

УДК 622.271.4(571.56)

В.Л. Гаврилов, С.А. Ермаков, Д.В.Хосоев

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОТКРЫТОЙ РАЗРАБОТКИ УГОЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И СЕВЕРНОЙ ЯКУТИИ

Проанализировано состояние открытой разработки угольных месторождений Якутии, осуществляемой предприятиями северной группы. Показано их перспективное положение, вытекающее из тенденций экономического развития региона. Ключевые слова: угольные месторождения, Якутия, стратегия развития, разрезы.

Одной из базовых отраслей народного хозяйства Республики Саха (Якутия) является угольная промышленность. Обладая значительными запасами углей, регион не только полностью обеспечивает свои внутренние потребности, но и является надежным поставщиком качественных коксующихся углей зарубежным и российским металлургам, энергетическим углей в Дальневосточный федеральный округ. В Якутии разрабатывается более 10 месторождений каменного и бурого угля, преимущественно открытым способом. Характер условий производства и потребления угля, наличие производственной инфраструктуры, в т.ч. транспортных коммуникаций, позволяет разделить угледобывающие предприятия республики на две группы [1]:

Южная группа (разрез «Нерюнгринский» ОАО ХК «Якутуголь», ООО СП «Эрэл», ЗАО «Малые разрезы Нерюнгри», разрез «Долгучан», шахта «Денисовская» и др.), расположенная достаточно компактно в пределах Алдано-Чульманского угленосного района Южно-Якутского угольного бассейна. Она имеет достаточно развитую производственную

и социальную инфраструктуру, прямой выход к железной дороге и, как следствие, возможность свободного присутствия на российском и зарубежном рынке угля, поставляет свою продукцию в основном за пределы РС (Я), в т.ч. на экспорт. На долю предприятий этой группы приходится до 90% общего объема добычи угля республики, их развитие происходит в основном за счет результатов собственной коммерческой деятельности и привлечения собственниками этих предприятий заемных средств и инвестиций.

Северная группа (разрез «Кангаласский» и шахта «Джебарики-Хая» ОАО ХК «Якутуголь», ОАО «Зырянский угольный разрез», ОАО «Кировский угольный разрез», ООО СП «Сунтарцеолит», Харбалахский разрез ОАО «Телен», разрез «Мироновский»), разбросанная территориально по региону с максимально возможной локализацией к местам потребления угля или судоходным рекам. Характеризуется ярко выраженной сезонностью потребления (зима), часто не имеет круглогодичного транспортного обеспечения и поставляет свою продукцию в большей части для нужд РС (Я) и Магаданской области.

Практически все предприятия этой группы находятся в высокой зависимости от государственного заказа на уголь, который хотя и позволил преодолеть кризис неплатежей и повысить загрузженность мощностей предприятий, но не дал, и не дает необходимых финансовых ресурсов для нормального воспроизводственного процесса. Наряду с проблемами емкости рынка, общий объем которого оценивается в пределах 1,1 – 1,2 млн. т в год, для большей части предприятий северной группы характерна весьма слабая техническая оснащенность и очень высокий износ основных производственных фондов. Амортизационные отчисления и объем прибыли, получаемой предприятиями группы, не обеспечивает проведение ею полномасштабных реновационных мероприятий. Предприятия преимущественно отрабатывают участки месторождений с наиболее благоприятными горно-геологическими условиями.

На текущий момент основным участником якутского угольного рынка является ОАО «Мечел», владеющее через свои дочерние структуры лицензиями на разработку Нерюнгринского и Эльгинского месторождений в южной группе и Кангаласского и Джебарики-Хаинского месторождений в северной. Вторым основным представителем должно стать ОАО «Колмар», которое владеет лицензиями на разработку Денисовского и Чульмаканского месторождений и контрольными пакетами ООО СП «Эрэл», ЗАО «Якутские угли - новые технологии», ОАО «Нерюнгриуголь» (все южная группа). Остальные участники республиканского угольного рынка из-за небольшой производственной мощности предприятий и ограниченных финансовых возможностей имеют второстепенное значе-

ние, решают локальные задачи по обеспечению потребителей твердым топливом.

Рассмотрим подробнее предприятия, входящие в северную группу и использующие открытый способ разработки для добычи угля.

