

можный легковесный огнеупорный конструкционный материал, работоспособный при температурах выше 1600°C.

Использование топазосодержащих огнеупоров позволит значительно снизить материалоемкость, теплоемкость, инерционность и тепловые потери высокотемпературных установок.

Топазовый концентрат исследован также во Всероссийском институте огнеупоров. При этом установили, что концентрат может быть использован в качестве компонента смеси совместного помола в производстве высокоглиноземистых изделий (среднеплотных и уплотненных) с высокоглиноземистым шамотом в зернистой части шихты. Такие изделия соответствуют требованиям ГОСТ 24704-81 к высокоглиноземистым изделиям марки МЛС-62.

Большой интерес представляет применение топазового концентрата при производстве огнеупорных теплоизоляционных (легковесных) изделий. Пластичным способом с добавлением древесных опилок и пластификатора могут быть получены изделия с кажущейся плотностью в диапазоне 0,9-1,12 г/см³ отвечающие требованиям ТУ 14-8-122-74 на муллитовые легковесные изделия за исключением содержания Al₂O₃ (58 % вместо 65 %). Эти изделия отличаются значительно более высокой температурой начала размягчения под нагрузкой 0,1 Н/мм² (1550-1650°C) и большей прочностью.

Исследования смеси синтетического топаза с топазовым концентратом показали, что из такого материала могут быть изготовлены легковесные изделия с кажущейся плотностью 0,3-0,6 г/см³, отличающиеся повышенной прочностью и высокой температурой начала размягчения (1520-1580°C). При производстве легковесных огнеупоров марки МКРЛ-0,8 замена дистенсиллиманитового концентрата на топазовый концентрат приводит к повышению температуры начала размягчения изделий на 200°C и прочности - в 2 раза.

УДК 622.23.051.001

Б.А. КАТАНОВ
(КузГТУ)

О ЗАКОНОМЕРНОСТЯХ ШНЕКОПНЕВМАТИЧЕСКОГО ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Для анализа закономерностей движения потока сыпучего материала по шнеку при шнекопневматическом транспортировании необходимо иметь представление о движении единичного тела в аналогичных условиях, поэтому объектом большинства исследований в этой области, проводившихся до сих пор, служила отдельная, изолированная от остальной массы материальная частица.

Закономерности движения частицы, транспортируемой наклонным шнеком, отражающие физическую сущность явления, должны рассматриваться как общий случай, а вертикальный и горизонтальный шнек следует рассматривать как частный случай наклонного. При угле наклона оси шнека к горизонту, отличном от 90^0 , условия равновесия частицы зависят от угла поворота ее относительно неподвижной системы координат.

Пренебрегая размерами частицы, будем считать все силы, действующие на нее, приложенными в одной точке.

Анализ полученных уравнений равновесия частицы позволяет получить зависимости для определения аэродинамической силы, действующей на частицу при различных режимах и условиях ее шнекопневматического транспортирования, а также других параметров процесса. Для проверки выведенных теоретических зависимостей были проведены экспериментальные исследования на специальном стенде. Шнек, размещенный в стеклянной трубе с внутренним диаметром 80 мм, имел наружный диаметр 78 мм и шаг спирали 55 мм. Частота вращения шнека изменялась в пределах $1-5 \text{ с}^{-1}$ (0-300 об/мин). В качестве объектов исследования использовались частицы из дерева, текстолита и песка с массой до 5 г. Определение скорости транспортирования производилось при различных углах наклона оси шнека к вертикали в режимах шнекового (скорость воздушной струи $V_c=0$) и шнекопневматического ($V_c=3,2 \text{ м/с}$) транспортирования.

С увеличением угла наклона оси шнека к вертикали скорость транспортирования также увеличивается во всех случаях. Продувка существенно (в 1,2-1,5 раза) увеличивает скорость транспортирования.

Таким образом, результаты экспериментальных исследований подтвердили общий характер выведенных выше теоретических зависимостей. При переходе от закономерностей движения одиночной частицы к движению потока сыпучего материала при определении производительности шнека следует учитывать, что транспортируемый материал при шнекопневматическом транспортировании заполняет не более 30 % межвиткового пространства шнека (это также доказано экспериментально). В этом случае скорости перемещения сыпучего потока и одиночной частицы достаточно близки, и транспортируемый материал можно приближенно рассматривать как сосредоточенную в одной точке массу.

Проведенные исследования позволили решить ряд практических задач. Шнекопневматическое транспортирование используется, например, для очистки взрывных скважин, буримых на карьерах. В этом случае роль кожуха играют венки скважины, а роль шнека - буровые трубы, снабженные спиралью. В этом случае в зависимости от глубины буримой скважины и свойств буровой мелочи (крупности и формы частиц, их влажности и т.д.) давление воздуха, нагнетаемого в скважину, составляет 0,5 - 0,9 МПа.

