуации нет. В результате снижаются объемы производства продукции и, следовательно, увеличивается ее себестоимость, продолжает ухудшаться сложное финансовое положение предприятия, поэтому такое предприятие должно первостепенное внимание уделять восстановлению технического, производственного потенциала. Именно такая ситуация имеет место на убыточных угольных шахтах.

В связи с постоянным увеличением глубины разработки угольных пластов затрудняется производство горнопроходческих работ из-за активизации проявлений горного давления, повышения температуры рудничного воздуха, с учетом недостаточного финансирования и других случайных факторов, снижаются темпы горнопроходческих работ, срываются запланированные сроки сдачи новых лав в эксплуатацию. Это приводит к снижению объемов добычи угля и, в свою очередь, ухудшает финансовое состояние шахт. Основными особенностями горно-геологических и горнотехнических условий на глубоких шахтах является возрастание вредного влияния горного давления; интенсивное проявление пластичности свойств горных пород (пучение); увеличение температуры вмещающих горных пород (на глубине 1000 м к 36-40°C); возрастание числа и интенсивности горных ударов, внезапных выбросов угля, пород и газа и др. Следствие этого – усложнение вентиляционных сетей шахт, увеличение числа вентиляционных ветвей, усложнение технологических схем подготовки новых выемочных полей и технических средств выемки угля и горных пород, подъема, подземного транспорта, шахтного водоотлива. Указанные сложности приводят к необходимости: проведения основных горных выработок по возможности полевыми, в устойчивых боковых породах; увеличения числа и площадей поперечного сечения основных вскрывающих и подготовительных выработок; кондиционирования воздуха; увеличения по сравнению с шахтами умеренных глубин объема мероприятий по дегазации пластов, предупреждению внезапных выбросов угля, пород, газа, горн. ударов; увлажнения пластов и орошения транспортируемых масс угля; прямого обособленного проветривания при отработке газоносных и особенно самовозгорающихся пластов. Строительство глубоких шахт требует больших капиталовложений, отличается длительными сроками ввода предприятия в экс-

плуатацию [7]. Таких средств в настоящее время нет, поэтому необходимо обеспечить более полное использование производственного потенциала убыточных старых шахт, имеющих значительные вскрытые производственные запасы угля.

Интенсивность действия факторов, позволяющих отнести шахту к категории глубоких, для разных угольных месторождений как в Украине, так и за рубежом неодинакова. Условно принято для Донецкого угольного бассейна считать глубокими угольные шахты с начальной глубиной главного вентиляционного горизонта более 600 м при разработке пологих и наклонных пластов и 700 м – для крутопадающих пластов. Добыча угля из глубоких шахт составляет около 70% общей добычи [7]. Указанные естественные изменения производственной системы шахты существенным образом сказываются на количественной характеристике ее способности добывать уголь, которую принято называть производственной мощностью. Производственная мощность решающим образом сказывается на технико-экономических показателях работы шахты, при значительном снижении объема добычи угля снижается рентабельность работы предприятия, вплоть до перехода в число убыточных предприятий. Шахты, находящиеся в государственной собственности, в таких случаях нуждаются в государственной поддержке, дотации как для инвестиционной, так и для операционной деятельности.

До недавнего времени при осуществлении мер по снижению дотационности угольной промышленности главным приоритетом был вывод из эксплуатации особо убыточных шахт. В настоящее время угольная промышленность Украины входит в этап реструктуризации, в котором согласно программе должны создаваться условия для качественного обновления отрасли. Шахты, имеющие достаточные производственные запасы угля, привлекательные для инвесторов могут передаваться в длительную аренду – в концессию. Шахты бесперспективные, отработавшие производственные запасы передаются для закрытия государственной компании «Укруглеструктуризация». Передача в концессию шахт с достаточными производственными запасами угля в крупные топливно-энергетические компании создает совершенно иную ситуацию в финансировании инвестиционных проектов, необходимых как для восстановления производственных мощностей нерентабельных шахт, так и для после-

дующего их поддержания вплоть до отработки имеющихся запасов. При недостатке собственных инвестиционных средств крупная энергетическая компания может привлечь свои временно свободные или заемные средства для реализации конкретного проекта восстановления производственного потенциала убыточной шахты. Реализуемые проекты восстановления устаревших шахт должны обеспечивать увеличение или, по крайней мере, поддержание производственной мощности ранее убыточной шахты с обеспечением ее рентабельной работы и постепенным возвратом заимствованных для этого средств.

Решающим условием достижения экономической устойчивости угледобывающих предприятий является эффективное управление сложными процессами их развития, прежде всего, реализация мер по устойчивому поддержанию производственной мощности угольной шахты. Стратегией развития любого предприятия является своевременное осуществление необходимых комплексов горных работ, замена устаревших машин и оборудования, позволяющие действующей шахте обеспечить конкурентоспособность продукции, повышение ее технического уровня и, в конечном итоге, – стабильность и эффективность ее функционирования [8].

