

*Л.Т. Хижняк,
Н.В. Шемякина,
А.А. Пономаренко*

НОВЫЕ НОРМЫ АМОРТИЗАЦИИ КАК СПОСОБ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ШАХТ СОВРЕМЕННЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ

В комментариях Минуглепрома относительно роли угольной промышленности обозначено, что данная отрасль является одной из базовых в экономике Украины и имеет фундаментальное значение для обеспечения энергетической и национальной безопасности. Уголь в структуре запасов органического топлива страны составляет 95,4% (нефть – 2%, газ – 2,6%), а удельный вес угольной продукции в структуре потребления первичных энергоресурсов сегодня составляет более 20% (44 млн. т). Шахтный фонд состоит из 139 действующих государственных угледобывающих предприятий и 22 шахт негосударственной формы собственности (частные и те, которые находятся в аренде). Приблизительно две трети отечественных шахт работают более 30 лет, еще четверть – более 50 лет, а 20% шахт – вообще более 70 лет. Шахты Украины – в числе самых глубоких, небезопасных и наименее экономичных в мире. Так, на 73 отечественных шахтах (в том числе на 65 шахтах, находящихся в подчинении Минуглепрома) глубина ведения горных работ достигает 750 м, а на 36 шахтах она превышает 1000-1300 м, при этом пласты имеют малую мощность, высокую концентрацию метана и пыли. Однако ввиду весомой доли угля в сводном топливно-энергетическом балансе, а также высокой зависимости нашего государства от

импортируемых энергоресурсов (60-65%) качественные преобразования в угольной промышленности можно рассматривать как стратегическую основу обеспечения макроэкономической конкурентоспособности Украины.

Ввиду постоянного роста цен на газ особую важность приобретают стабильность добычи угля и создание предпосылок для ее увеличения. Экономический потенциал любого государства не в последнюю очередь зависит от наличия, эффективной добычи и эффективного использования энергии. Для Украины, обеспеченной значительными запасами угля, переход на угольную энергетику обуславливает и то обстоятельство, что инвестиции в угледобычу и освоение новых угольных месторождений в 5-6 раз меньше капитальных вложений, необходимых для аналогичной добычи газа [1].

Целью данной статьи является определение современного состояния угольной отрасли с учетом влияния присущих ей специфических особенностей, а также возможность модернизации и технического перевооружения угольного производства путем внедрения новых видов техники на основе использования воспроизводственной функции амортизации.

Современная угольная промышленность является убыточной

© Хижняк Людмила Трофимовна – кандидат экономических наук;
Шемякина Наталья Владимировна – кандидат экономических наук;
Пономаренко Алла Анатольевна – кандидат экономических наук.
Институт экономики промышленности НАН Украины, Донецк.

отраслю. Динамика основных показателей состояния государственного сектора угольной промышленности на протяжении последних лет свидетельствует об усилении кризиса в отрасли. Стремительное уменьшение количества действующих шахт (с 276 в 1991 г. до 144 в 2008 г.), производственных мощностей по добыче угля (со 193 млн. т до 90 млн.т) и объемов поставки угольной продукции на внутренний рынок государственными угольными предприятиями (с 57 млн. т в 1997 г. до 28 млн. т в 2007 г.) усиливает энергетическую зависимость и угрожает энергетической безопасности государства. Большинство предприятий угольной промышленности фактически являются банкротами, которые продолжают функционировать в рыночных условиях лишь за счет получения государственной поддержки [2].

К главным причинам такого состояния отрасли ученые и специалисты относят дефицит собственных средств, недостаточное бюджетное финансирование, большой износ основных средств (60-80%), усложнение горно-геологических условий, что в свою очередь оказывает влияние на практическое прекращение наращивания производственных мощностей действующих шахт.

Основным фактором, мешающим развитию отрасли, является недостаточный объем инвестиций, который сегодня не дает возможности обеспечить опережающее введение в эксплуатацию производственных мощностей. Так, на протяжении 2001-2007 гг. общая потребность угольной промышленности в инвестиционных средствах составляла 37,5 млрд. грн., тогда как фактический объем финансирования из государственного бюджета составил только 24,3 млрд. грн., или 65%

необходимого объема. В угольной промышленности сложилась ситуация, при которой существует острая необходимость в осуществлении прямого инвестирования за счет сбалансированного вложения государственных средств, привлечения средств частных инвесторов, а также устранения дефицита собственных источников финансирования. Существующие сегодня несовершенные методы амортизационной политики не отражают истинной стоимости активов, препятствуют процессам обновления основных средств предприятий, ограничивают возможности хозяйствующих субъектов инвестировать собственные финансовые ресурсы в развитие производства.