Районы ведения горных работ на всех предприятиях группы относятся к регионам с резко-континентальным климатом, с коротким, жарким летом и холодной (до -60 °С), продолжительной зимой. На площади залегания месторождений повсеместно распространены многолетнемерзлые породы, оттаивающие за сезон на 1 - 2 м.

Кангаласское бурогольное месторождение (марка БЗ) и разрез «Кангаласский» расположены в 40 км севернее г. Якутска. Суммарные запасы действующего разреза по категориям А+В+С более 17 млн. т, естественные границы месторождения не установлены. Основные рабочие пласты («Нижний» и «Верхний») образуют одну мощную залежь, состоящую из двух сближенных угольных пачек, разделенных породным прослоем мощностью 0,50-2,50 м. Пласты плавно погружаются под углом 1-2° в северном направлении с закономерным увеличением мощности до 6 м и 13,3 м, соответственно. Они отрабатаны горными работами в восточной части карьерного поля на площади 0,4 км² и вскрыты на протяжении 0,5 км. Кровля и почва пластов сложены, в основном, песчано-глинистыми образованиями. Зольность товарного угля – 14,0%.

Строение пласта «Нижний» сложное, количество породных прослоев достигает 2-3. Прикровельная часть имеет более сложное строение, где отмечается распространение 3-4 угольных пачек мощностью 0,1-0,45 м, отделенных от основной пачки

глинистыми образованиями мощностью 0,5-1 м. По отдельным наблюдениям породные прослои мощностью 0,1-0,2 м прослеживаются и в почве пласта. Средняя мощность составляет 5,2 м с колебаниями от 4,15 до 6,35 м. Пласт "Верхний" расположен выше пласта "Нижний" в 1,5-3 м, имеет простое и сложное строение. При сложном строении количество угольных пачек достигает 3. Породные прослои незначительной мощности (0,1-0,2 м). Средняя мощность 11,1 м с нарастанием в северном направлении от 8,9 до 13,3 м.

Месторождение обрабатывается по комбинированной технологии с бестранспортной вскрышей пл. "Верхний" и транспортной вскрышей – на отработке междупластья. Уголь из забоев вывозится транспортом потребителей самовывозом и транспортом предприятия до склада открытого хранения на причале на р. Лена. Годовая добыча угля на разрезе составляет 160 - 190 тыс. т при проектной в 300 тыс. т.

На горных работах применяется экскаватор ЭШ-10/70 (бестранспортная вскрыша) и три экскаватора ЭКГ-5А. Бурение осуществляется станками СБШ-250МН и ЗСБШ-200-60, СБР-160-А-24 и СВБ-2М. Месторождение вскрыто двумя фланговыми и одной траншеей центрального заложения. Поле разреза разделено на 4 участка, два из которых с более благоприятными горно-геологическими условиями разрабатываются. Углы откосов рабочих уступов 70-80°, угол погашения бортов разреза 36°, предельная высота отвалов 30-50 м, угол естественного откоса отвала 35°. При отработке вскрышных пород мощностью до 25 м, коэффициент переэкскавации составляет 0,38; при мощности вскрыши до 10 м - 0,25.

Надеждинское месторождение и участок «Надеждинский» Зырянского разреза. Месторождение расположено в юго-восточной части Зырянского угольного бассейна. В административном отношении находится в Верхнеколымском районе РС (Я) в 35-40 км к западу п. Зарянка на р. Колыма. Промышленный интерес на участке представляют 5 пластов каменного угля с общими балансовыми запасами в границах разреза в 10,2 млн. т. Площадь участка поля разреза составляет 1,9 км² и делится на три участка, пригодных для ведения открытых горных работ практически независимо друг от друга. 1 - участок пластов 32В и 32Н с максимальной глубиной разработки в 85 м ($K_{\text{вскр}}=6 \text{ м}^3/\text{т}$). 2 - участок пласта 22 ($K_{\text{вскр}}$ до 7,97 м³/т). 3 - участок пластов 18 и 13 с максимальной глубиной отработки по пласту 18 в 55 м и пласту 13 в 65 м ($K_{\text{вскр}} = 6,52 \text{ м}^3/\text{т}$). Минимальная мощность пласта простого и сложного строения 2 метра, для верхней пачки 32 в - 1 метр. Максимальная зольность горной массы с учетом засорения ее внутрипластовыми породными прослоями мощностью до 0,60 м - 25%. Угольные пачки с зольностью до 35% в кровле и почве угольного пласта включаются в подсчет запасов при условии, что зольность горной массы по пластопресечению не превышает 25%. Тектоника месторождения простая. Углы падения пород в северной части 5-10°, на юге - 25-30°. Средняя мощность пластов 13, 18 и 22 - 1,0-6,6 м. Залегающий выше пласт 32 выдержанный, имеет сложное строение при мощности 4,0-12,8 м. На юге месторождения от него отщепляется угольная пачка до 2,7 м. Самый верхний пласт (32_в) мощностью 1,0-3,4 м простого строения, относительно выдержанный. На юге место-