Анализ закономерностей и факторов формирования производственных мощностей угледобывающих предприятий является предметом рассмотрения многих исследований. Однако, несмотря на большое количество научных работ, посвященных исследованию различных аспектов формирования и использования производственных мощностей действующих шахт, не будет ошибкой сказать, что закономерности оценки и поддержания производственных мощностей остаются недостаточно изученным вопросом. Нет даже единого мнения по вопросу о сущности и определении величины производственной мощности горного предприятия.

Один из первых исследователей научной категории «производственная мощность предприятия» П.Г Бунич [9] определяет производственную мощность как определенный перспективный потенциал предприятия: «Мощность надо определять по пропускной способности самого мощного звена из числа важнейших звеньев. Все остальные звенья должны рассматриваться как «узкие места», которые надо преодолеть. Этот метод наиболее полно отражает производственные возможно-

сти предприятий при условии ликвидации всех «узких» мест, ориентирует на полную мобилизацию имеющихся резервов».

В практике работы шахт этот вопрос решается иначе. При разработке годовой производственной программы в соответствии с нормативным документом [10] рекомендуется производственную мощность угольной шахты определять по фактически достигнутой производительности предприятия – по имеющейся пропускной способности (производственной возможности) «узкого» звена в технологической цепи шахты, которая включает очистные забои, подземный транспорт участковый, подземный транспорт магистральный, подъем, технологический комплекс на поверхности (транспорт угля на поверхности, его хранение, обогащение и отгрузку потребителям)) и пространенной по всей шахте системе проветривания всех рабочих мест. Необходимы также производственные возможности, достаточные для дальнейшего развития горных работ, своевременной подготовки новых очистных забоев взамен обрабатываемых. В своей очередь возможности линии очистных забоев зависят от организации и технической оснащенности горно-подготовительных работ. При таком понимании вопроса производственная мощность – максимальная способность предприятия (участка) выпускать за определенный период времени (год, месяц) продукцию определенного ассортимента, технического уровня и качества.

Степень использования технических средств при расчете производственной мощности также, в определенной мере регламентируется нормативным документом (например, добытый в шахте уголь должен быть поднят угольными подъемами на поверхность за 15 часов) [11].

Производственные возможности действующей линии очистных забоев как начального звена технологической цепи глубоких шахт также регламентируются нормативным документом [12]. Стандартные типовые схемы подготовки и проветривания очистных забоев учитывают сложности работ в глубоких шахтах: необходимость проведения подготовительных выработок по возможности полевыми, в устойчивых боковых породах; увеличения числа и сечения основных вскрывающих и подготовительных выработок; кондиционирования воздуха; увеличения по сравнению с шахтами умеренных глубин объема мероприятий по дегазации пластов, предупреждению внезапных выбросов угля, пород, газа, горн.

ударов; прямоточного обособленного (по источникам газовыделения) проветривания при отработке газоносных угольных пластов.

Длительные сроки подготовки новых очистных забоев требуют, чтобы текущее и перспективное планирование их подготовки основывались на общей стратегии эксплуатации шахты, на текущих и перспективных планах развития горных работ, с тем, чтобы шахта постоянно была бы обеспечена необходимым фронтом очистных работ, требующим значительных инвестиций. Угольное предприятие является как объектом инвестирования, так и субъектом инвестирования, причем вследствие указанного постоянного усложнения условий работ собственных инвестиционных ресурсов (амортизации и прибыли) недостаточно, требуются дополнительные источники. На убыточных шахтах, даже имеющих значительные производственные запасы угля, «узким местом» в технологической цепи являются недостаточные производственные возможности действующей линии очистных забоев. На остальных производственных звеньях – транспорт, подъем, технический комплекс на поверхности – имеются значительные неиспользуемые резервы и, что наиболее важно, не используются возможности дорогостоящих вскрывающих капитальных горных выработок.

Воспроизводство производственных мощностей в угольной промышленности может реализовываться посредством строительства новых предприятий, реконструкции или технического перевооружения действующих шахт, подготовки новых горизонтов и фронта очистных забоев в пределах обрабатываемых участков шахтных полей. Из указанных направлений только последнее (подготовка фронта очистных забоев на действующих горизонтах) реализуется за счет текущей деятельности угольных предприятий, все остальные — за счет капитальных (инвестиционных) затратах [13]. Поскольку «узким местом» убыточных шахт является недостаточная линия очистных забоев, то при передаче убыточных шахт в концессию крупным топливно-энергетическим компаниям по существу потребуются довольно скромные инвестиционные затраты лишь на проведение участковых подготовительных выработок и разрезных печей новых лав, а также на приобретение и монтаж оборудования очистных забоев. К тому же эти затраты относятся к числу эксплуатационных расходов, списываются на себестоимость угля сразу по мере их возникновения, следова-

тельно, быстрее оборачиваются и быстрее может быть возвращен кредит.