Из анализа информации, полученной от шахт Минуглепрома Украины, видно, что структурные подразделения угольной отрасли используют в основном прямолинейный и налоговый методы при начислении амортизации с предпочтением первого. Такие методы, как производственный, уменьшения остаточной стоимости и прочие, не нашли практического применения. Кроме того, имеют место значительные расхождения относительно установления фактических и нормативных сроков использования основных средств в производственных подразделениях шахт. При такой ситуации возникают случаи, когда на одинаковые средства труда, которые эксплуатируются в подобных горно-геологических и производственных условиях, начисляются завышенные или заниженные суммы амортизационных отчислений, что искажает объективные данные о фактическом износе и его возмещении, и не позволяет адекватно регулировать процессы технического переоснащения угольного производства.

Угольные пласты в Украине имеют самую низкую мощность в мире среди развитых угледобывающих стран, которая составляет в среднем 1,45 м, а в структуре запасов угля на долю пластов мощностью более 1,2 м приходится всего 20,4%, на тонкие (до 1,2 м) – 74%, в т.ч. весьма тонкие (меньше 0,7 м) – 33,3% [3]. Кроме того, большинство шахт имеют высокую категорию опасности, что обусловлено сложностью горно-геологических условий. В Украине 90% действующих шахт функционируют с высоким риском добычи угля из-за повышенного содержания метана. На 60% шахт существуют высокие риски взрыва угольной пыли. Приблизительно две трети отечественных шахт являются высокорисковыми при ведении горных работ из-за возможных внезапных выбросов и горных ударов. Эксплуатация машин и оборудования в таких специфических условиях негативно влияет на степень их износа и сроки службы. Особенности угледобычи, режима эксплуатации основных средств, природных условий и влияния агрессивной среды, которые вызывают повышенный или пониженный износ основных средств, учитываются посредством использования соответствующих корректирующих коэффициентов, которые устанавливаются относительно норм амортизационных отчислений.

Для отдельных видов основных средств шахты имеют право применять к основной норме амортизационных отчислений специальные корректирующие (повышающие) коэффициенты. Повышенные коэффициенты предусматриваются для амортизируемых основных средств, которые эксплуатируются в условиях агрессивной среды и (или) повышенной сменности. В этом случае может быть применен специальный коэффициент, не превышающий 2. На практике это

означает, что средство труда можно будет амортизировать в два раза быстрее.

Сегодня 96% функционирующих шахт работают без реконструкции свыше 20 лет. Две трети основного стационарного оборудования отработало нормативный срок эксплуатации и требует срочной замены. В угледобывающей промышленности механизированные комплексы и проходческие комбайны современного технического уровня составляют лишь третью часть, а современные погрузочные машины и ленточные конвейеры – около 15%. На шахтах, которые разрабатывают пласты крутого падения, практически 60% общего объема угля добывается с применением молотковой выемки [4]. За последние 10 лет на шахтах Украины среднедействующее количество очистных забоев сократилось в 2,4 раза, а готовые к выемке промышленные запасы уменьшились в 1,9 раза, что было обусловлено сокращением объемов проведения вскрывающих и подготовительных выработок и предопределило необходимость перевода лав на малопродуктивную отработку пластов.

Реформирование производственной сферы угольной отрасли предусматривает обновление основных фондов предприятий на современной технологической основе и дальнейшее развитие действующих рентабельных и перспективных шахт. Реконструкции среди предприятий, подчиненных Минуглепрому, подлежат 44 шахты суммарной производственной мощностью 25,9 млн. т с приростом мощности после завершения работ 13,7 млн. т, а модернизации и техническому переоснащению из действующих угледобывающих предприятий подлежит 61 шахта общей мощностью 37,2 млн. т с

приростом мощностей после завершения работ 8,0 млн. т [5].