При этом в месте загрузки (на забос скважины) образуется воздушно-пылевая смесь, которая движется по винтовому каналу навстречу вращения шнека. Характер этого потока обычно турбулентный. Воздух выходит из скважины у ее устья. Поскольку транспортируемый материал обычно увлажненный, то в процессе транспортировки большая часть пыли оседает на транспортируемых частицах и стенках скважины и специальной установки для пылеулавливания не требуется.

В случае транспортирования сухих и мелкодисперсных материалов возможно потребуются типовая пылеулавливающая установка с двумя-тремя ступенями очистки (колпак-бункером, пневмоциклоном, рукавными фильтрами). Степень аэрации транспортируемого груза может быть различной, но обычно она составляет 50 - 60 (50 м^3 воздуха на 1 м^3 транспортируемого материала). Стоимость шнекопневматического транспортирования существенно дороже, чем при традиционном (шнековом) способе, поэтому предлагаемый способ целесообразно применять лишь в случаях, когда осуществить транспортирование традиционным (шнековым) способом не представляется возможным (влажный материал, частота вращения шнека меньше критической и т.д.). При этом переход от предлагаемого способа к традиционному осуществляют простым прекращением подачи воздуха.

Предлагаемый способ применим для шнековых конвейеров диаметром до 300-400 мм и длиной до 60-70 м.

Таким образом, результаты приведенных выше исследований позволяют уточнять и рассчитывать параметры установок для шнекопневматического транспортирования и их область применения.

УДК 621.924 (571.17)

А.Н. КОРОТКОВ, Л.П. КОРОТКОВА
(КузГТУ)

О РАЗВИТИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ В КУЗБАССЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Уровень развития машиностроения служит одним из важнейших показателей экономического состояния страны и ее отдельных регионов. Машиностроение является наукоемкой отраслью промышленности, требующей наличия высокого интеллектуального потенциала работающих, современных технологий, сложного и высокоточного оборудования, инструментов, а также сырьевой и энергетической базы.

В настоящее время в Кузбассе существуют примерно 105 машиностроительных предприятий, ориентированных, в силу сложившихся экономических связей, на выпуск продукции, потребляемой за пределами Кемеровской области. В условиях развивающейся рыночной экономики, когда нарушены сложив-

Администрация Кемеровской области
Кузбасский государственный технический университет
ОАО «УК „Кузбассуголь»

КУЗБАСС НА РУБЕЖЕ СТОЛЕТИЙ

Материалы межвузовской
научно-практической конференции
24 апреля 2000 г.



Кемерово 2000

Администрация Кемеровской области

Кузбасский государственный технический университет

ОАО «УК «Кузбассуголь»

*50-летию Кузбасского
государственного
технического
университета
посвящается*

КУЗБАСС НА РУБЕЖЕ СТОЛЕТИЙ

Материалы межвузовской
научно-практической конференции
24 апреля 2000 г.

Кемерово 2000

УДК 338(571.17) «47»

Редколлегия:

А.М. Тулсєв (отв. ред.), В.В. Курехин (зам. отв. ред.), П.В. Егоров,
А.Н. Коротков, В.В. Михайлов, А.С. Ташкинов, Т.Г. Черкасова,
И.М. Черноброд, В.А. Шаламанов

Кузбасс на рубеже столетий: Материалы межвуз. науч.-практ.
конф., 24 апр. 2000 г./Кузбас. гос. техн. ун-т. – Кемерово, 2000. –
248 с.
ISBN 5-89070-201-7

Материалы межвузовской научно-практической конференции
«Кузбасс на рубеже столетий» посвящены развитию Кузбасса, его
экономике, образованию, культуре, решению социальных вопросов.

Авторы работ – руководители Кемеровской области,
промышленных объединений, предприятий, ученые кузбасских
высших учебных заведений.

© Кузбасский государственный
технический университет, 2000

Оргкомитет конференции:

ТУЛЕЕВ А.М., губернатор Кемеровской области – председатель
КУРЕХИН В.В., д-р техн. наук, профессор, ректор КузГТУ– зам. председателя
ДЕНИСЕНКО С.И., генеральный директор ОАО «УК «Кузбассуголь»
ЕВТУШЕНКО А.Я., д-р мед. наук, профессор, ректор КГМА
ЕГОРОВ П.В., д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой КузГТУ
ЗАЙДЕНВАРГ В.Е., д-р техн. наук, профессор, директор госучреждения
МАЛЫШЕВ Ю.Н., д-р техн. наук, профессор, чл.-кор. РАН,
президент Академии горных наук
МИХАЙЛОВ В.В., д-р экон. наук, профессор, декан инженерно-экономического
факультета КузГТУ
ТАШКИНОВ А.С., д-р техн. наук, профессор, проректор КузГТУ
ЧЕРКАСОВА Т.Г., д-р хим. наук, профессор, зав. кафедрой КузГТУ
ЧЕРНОБРОД И.М., исполнительный директор Совета попечителей КузГТУ
ШУРАНОВ Н.П., д-р ист. наук, профессор КемГУ