рождения все угольные пласты выклиниваются.

Производительность участка "Надеждинский" по углю марки Ж 250 тыс. т в год. Режим работы круглогодичный как по вскрыше, так и на добыче. Пласт 32, с которого начинается отработка месторождения, по площади делится надвигом на два участка. Северо-восточный участок имеет ограниченную площадь и более пологое падение – 5°. Максимальный фронт по простиранию 950 м. Юго-западный участок занимает большую часть и имеет падение пласта от 8 до 12° при мощности пласта в 8,63 м.

Вскрытие 32 пласта осуществляется разрезной траншеей по бестранспортной схеме вдоль выхода почвы пласта. Въезды в траншею в северо-восточной части по скользящему съезду, в центральной части - по центральной выездной траншее. Горные работы на участке 32-го пласта ведутся до достижения $K_v = 6 \text{ м}^3/\text{т}$. Высота вскрышного уступа 10 м, добычного от 2 до 8 м. Месторождение обрабатывается комбинированной системой разработки вскрышных пород. На бестранспортной вскрыше - экскаватор ЭШ-10/70. При транспортной схеме на экскавации и погрузке пород экскаватор ЭКГ-5А, на добыче угля экскаваторы ЭКГ-5А и ЭО-5124. Обратная лопата с емкостью ковша $1,6 \text{ м}^3$ используется для зачистки почвы пласта и выемки угля в треугольниках. Транспортировка угля из забоев производится в самосвалами КрАЗ-256Б с прицепом, вскрышных пород в отвал самосвалами БелАЗ-548.

Углы откосов уступов составляют: вскрышные уступы по четвертичным породам -45°, по коренным породам – 60°, угольные - 80°. При производстве буровзрывных работ для буре-

ния наклонных скважин по вскрышным уступам и вертикальным по углю применяются станки СБШ-250МН и СБР-160. На зарядке вскрышных скважин - универсальная пневмозарядная машина МЗ-3. Отвалообразование выполняется бульдозерами ДЗ-132-1 мощностью 300 л.с.

Харбалахское месторождение и разрез ОАО «Телен» находятся на левом берегу р. Амга, в 45 км на юго-востоке от с. Ытык-Кюель РС (Я) и связаны автомобильными грунтовыми дорогами с с. Ытык-Кюель и г. Якутск. В пределах месторождения выявлен один угольный пласт - "Карьерный" (марка угля – Д), разделенный на две угольные пачки - верхнюю (4,0 м) и нижнюю (2,7 м). Породный прослой (0,8 м) представлен крупноалевритовым алевритом. Вмещающие породы - преимущественно песчаники и алевриты. Средняя мощность вскрыши составляет 8,4 м. Угол откоса уступов при выемке песчано-глинистых пород составляет 40-55°, для песчаника, алевритов и угля 55-70°. Мощность разреза 85 тыс. т угля в год.

Месторождение характеризуется простотой геологического строения, почти горизонтальным залеганием угольного пласта, выдержанным качеством угля. Балансовые запасы более 5,5 млн. т. Общая организация горных работ на разрезе предусматривает выполнение вскрышных работ по транспортной и бестранспортной системе разработки с размещением пород во внутренних отвалах, добычных работ на основе применения собственного автомобильного парка и транспорта потребителей. Действующий разрез в настоящее время разрабатывает участок "Северо-западный". Он характеризуется изменчивостью мощности вскрыши (включая междупластье) от 4,7 м до 10 м и

более, и линейного коэффициента вскрыши от 0,8 м/м до 2,2 м/м.