Разработанные отечественным машиностроением новые виды машин и оборудования позволяют говорить о том, что сегодня в отрасли создана техническая основа для переоснащения предприятий угольной промышленности на базе передовой продукции отечественного машиностроения. Однако обновление горной техники ограничивается рядом факторов: необоснованным ростом цен на новое оборудование; сокращением объемов собственных инвестиционных ресурсов предприятий, являющихся сегодня основным источником обеспечения воспроизводственных процессов; заводы угольного машиностроения имеют проблемы с реализацией машин и механизмов из-за низкой платежеспособности шахт.

Для стабилизации работы предприятий отрасли и наращивания угледобычи в Украине необходимо комплексное решение проблемы развития шахтного фонда на современной технико-технологической основе. Повышение основных технико-экономических показателей основано на разработке и внедрении современной горной техники и технологий. Например, за период 2000-2007 гг. внедрение только 159 комплексов нового поколения позволило стабилизировать годовую добычу угля в Украине на уровне 75-80 млн. т при уменьшении очистных забоев более чем в два раза и увеличении среднесуточной нагрузки на очистной забой в 1,5-2 раза. Экономический эффект от внедрения данного оборудования составил 10,2 млрд. грн.

При определении целесообразного объема выпуска машин и оборудования, на который влияет объем добычи данного вида топливного ресурса и перспективы производства

электрической и тепловой энергии, спрос со стороны предприятий-потребителей, необходимо учитывать, что отрасль имеет свои специфические особенности относительно оснащения новой техникой, амортизационных сроков ее использования, морального обновления через оптимизацию коэффициента сменности того или иного вида оборудования и других относительных показателей использования оборудования. Согласно Закону Украины "О налогообложении прибыли предприятий" горношахтные машины и оборудование отнесены к 3 группе основных фондов, для которых установлены нормы амортизационных отчислений. Нормативный срок их службы должен составлять 6 лет. Однако при этом не учитываются условия и интенсивность их эксплуатации, когда фактический срок работы выемочного оборудования достигает только 3-4 лет, что может являться причиной неполной амортизации. Известно, что однотипное оборудование на шахтах работает с разной производительностью, поэтому и срок выбытия из эксплуатации значительно отличается от средненормативного. Оборудование, которое работает с большей нагрузкой и в более сложных условиях, выйдет из эксплуатации быстрее аналогичного, работающего в более благоприятных условиях. В то же время увеличение нагрузки повышает производительность оборудования, одновременно ускоряя его износ. С экономической точки зрения повышение данного параметра не должно вызывать убытков, потому что за меньший период времени обеспечивается объем добычи, равный или больший относительно предусмотренного нормами. Поэтому применительно к горношахтному оборудованию при начислении амортизации рационально

использовать корректировку на степень его использования.

Ранее угольная промышленность развивалась экстенсивными методами путем строительства, нарезки новых лав. Сегодня выбран путь возрождения производства за счет увеличения нагрузки на очистные забои, что позволит добиться повышения рентабельности угольной промышленности, реализации инновационной модели хозяйствования, в том числе за счет повышения качества, мощности и надежности оборудования, которое во все большей степени позволит обеспечивать бесперебойность производственных процессов, улучшать условия труда и технику безопасности. Такие процессы концентрации и интенсификации производства характерны для ведущих угледобывающих стран мира, которые постоянно занимаются техническим перевооружением угольных предприятий, совершенствованием существующей и внедрением новой техники.

Опыт Великобритании, Германии и Польши свидетельствует, что в основу стратегических антикризисных мер для угольных отраслей был положен принцип эффективного использования современной техники и технологии. При этом технология постоянно ориентировалась на полное использование потенциала техники современного уровня, а техника, в свою очередь, совершенствовалась с учетом максимальной адаптации под горно-геологические и горнотехнические условия шахт. Сегодня прогрессивная техника характеризуется возросшей энерговооруженностью; наличием автоматизированных систем управления на современной элементной базе с использованием микропроцессорной техники, включая эффективные средства

диагностики; применением прогрессивных конструкционных материалов.

При характеристике действительного состояния угольной промышленности в Украине сегодня должны учитываться как объективные, так и субъективные показатели. К первым относятся сложные горно-геологические условия, в которых добывается уголь на отечественных предприятиях, и устаревший шахтный фонд, сформировавшийся на постоянной нехватке средств на модернизацию и капитальное строительство. Среди субъективных причин – высокий уровень аварийности горно-шахтного оборудования, в результате чего, по данным за 2006 г., ежемесячно происходила потеря 500-800 тыс. т угля. Потребность в средствах на капитальный ремонт только очистной и проходческой техники составляет около 300 млн. грн.