СОДЕРЖАНИЕ

ТУЛЕЕВ А.М. Кузбасс на рубеже столетий	5
КУРЕХИН В.В. Кузбасскому государственному техническому университету – 50 лет.	8
БЕРЕЗНЕВ С.В. Структурно-инновационная концепция многофакторного осуществления процесса устойчивого развития экономики региона	12
ЖУРАВКОВ В.Т. Современные тенденции в управлении городской розничной торговлей Кузбасса.	18
КОСИНСКИЙ П.Д., ПОВАРИЧ И.П. Некоторые аспекты местного самоуправления в Кемеровской области.	20
ШАТИЛОВ Г.П. Реформы ЖКХ нужны, но не любой ценой	22
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	
МАЛЫШЕВ Ю.И. Технологии освоения угольных месторождений на рубеже веков.	25
ЗАЙДЕНВАРГ В.Е. Принципы управления угольной промышленностью России в XXI веке	33
ДЕНИСЕНКО С.И. Обоснование геомеханических параметров подземной технологии разработки угольных пластов в приконтурной зоне разрезов Кузбасса.	36
ЛАВРИК В.Г., НОГИХ С.Р., ДОМРАЧЕВ А.Н. Моделирование технологической схемы отработки угольного пласта при наличии комплекса осложняющих факторов.	39
ШТУМПФ Г.Г. Основные направления повышения устойчивости и снижения затрат на крепление и поддержание подготовительных выработок на шахтах Кузбасса	43

ЕГОШИН В.В. Необходима разработка специальных правил по закрытию угольных шахт	45
ШЕВЧЕНКО Л.А. Производственный травматизм – важная социальная проблема	48
ШАЛАМАНОВ В.А., КОВАЛЕВСКИЙ К.А., КОВАЛЕВСКАЯ В.А. Составление карт прогноза физико-механических свойств пород кровли и почвы угольных пластов	50
ХАМЯЛЯЙНЕН В.А., БОГАТЫРЕВ В.Д., БОГАТЫРЕВА А.С., ПАМПУРА В.М. Перспективы применения тампонажа горных пород в различных горно-геологических условиях	52
ПЕРШИН В.В., НАСЕДКИН А.В. О целесообразности применения многопутевых горных выработок в околоствольных дворах угольных шахт	54
КОПЫТОВ А.И., САДОХИН А.Н., КОПЫТОВ М.А. Особенности организации и производства горнопроходческих работ на рудниках	56
КОПЫТОВ А.И., САДОХИН А.Н., КОПЫТОВ М.А., ПЕРШИН О.В. Проектирование горнопроходческих работ на рудниках на основе имитационного моделирования	59
ХОЗЯИНОВ Б.П., БЕКРЕНЕВ А.Ю., СТРУКОВ Д.Н. Эффективность использования структурно-вантовых ветродвигателей	62
ПАНАЧЕВ И.А., НАСОНОВ М.Ю., БЕЛЕНКО М.В. Увеличение долговечности металлоконструкций карьерных экскаваторов посредством управления грансоставом горных пород	63
АНУФРИЕВ В.Е. Совершенствование технологии закрепления беззамковых классов анкеров	65
ПАНАЧЕВ И.А., НАСОНОВ М.Ю. Повышение эксплуатационной безопасности металлоконструкций шагающих экскаваторов	68
КОБЕРНИК Е.Д. Из истории золотого промысла на Кельбесских приисках (XIX-XX века)	70

СИДОРЧУК В.В., КНУРЕНКО В.А., РУДАКОВ В.А. Методика выявления зон, потенциально опасных по внезапным прорывам метана	73
ШМОХИН К.А. Анализ опыта применения различных способов и средств управления горным давлением на пластах с труднообрушаемой кровлей	75
МУХУТДИНОВ Т.Н. Повышение устойчивости подготовительных выработок со слабыми породами кровли	76
ХВЕЩУК Н.М. Особенности проявлений горного давления в подготовительных выработках по мощным пологим и наклонным пластам на шахтах Центрального и Восточного районов Кузбасса ...	78
ДЕНИСКИН Н.Н. Инженерно-геологические условия охраны повторно используемых выработок в условиях шахт Северного Кузбасса	80
РАСТВОРОВ Е.В. Реорганизация ОАО «УК «Кузбассуголь»	82
ГОЛОВАНОВ В.М. Техническое решение конструкции механизированной крепи для отработки пластов угля с углами падения от 0 до 90°	82
ПАТЫШЕВ С.А. Совершенствование технологии сооружения устьев наклонных стволов в условиях шахт Кузбасса	83
ЦАДРИН А.В., РУДАКОВ В.А. Интегрированный контроль опасности проявления ГДЯ	85
СОЛОВИЦКИЙ А.Н. Современные геодезические технологии – на службу реформ в Кузбассе	87
АГЕЕНКО Н.Ф., ГОЛОВАНОВ В.М. Месторождение «Копна» как минерально-сырьевая база для производства авангардных материалов на основе передовых технологий	88
АГЕЕНКО Н.Ф., ГОЛОВАНОВ В.М. Топазовые руды и концентраты месторождения «Копна» – перспективное сырье для производства титаноалюминия	90