Подготавливаемые новые очистные забои должны оснащаться современной забойной техникой. Соответственно и все обслуживающие и вспомогательные производственные процессы технологической цепи шахты должны оснащаться машинами и оборудованием современного технического уровня и по своим производственным возможностям соответствовать производительности очистных забоев.

При восстановлении производственного потенциала убыточной шахты, переданной в концессию крупной корпорации, возникнет проблема очередности подготовки и реализации инвестиционных проектов подготовки новых очистных забоев, выемочных участков, панелей и т. п. Эта многовариантная задача должна решаться на основании перспективного плана развития горных работ с учетом текущей финансово-экономической эффективности рассматриваемых инвестиционных проектов.

Предлагаемая методика финансово-экономической оценки конкретных инвестиционных проектов, направленных на восстановление производственного аппарата устаревшей шахты, опирается на известные положения экономического анализа и методологию оценки инвестиционных проектов UNIDO, в частности на использование такого показателя, как внутренняя норма рентабельности инвестиций (*IRR*). В сущности, этот показатель хорошо понятен как инвестору, так и заемщику средств и отождествляется ими с показателем «процент прибыли на вложенный капитал». Обоснование технической возможности и целесообразности нововведения является важным вопросом в методике. Для его решения необходимо рассмотреть производственные возможности всей технологической цепи шахты и горно-геологические условия участка, где изучается возможность внедрения проекта, определить в этих конкретных условиях производственную мощность новой техники. Необходимым элементом методики является анализ фактических расходов при применении однотипного, но устаревшего (базового) оборудования. При этом следует иметь в виду, что более ценная инновационная техника может быть окуплена при увеличении объема производства продукции или работ за счет уменьшения условно постоянных расходов на единицу работы. Методика обоснования финансово-экономической целесообразности внедрения

машин и оборудования нового технического уровня заключается в поэтапном решении таких вопросов.

1. Обоснование возможности нововведения того или другого оборудования в производство в условиях конкретного участка шахтного поля с точки зрения технической целесообразности и соответствия условиям производства.

2. Определение максимальной технической производительности техники инновационного уровня в конкретных условиях предприятия и производственного участка по обычной методике.

3. Анализ фактических расходов производства при использовании базовой техники с определением величины себестоимости единицы продукции (1 тонны угля, 1 м. выработки) и удельного веса в них условно-постоянных расходов.

4. Расчет возвратного годового денежного потока при применении техники нового технического уровня, который формируется из амортизации и прибыли при ее использовании. Прибыль возникает в результате снижения себестоимости за счет уменьшения постоянных расходов при увеличении объема производства продукции в единицу времени. Амортизационные отчисления определяются исходя из того, что инвестиционные затраты капитализируются, принимаются шахтой на баланс в качестве определенных объектом основных фондов, по которым исчисляется амортизация в установленном порядке в период использования проекта. Возвратный денежный поток в год t можно определить по формуле

$$P_t = A_t + \left(1 - \frac{I_{\text{УП}}}{I_V}\right) \times S_{\phi} \times \frac{Y_{\text{УП}}}{100} \times V_B \times \left(1 - \frac{K_H}{100}\right) \quad (1)$$

где P_t - возвратный денежный поток по проекту в год t , грн.;

A_t - годовые амортизационные отчисления по создаваемым основным фондам, грн.;

$I_{\text{УП}}$ - индекс изменения условно постоянных расходов в структуре затрат на продукцию проекта; доли ед.;

I_V - индекс изменения объема производства, доли ед.;

$$I_V = V_{\text{ПР}} / V_B \quad (2)$$

где - $V_{\text{ПР}}$, V_B - годовой объем производства соответственно при применении иннова-

ционной техники и при базовой технике, (тонн, метров);

S_{ϕ} - себестоимость единицы работы до внедрения инновации, грн./т, грн./м.;

$Y_{\text{УП}}$ - удельный вес условно постоянных расходов в себестоимости единицы работы, %;

K_H - норма налога на прибыль %.