В 2007 г. путем активизации финансирования (за 10 месяцев 2007 г. предприятия Минуглепрома получили 15,2 млрд.грн., из них бюджетные средства составляют 4,8 млрд.грн.) были созданы условия для проведения горных выработок, что обеспечило введение в работу 124 новых лав, в том числе 80 комплексно-механизированных выработок. Обновление шахтного фонда на предприятиях Минуглепрома позволило пройти 248,23 км вскрывающих и подготовительных горных выработок, что на 15,8 км больше, чем в 2006 г., и улучшить общие показатели работы угледобывающих предприятий. Одними из основных причин падения объемов проведения выработок прогрессивным комбайновым способом являются медленные темпы обновления парка проходческих комбайнов и низкий коэффициент их использования – 55,8% при нормативе 68%. Рост объемов проведения

выработок станет возможным при ежегодном внедрении не менее 80-85 проходческих комбайнов нового технического уровня [6].

По состоянию на 01.12.2007 г. количество действующих очистных забоев составило 252, из них 142 комплексно-механизированные выработки. Проведенные мероприятия позволили 55 шахтам (40%), а из 20 государственных предприятий 11 шахтам (55%) стабильно работать и обеспечить прирост объема добычи на 19% [7].

В очистных забоях около 75% механизированных комплексов не соответствуют необходимому техническому уровню, малонадежны и не приспособлены для работы в сложных горно-геологических условиях конкретной шахты. Эффективность внедрения высокопроизводительных мехкомплексов, а также других видов нового оборудования зависит от перспективности шахт, осуществляющих данные мероприятия. В свою очередь, на состояние шахтного фонда оказывают влияние технология очистных работ, правильный выбор новых видов техники для определенных горно-геологических условий.

Наиболее слабыми звеньями в применяемых очистных комплексах, прежде всего по параметрам надежности и ресурса, в настоящее время являются забойные скребковые конвейеры и очистные комбайны. Удельный вес простоев из-за их отказов составляет 70-80% от простоев всего размещенного в лаве и примыкающих выработках оборудования [8].

Особенно низкой эффективностью эксплуатации обладают очистные комбайны. Отработка одного выемочного столба с учетом замены всех вышедших из строя узлов и деталей, за исключением основных корпусов, происходит с заменой одного-двух комбайнов (полная

замена комбайна на новый – через 300-500 тыс. т добытого угля). Существенная часть этих отказов не может быть устранена только в ремонтные смены, и, как правило, занимает 1-2 добычные смены, порой приводя к суточным простоям высоконагруженных лав.

С 2003 г. в Украине наблюдался динамичный подъем машиностроительной отрасли в целом, что сопровождалось появлением на рынке новой отечественной угледобывающей техники и растущими объемами ее внедрения на шахтах. За последние четыре года украинскими машиностроительными заводами освоено производство всех базовых видов очистного, проходческого и транспортного оборудования. Новая техника отвечает современным требованиям по производительности, безопасности, надежности, эргономичности и имеет расчетный ресурс 15-40 тыс. часов, что более чем в два-три раза выше, чем у заменяемых аналогов. Благодаря своим высоким эксплуатационным качествам новые выемочно-доставочные машины обеспечивают переход на удлиненные до 250-350 м лавы; делают возможной отработку в тонких пластах без присечек боковых пород; сокращают трудозатраты операций в очистных забоях и приводят к росту средних нагрузок на комплекс до 1700-2000 т/сут.

Механизированные крепи современного уровня позволяют обрабатывать до пяти столбов длиной 1-1,2 км без капитального ремонта, в то время как использовавшиеся ранее рамные крепи обрабатывают один столб длиной 800 м, в частности, с помощью механизированной крепи ДМ на шахте “Родинская” ведется проходка геологического нарушения, которое для традиционно применяемой техники было непреодолимо;

применение современного очистного комбайна КДК500 на шахте «Южнодонецкая № 3» позволяет иметь среднюю нагрузку 1540 т/сут. в условиях данной шахты; очистной комбайн КДК700, который работает в лаве прямым ходом и впервые в Украине ведет отработку примыкающих к лаве штреков, заменяет два проходческих комбайна и две проходческие бригады (ш. «Бутовская» ГП «Макеевуголь») [9].