Месторождение вскрыто наклонными траншеями по центру и на флангах, с организацией устройства кольцевых подъездных путей и выездом на руслоограждающую дамбу и дорогу, идущую по внешнему контуру. Вскрытие фланговых полос верхнего уступа выполняется бульдозерами. Вскрытие следующих площадей разреза осуществляется по транспортной схеме с использованием автосамосвалов, экскаваторов и погрузчиков и предварительным рыхлением пород. Вскрышные работы выполняются как с использованием буровзрывного способа, так и методом уступной выемки бульдозерами и экскаваторами до обнажения продуктивного пласта. Разрыхленная взрывом или механическими рыхлителями горная масса экскаватором грузится в автотранспорт или перемещается бульдозером в выработанное пространство или на внешний отвал. Откосы по породам верхних уступов приняты 25-35°, на нижних уступах 75-85°. Высота вскрышного уступа изменяется от 6 до 10 м. Набор оборудования включает экскаваторы ЭО-6123, погрузчики ПК-3/3,5, буровые станки СВБ-2М, БТС-150, бульдозер на базе Т-170, погрузчик ПК-3/3,5.

Кировское месторождение и разрез «Кировский». Месторождение бурого угля (марка Б2) расположено на левом берегу р. Марха, в 16 км от ее устья. Ближайшим населенным пунктом является г. Нюрба. Пласт угля с вмещающими породами имеет четкий волнистый контакт. Угол падения пласта до 2°. Мощность пласта угля на выходах колеблется от 3,35 до 23,5 м. На участках, где пласт угля залегает среди коренных пород, мощность пласта угля варьирует в

пределах 21,05-26,3 м. Изменение мощности пласта по падению и простиранию незначительно и укладывается в 2-4 м. Строение пласта простое. Кровля и почва пласта представлена аргиллитами, местами в кровле алеволитами. Мощность пород вскрыши различна на различных участках. Наименьшая мощность вскрыши в районах выхода пласта угля под наносы (5,0-17 м). По падению мощность вскрыши увеличивается до 39 м. Общие запасы по категориям А+В - 2,4 млн. т

Мощность разреза не превышает 100 тыс. т угля в год. Вскрытие месторождения произведено по выработанному пространству въездной полутраншеей шириной понизу в 20-40 м при уклоне 5°. Месторождение обрабатывается комбинированной системой разработки, с применением на вскрышных и добычных работах экскаватора ЭО-5124, предназначенного для разработки предварительно разрыхленных скальных и мерзлых грунтов. Транспортирование пород вскрыши в выработанное пространство производится бульдозером ДЗ-110В на базе трактора Т-170 по мере естественной оттайки или после производства БВР. Частичная транспортировка вскрышных пород, почвенно-растительного слоя осуществляется автосамосвалами КамАЗ-5511, грузоподъемностью 10 т. Погрузка осуществляется погрузчиком ПК-2701 с емкостью ковша 1 м³. Доставка угля до угольного склада осуществляется автосамосвалами КамАЗ-5511. Транспортом потребителя осуществляется вывоз угля с угольного склада и частично из разреза.

Высота вскрышного уступа изменяется от 6 до 10 м, и в среднем составляет 8 м. Угол откоса вскрышного уступа 50°. Обработка пласта угля

производится двумя уступами. Высота первого уступа – 10 м; высота второго уступа – 7,5 м. Средняя ширина рабочей площадки составляет 45 м. Ширина транспортной бермы при двухполосном движении 11,5 м. Бурение скважин по породе и углю осуществляется станком СВБ-2М. Отвалы формируются бульдозером на базе Т-170 и погрузчиком ПК-2701.

Белогорское месторождение и разрез "Мироновский". Месторождение расположено в центральной части Республики Саха (Якутия) на правом берегу реки Лена в 20 км выше по течению от поселка Сангар. Средний коэффициент вскрыши участка, принятого под первоочередную отработку, составляет 1,7 м³/т. Углы падения пластов от 10° до 22°. Срок службы разреза при ежегодной добыче 100 тыс. т определен в 30 лет. Отработке на северном крыле участка подлежат сближенные пласты 13+14 (марка угля Д и Г) мощностью от 12 до 18,6 м преимущественно сложного строения (количество породных прослоек до 8). Почва и кровля пласта сложена песчаниками. Коэффициент вскрыши в границах участка колеблется от 1,3 до 3,3. Балансовые запасы 3,3 млн. т. Вскрышные породы (11-16 м) представлены слабосцементированными песчаными породами различной зернистости.