5. Определение уровня рентабельности инвестиционного проекта по показателю, который в методологии UNIDO обозначается как внутренняя норма рентабельности проекта - IRR и рассчитывается как ставка дисконта, при которой чистая современная стоимость проекта NPV равняется нулю по формуле [14]:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1 + IRR)^t} - I_0 = 0 \quad (3)$$

где I_0 - инвестиционные расходы по проекту, грн.;

n - количество лет эксплуатации проекта (получения возвратных денежных потоков);

IRR - внутренняя норма рентабельности проекта, доли единицы (для удобства пользования переводят в %, чтобы сопоставлять с процентными ставками, используемыми в финансовом анализе). Экономическую природу этого показателя, определенного в процентах, можно рассматривать как максимальный процент за кредит, который возможно платить за срок, равный жизненному циклу проекта, при условии, что весь проект осуществляется за счет этого кредита. Если инвестирование проекта осуществляется частично за счет кредита, а частично за счет собственных средств, то инвестор получит от реализации проекта и на собственные средства прибыль, которая в процентах равняется IRR . При наличии альтернативных проектов к внедрению принимается тот из них, который обеспечивает больший показатель IRR (с учетом значимости проекта с точки зрения перспективы развития). Для формализации процесса принятия такого решения можно установить предельное минимальное значение этого показателя K_b (барьерный коэффициент) с тем, чтобы отклонять по формальному признаку недостаточно прибыльные рассматриваемые проекты, если $IRR \leq K_b$.

Таким образом, следует полагать, что системное решение задач восстановления производственного потенциала ныне убыточных шахт в условиях достаточного финанси-

ния при передаче их в концессию крупным корпорациям позволит укрепить топливно-энергетическую базу страны, частично или полностью использовав ту часть производственных возможностей старых шахт, которые в настоящее время являются не востребуемыми (вскрывающие капитальные горные выработки, оборудование стационарных установок и т. п.).

Удобным инструментом для отбора проектов восстановления убыточных шахт и установления их приоритетности является методология UNIDO и особенно ее показатель «внутренняя норма рентабельности – IRR».

Литература

1. Шахтный фонд Донбасса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.mbendi.com/indy/ming/coal/ua/ua/p0005.htm.
2. Воронін О.О. Ефективність виробництва і розподіл економії суспільної праці між суб'єктами ринку / О.О.Воронін, О. М.Пастух // Економіка України. – 2009. – № 3. – С. 27 - 39.
3. Гончарук А. Г. Новый подход к управлению эффективностью в промышленности Украины / А.Г. Гончарук // Экономика Украины. – 2006. – № 11. – С. 36 - 46.
4. Абалкин Л.И. Логика экономического роста / Л.И. Абалкин/ – М.: Институт экономики РАН, 2002. – 202 с.
5. Лукинов И. И. Эволюция экономических систем /И. И. Лукинов/ М.: Экономика, 2007. – 567 с.
6. Мочерний С. В. Економічна теорія. Вид.4. К.: ВЦ. Академія, 2009 – 640 с.
7. Глубокая шахта: Горная энциклопедия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/enggeolog/1443/>
8. Томпсон А.А. Стратегический менеджмент / А.А.Томпсон, А. Дж. Стринклер./ – М.: ЮНИТИ., 1998. – 576 с.
9. Бунич П.Г. Управление: экономические рычаги, хозрасчет / П.Г. Бунич. – М.: Экономика, – 1980. – 351 с.
10. Приказ Минтопэнерго Украины от 15.11.2007 № 164 «Об утверждении инструкции по расчету производственных мощностей действующих предприятий по добыче угля». – Зеркало недели. – 14.12.2007. – С.4.
11. Об утверждении и введении стандарта Минуглепрома Украины СОУ 10.1-00185790-002-2005 «Правила технической эксплуатации угольных шахт». – Зеркало недели. – 09.11.2006. – С.4-5.
12. СОУ-П10.1.00185790.014:2009. Типові технологічні схеми підготовки і провітрювання очисних вибоїв глибоких шахт. К.: Техніка, 2009. – 96 с.
13. Евдокимов Ф. И. Воспроизводство мощности угольных шахт / Ф.И. Евдокимов, М.П. Зборщик, А.Т. Кучер. –К.: Техника, 1989. – 149 с.
14. Липсиц И.В. Инвестиционный проект: методы подготовки и анализа / И.В. Липсиц, В.В. Коссов . М.: Издательство БЕК, 1996. – 304 с.

Статья поступила в редакцию 20.06.2012

А.Т. КУЧЕР, к.т.н., доцент,
Донецкий национальный технический университет

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Необходимость реструктуризации угольной промышленности Украины вызвали либерализация цен на энергоносители в 1993 году и повышение железнодорожных тарифов. Для многих потребителей украинский уголь стал недоступным, они массово стали переходить к зарубежным поставщикам, отечественные угледобывающие предприятия лишались традиционных рынков сбыта.

Усугубило положение и неудовлетвори-

тельное состояние шахтного фонда Украины. Многие шахты приближались к полной отработке своих промышленных запасов. На начало преобразований в шахтном фонде насчитывалось 90% угледобывающих предприятий, которые работали без реконструкции и модернизации свыше 30 лет, в то время как эконо-

© А.Т. Кучер, 2012