По состоянию на 01.01.2008 г. на шахтах Донецкой области количество действующих очистных забоев составило 170 (из них КМЗ – 87) при плане 191. В прошлом году в работе было 169 очистных забоев. Среднесуточная нагрузка на забой по шахтам области за 2007 г. составила 418 т/сут., что на 26 т/сут. меньше, чем за прошлый год. С нагрузкой свыше 1000 т/сут. в области работают 20 очистных забоев. За 2007 г. за счет бюджетных средств введены в строй 14 забоев [10].

В настоящее время в составе механизированных комплексов используются комбайны КА80, К103М, 1К101У, 1К101УД, эксплуатация которых должна была решить проблему эффективной отработки тонких пластов. Однако вследствие технической сложности, недостаточной надежности и энерговооруженности они имеют низкую производительность. Применяются на шахтах, имеющих мощность пластов 0,85-1,3 м. Очистными комбайнами 1К101У оснащены практически все шахты, находящиеся в подчинении Минуглепрома.

Другим видом основной выемочной машины является очистной комбайн 1ГШ68 и его модификации. Данный тип оборудования не соответствует современным требованиям к очистным комбайнам, которые входят в состав механизированных комплексов по уровню нагрузки. Кроме того,

используемый в комбайне 1ГШ68 механизм подачи с открытой тяговой цепью является источником травматизма рабочих. Для выемки пластов мощностью 1,35-3,2; 2,2-4,3 м в составе механизированных комплексов на шахтах Украины и Донецкой области используются комбайны 2ГШ68Б, РКУ10, РКУ13, 1КШЭ, КШЗМ; максимальная производительная мощность для указанного оборудования – 300 т/ч (РКУ-10, ГШ68); 480 т/ч (РКУ-13); 540 т/ч (1КШЭ).

Комбайн УКД300 является базовым образцом очистного комбайна нового уровня с повышенными в 2-3 раза техническими характеристиками. Его применение позволяет кардинально решить ряд принципиально важных для угольной промышленности проблем, среди которых: повышение качества добываемого угля за счет снижения зольности (повышение зольности отгруженного угля на 1% приводит к снижению цены на уголь на 2,2-3%) [11]; увеличение нагрузки на комплексно-механизированные забои, возможность использования в шахтах, опасных по газу и пыли. Комбайн УКД300 позволит осуществить экономически эффективную замену серийно выпускаемых комбайнов К103М, 1К101, 1К101УД, ГШ200В, РКУ10 для работы с комплексами 1МКДД, 1МКД90, 1МКД80, МДМ.

Узкозахватный очистной комбайн типоразмерного ряда КДК нового поколения является заменой серийно выпускаемых комбайнов 1ГШ68, 2ГШ68Б, РКУ10, РКУ13, 1КШЭ. Комбайн может применяться в составе механизированных комплексов. Комбайнами КДК500, работающими на шахтах «Южнодонецкая №3» ГП «Донецкуголь», им. Бажанова ГП

«Макеевуголь», «Новодонецкая» ГП «Добропольеуголь» в пластах мощностью 1,6 м, достигнута максимальная нагрузка на забой 3200 т/сут. при среднемесячных нагрузках 1700-2400 т/сут.

В таблице приведена сравнительная характеристика нагрузок на устаревшие и современные виды техники, которая используется на шахтах Украины при осуществлении производственной деятельности.

Таблица. Горно-шахтное оборудование различного технического уровня, применяемое при проведении очистных работ

Наименование оборудования	Средняя нагрузка
Забои, оснащенные очистными комплексами на базе устаревших крепей (КД80, МК98, 1МТ-1,5)	510-590 т/сут.
Современное оборудование, в том числе:	
механизированные комплексы на базе щитовых крепей (КД90, КД90Т, КДД, ДМ)	1305 т/сут.
очистной комплекс 1МКД90 (новый комбайн КА200 и скребковый конвейер СПЦ26)	1300 т/сут.
очистной комбайн КДК500	1500-1870 т/сут.
очистной комбайн УКД300	1110-1550 т/сут.
скребковый конвейер КСД27	2000-2500 т/сут.