Расположение пласта 13+14 среди свит угольных пластов, значительная конечная глубина отработки - не позволяют применить бестранспортную систему разработки с образованием внутренних отвалов. На выемке угля и вскрыши используется транспортная система разработки с применением экскаваторов и автосамосвалов МАЗ. Горные работы по вскрыше и добыче угля ведутся по простиранию пласта 13+14. Вскрыш-

ные породы транспортируются на внешние отвалы и используются для строительства дорог, водозащитных дамб, причала. Высота основного вскрышного уступа составляет 10 м. С целью уменьшения потерь со стороны висячего бока угольного пласта предусмотрена нарезка вскрышных горизонтов двумя подуступами высотой по 5 м.

Углы откосов вскрышных уступов (в одновременной разработке 2-3) приняты по рабочему борту 70°, по нерабочему 10-20°. Проектом предусмотрена валовая выемка угольных пластов. Высота добычного уступа 5 м определена с учетом максимального использования параметров погрузчика МоАЗ и минимизации потерь угля. Угол откоса определяется углом падения пласта 13+14 и составляет 10-20°. Уголь автосамосвалами транспортируется на береговой угольный склад (причал). При производстве буровзрывных работ предусматривается бурение вертикальных скважин станком УРБ-2А2с применением короткозамедленного способа взрывания. Для ведения вспомогательных работ используются бульдозеры Т-35-01, Т-170, автогрейдер ДЗ-98.

Как показывает проведенный анализ, на угольных разрезах северной группы применяются традиционные организация и технологии ведения горных работ. Используемая техника имеет высокий уровень износа, в ряде случаев она не соответствует реальным горно-геологическим условиям разработки, как отдельных участков угольных пластов, так и вовлекаемых в эксплуатацию новых. Добыча угля ведется валовым способом и поставляется потребителям только в рядовом виде. Несмотря на сложную структуру большинства пластов рассмотренных месторождений се-

лективная выемка отсутствует, не производится первичная переработка угля и не выпускается сортовая продукция, брикетное топливо. Вопросам управления качеством угля и его повышению уделяется недостаточно внимания.

При сохранении традиционных способов потребления угольной продукции объем добычи стабилизируется на уровне 1,1-1,2 млн т угля в год. Хотя только шахта «Джебарики-Хая» при условии ее перевооружения может закрыть все эти потребности. Аналогичный запас производительности имеется и у разрезов, в первую очередь Кангаласского и Зырянского.

Говорить о нормальной коммерческой деятельности любого из угольных предприятий северной группы и их масштабном развитии возможно лишь при появлении новых крупных потребителей твердого топлива на длительную перспективу (не менее 15 – 20 лет) и отсутствии альтернативных источников энергии для их обеспечения (атомной на базе плавучих или мобильных АЭС, электрической от новых ЛЭП, газовой или нефтяной). В целом, исходя из анализа стратегий развития РС (Я) и ее районов, ожидать увеличения значимости угольных предприятий северной группы нельзя. Исключение может составить создаваемый на востоке РС (Я) и западе Магаданской области промышленный узел для разработки месторождений цветных металлов, в зону тяготения которых попадают в первую очередь шахта «Джебарики-Хая» и разрез «Зырянский». Но вопрос обеспечения нового комплекса тем или иным видом энергии требует дополнительного тщательного анализа.

Ввод в эксплуатацию железной дороги Беркакит – Томмот – Якутск и потенциально возможное строительство подъездных путей до разреза «Кангаласский» вряд ли позволит резко поднять промышленное значение предприятия из-за ограниченных возможностей по сбыту угля, вызванных следующими причинами. Приход газа в Якутск и связанный с этим массовый переход предприятий промышленности и сферы услуг на новый энергоноситель привел в свое время к значительному снижению объемов потребления угля, добываемого разрезом. В зоне влияния железной дороги новых крупных потребителей нет, а перевозка бурого угля в Южную Якутию с ее потенциальным избытком энергетических каменных углей (промежуточные продукты обогащения новых обогатительных фабрик) или за пределы республики экономически не целесообразны по критерию цена - качество.