Новая техника соответствует современным требованиям, максимально адаптирована к условиям украинских шахт и имеет целый ряд преимуществ. Расчетный ресурс нового оборудования в несколько раз превышает заменяемые аналоги и имеет значительно больший срок эксплуатационной службы; продуктивность повышается в два-три раза. Новая техника эффективна при отработке тонких пластов, что особенно актуально для маломощных пластов Донбасса. Решаются вопросы и техники безопасности: например, вместо тяговых цепей в очистных комбайнах используются электрические бесцепные системы подачи, исключая травматизм. В целом по отрасли ежегодно 5-6% общей суммы расходов по бюджетным программам на развитие угольной промышленности идет на регрессные иски и одноразовую помощь [12].

Еще на этапе внедрения машин нового поколения возникает ряд проблем, требующих решения на

отраслевом уровне. Внедрение новых очистных комплексов часто сопровождается запуском лав, где современная техника неприменима по горно-геологическим условиям; нарушениями технологии монтажных работ, которые впоследствии приводят к длительным простоям и большим объемам дополнительного ручного труда. Учет возможностей новой техники является сегодня стратегией развития любого угольного предприятия.

Перспективные шахты Украины с 2000 г. оснащаются высокопроизводительными комплексами КМД90, КМД90Т, МКДД, МДМ, МДТ на базе новых крепей для отработки пластов мощностью 0,85-2,60 м. В частности, за данный период внедрено 24 комплекса МДМ, которые успешно работают на угольных предприятиях Украины, обеспечивая среднесуточную нагрузку 1000-2500 т. Первые комплексы данного типа без выдачи на поверхность с выполнением

3-6 лав (шахты им. А.Ф. Засядько, “Южнодонбасская №1”, “Ореховская” ОАО “Краснодонуголь”, “Павлоградская” ОАО “Павлоградуголь”). В условиях практически полного отсутствия средств на капитальное строительство такие мероприятия стали радикальным способом повышения эффективности работы шахт. Так, эксплуатация пяти таких комплексов с соответствующей проходческой техникой и транспортными средствами дает годовой прирост добычи угля 1,2 млн.т, что равносильно строительству новой шахты стоимостью не менее 1,5 млрд. грн. Только ежегодный ввод в эксплуатацию 15-20 комплексов современного типа, несмотря на сокращение количества действующих лав и забоев, позволит наращивать объем добычи угля на 4-5 млн.т ежегодно. Внедрение нового оборудования на таких мощных угольных предприятиях, как шахта им. А.Ф. Засядько, “Красноармейская-Западная №1”, “Краснолиманская”, оборудованных очистными комплексами, проходческим оборудованием и транспортными средствами современного уровня, позволило обеспечить стабильную добычу из одной лавы до 3-5 тыс. т угля в сутки и выйти на уровень годовой добычи около 4 млн.т. Данные шахты работают на территории Донецкого угольного бассейна и имеют негосударственную форму собственности.

Важнейшей составной частью очистных комплексов, способных обеспечить техническое перевооружение шахт и ощутимо поднять уровень добычи угля, являются высокоэнерговооруженные (400-700 кВт) скребковые конвейеры с ресурсом 2,5-5,0 млн.т горной массы, способные обеспечить переход на отработку пластов лавами длиной 250-350 м и протяженность выемочных столбов 2-2,5

км. Это позволит в 1,5-2 раза сократить объемы проходки и снизить издержки от конечных операций на 1 т добываемого угля, в 3-5 раз уменьшить простои комплексов при их перемонтажах. Новые конвейеры могут применяться в составе всех комплексов, уже находящихся в эксплуатации или создаваемых в Украине, работать в сочетании с любыми узкозахватными комбайнами, служить базой для новых струговых установок европейского типа. На шахтах «Южнодонбасская №3» ГП «Донецкуголь», им. Бажанова ГП «Макеевуголь», «Родинская» ГП «Красноармейскуголь», «Новодонецкая» ГП «Добропольеуголь», «1/3 Новгородовская» ГП «Селидовуголь», им. Вахрушева ГП «Ровенькиантрацит», «Павлоградская» и им. Сташкова ОАО «Павлоградуголь» конвейеры типа КСД работают с нагрузками 1200-3000 т/сут. Однако данный вид оборудования применяется на шахтах Минуглепрома в очень ограниченном количестве. Суточные нагрузки на современные комплексы только от увеличения средней длины лав с 200 до 300 м ориентировочно возрастают на 20-30%.

Сравнение средних нагрузок, достигнутых механизированными комплексами на базе щитовых крепей с новыми очистными комбайнами и скребковыми конвейерами на шахтах Украины, показывает, что новая техника (комбайны КДК, УДК, скребковые конвейеры типа КСД, двухстоечные крепи ДМ и КДД) уже на начальном этапе эксплуатации способна обеспечить плановые нагрузки.

Выводы. Внедрение проходческих комбайнов и комплексов на уровне мировых стандартов для проведения выработок в различных горно-геологических условиях является одной из главных проблем обеспечения рентабельности шахтного производства и

его безопасности в условиях рыночной экономики. Сегодня развитие угледобычи выдвигает новые требования к данным видам техники. Проводимые исследования в Украине и за рубежом направлены на изыскание новых способов и средств разрушения горных пород при повышении производительности проходческих комбайнов без увеличения их габаритов и массы и расширение области их применения. Горно-добывающее оборудование эксплуатируется в очень сложных условиях и имеет кратковременный срок службы. Обеспечение определенных темпов обновления зависит от амортизационной политики, которая должна способствовать формированию инвестиционных ресурсов на угольных предприятиях. Состояние финансирования отрасли сегодня позволяет говорить о росте значения амортизации, инструментами которой являются нормы и методы. В ситуации, когда на действующих угольных предприятиях накопилось много устаревшего оборудования, система амортизации должна способствовать более быстрой замене оборудования и выведению из эксплуатации устаревшего.

Анализируя предлагаемые программы развития угольной промышленности, в качестве общего направления ее функционирования можно обозначить уменьшение количества угольных предприятий до выборки из числа рентабельных и перспективных, запуск новых шахт, замена старого оборудования на новое, уменьшение доли ручного труда. Фактически все указанные мероприятия связаны с внедрением наукоемкой и высокопроизводительной техники, что окажет непосредственное влияние на эффективное функционирование

предприятий отрасли в условиях рыночной конъюнктуры.

Литература

1. Алавердян Л.Н. Уголь в системе энергообеспечения национальной экономики // Уголь Украины. – 2008. – №6. – С. 9-12.

2. Проект державної цільової економічної програми “Українське вугілля”. – Режим доступу: http://www.mvp.gov.ua/mvp/control/uk/publish/article?art_id=75792&cat_id=52296.

3. Грядущий Б.А., Мухин Е.П., Грядущий В.Б. Стратегические направления возрождения угольной отрасли // Уголь Украины. – 2007. – № 1.

4. Постановка Верховної Ради України “Про інформацію Кабінету Міністрів України “Розвиток вугільної галузі України та запровадження енергозберігаючої моделі економіки – шлях до набуття енергетичної незалежності” № 373-V від 17.11.2006 р. – Режим доступу: <http://www.ua.pravo.net/data/base03/ukr03701.htm>.

5. Министерство угольной промышленности. – Режим доступа: [www.mvp.gov.ua/mvp/control/uk/publish/article;jsessionid=...?art_id=76025&cat_id=... - 92k](http://www.mvp.gov.ua/mvp/control/uk/publish/article;jsessionid=...?art_id=76025&cat_id=...).

6. Мизин В.А., Пальчик В.С., Филипенко С.В., Демченко М.В. Типовые комплексы для скоростного проведения выработок // Уголь Украины. – 2008. – № 5. – С. 3-6.

7. Щодо ситуації у вугільній промисловості. Коментар прес-служби Мінвуглепрому від 06.12.2007 р. – <http://www.mvp.gov.ua/mvp/control/uk/publish/article;jsessionsd=...>

8. Комплексное техническое переоснащение шахт современным

горно-шахтным оборудованием – радикальная мера в увеличении объемов добычи угля. – Режим доступа: <http://www.library.stroit.ru/articles/comptech/index.html>. - 77к.

9. Кузнецов А. Угольное машиностроение: новой технике дан зеленый свет // Зеркало недели. – 2004. – № 14 (498). – 10-16 апр.

10. Підсумки роботи вугільної промисловості Донецької області за 12 місяців 2007 року. – Режим доступу:

www.don-oda.gov.ua/main/ua/publication/content/2126.htm. - 89к.

11. Сургай М. Пріоритети у вугіллі й ціна їхньої недооцінки. – Режим доступу:

<http://www.viche.info/journal/828/>.

12. Шевченко В.Г., Кияшко Ю.И. Сравнение эффективности труда горно-рабочих в комбайновой и струговой лавах // Уголь Украины. – 2008. – № 6. – С. 12-17.