Суммируя изложенное, отметим, что роль и место северной группы угольных предприятий, в т.ч. и разрезов, на ближайшую перспективу не изменится. Сохранится государственный заказ на поставку значительной части угольной продукции. Потребуются дополнительные меры, направленные на поддержку предприятий, в первую очередь в части их технического переоснащения. Финансово-экономическое положение будет оставаться сложным. Для преодоления этих, а также других, не обозначенных здесь проблем, требуется разработка стратегии развития каждого из угольных предприятий северной группы с ожидаемой государственной поддержкой, учитывая социальную значимость отрасли.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Ведомственная целевая программа «Развитие угольной промышленности РС (Я) на 2007 – 2009 гг.* / Министерство промышленности РС (Я). - Якутск, 2006.- 32 с.
2. *Угольная база России: в 6-ти т.; ЗАО «Геоинформмарк».* – М.- 1999. – Том V. - кн.2: Угольные бассейны и месторождения Дальнего Востока. – 639 с.
3. *Панишев С.В.* Открытая разработка угольных месторождений республики Саха (Якутия) / С.В. Панишев, С.А. Ермаков, А.М. Бураков, Б.Н. Заровняев, С.Н. Григорьев. – М., 2008.- 244 с. **ГИАБ**

Коротко об авторах

Гаврилов В.Л. – кандидат технических наук, старший научный сотрудник, gvlugorsk@mail.ru,
Ермаков С.А. – кандидат технических наук, заведующий лабораторией, s.a.ermakov@igds.ysn.ru,
Хосоев Д.В. – ведущий инженер, аспирант, e-mail s.a.ermakov@igds.ysn.ru
учреждение Российской Академии наук «Институт горного дела Севера им. Н.В. Черского» СО РАН.



РУКОПИСИ,

ДЕПОНИРОВАННЫЕ В ИЗДАТЕЛЬСТВЕ МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ГОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Гребенюк И.В., аспирант кафедры разработки месторождений полезных ископаемых,
Селиванова Т.В., кандидат технических наук, доцент кафедры геофизики,
Молев А.П., кандидат технических наук, доцент кафедры геофизики,
Белов А.В., доцент кафедры разработки месторождений полезных ископаемых,
Дальневосточный государственный технический университет.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ОБРАЗЦОВ УГЛЯ В ПРОЦЕССЕ ИХ ТЕРМИЧЕСКОЙ
ДЕСТРУКЦИИ ПРИ ПОДЗЕМНОЙ ГАЗИФИКАЦИИ УГЛЯ (779/11-10 от 16.08.2010 г.) 8 с

Приведены теоретические и лабораторные исследования термической деструкции углей в процессе их подземной газификации на примере углей Дальнего Востока России. Приведены обобщенный химический состав и температура плавления золы углей, описаны параметры лабораторной электроразведочной установки. С целью изучения изменения удельного сопротивления угля в процессе его термической деструкции было выполнено физическое моделирование процесса ПГУ на образцах углей. Для измерения удельного электрического сопротивления образцов в лабораторных условиях использован метод сопротивлений на постоянном токе с применением симметричной четырех электродной установки АМНВ. Приведен анализ зависимостей изменения удельного электрического сопротивления образцов угля в процессе их термической деструкции.

Ключевые слова: уголь, подземная газификация, термическая деструкция.

Grebenyuk I.V., Selivanova T.V., Molev A.P., Belov A.V.

THEORETICAL STUDYING OF COAL SAMPLES IN THE COURSE OF THEIR THERMAL
DESTRUCTION AT UNDERGROUND GASIFICATION OF COAL

The theoretical and laboratory researches of thermal coal destruction in the course of underground coal gasification (UCG) on an example of coals of the Far East of Russia are resulted in the article. The generalized chemical compound and temperature of fusion of ashes of coals are resulted, parameters of laboratory electro investigation installation are described. For the purpose of studying of change of specific resistance of coal in the course of its thermal destruction physical modeling of process UCG on samples of coals has been executed. For measurement of specific electric resistance of samples the method of resistance on a direct current with application symmetric four electrode AMNB equipment is used. The analysis of

dependences of change of specific electric resistance of samples of coal in the course of their thermal destruction is resulted.