АГЕЕНКО Н.Ф., ГОЛОВАНОВ В.М. Технический топаз – новый, перспективный вид огнеупорного сырья	92
КАТАНОВ Б.А. О закономерностях пневмопневматического транспортирования	94
КОРОТКОВ А.Н., КОРОТКОВА Л.П. О развитии машиностроения в Кузбассе в современных условиях	96
ИСЛАМОВ Д.В. Состояние и перспективы развития угольного машиностроения Кузбасса	99
ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ХИМИИ И ТЕХНОЛОГИИ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ	
ИСХАКОВ Х.А., ПРИЛЕПСКАЯ Л.Л. Использование железосодержащих отходов для получения специальных коксов	102
ГЕГАЛЬЧИЙ Н.Е., МИХАЙЛОВ В.Г. Экологические проблемы промышленного развития Кузбасса	103
ИСХАКОВ Х.А., ТЕРЯЕВА Т.Н., КОХНО Г.В., МИХАЙЛОВ Г.С. Химическая подготовка инженера-технолога	106
ТИТЮЦКИХ С.С., АНОСОВА Ю.В. Редкоземельные элементы – материалы будущего	107
МЕЗЕНЦЕВ К.В. Проблемы и достижения химии и технологии редких элементов	108
ЧЕРКАСОВА Т.Г., ЧУРИЛОВА Н.Н., ЧАУЗОВА В.И., АВЕРИЧЕВА Г.А. Научно-технический прогресс и борьба с коррозией	110
ИСХАКОВ Х.А., ТРЯСУНОВ Б.Г. Некоторые проблемы химии на ближайшие 50 лет	112
ВДОВИН С.Н., СКАКУН В.Ф. Создание полиамидов нового поколения как перспективное направление развития химической промышленности в Кузбассе	114

ГЕРАСИМОВА А.И., ГЕРАСИМОВ П.А. Определение термодинамических характеристик сложных органических, металлоорганических соединений и углей	117
СТОЛЯРЕНКО А.Г. Координационные соединения – перспективные новые материалы	118
ПЕТУХОВА Н.Ю., МИХАЙЛОВ В.Г. К вопросу о необходимости приведения природоохранной инновационной политики	120
КУРС РЕФОРМ И ЭКОНОМИКА КУЗБАССА	
БЕРЕЗНЕВ С.В., СУРНИН В.С. Методология исследования процесса стабилизации экономики региона и ее устойчивого развития	122
САРАФЕВ В.Н., ПОДОЛЯК И.В. Процесс глобализации и его влияние на развитие экономики Кузбасса	127
МИХАЙЛОВ В.В., КИРИЛЛОВА М.М. Проблемы и перспективы толлинга в российской алюминиевой промышленности	129
МИХАЙЛОВ В.В., КИРИЛЛОВА М.М. Системное реформирование отношений собственности как фактор устойчивого развития промышленного сектора экономики региона	132
МИХАЙЛОВ В.В., КИРИЛЛОВА М.М. Новые формы организации промышленного производства – способ выживания и инструмент развития	134
БИЯКОВ О.А., БУЙНАЯ Е.В., КОЛОМАРОВА Н.Ю. О подходе к исследованию структуры экономической системы	137
САНДИНСКАЯ И.В., БИЯКОВ О.А. Оценка соответствия точности методов расчета интегрального показателя для исходных и глаженных данных	138
ИАЗАРЕВ А.Д., ЧИРКОВА О.Л. О некоторых аспектах инвестиционной политики в Кемеровской области	139
КУРАВСКИЙ Ю.А., ПЕКАРЕВА Л.С. Банкротство: предлог или необходимость	141

ПЕКАРЕВА Л.С. О причинах несостоятельности российских предприятий	143
ПЕТЕРС А.И. Особенности инфляционных процессов в Российской Федерации	145
ДЯГИЛЕВ Д.В. Формы и методы повышения профессионального уровня банковских работников	146
ЖУРАВСКИЙ М.Ю. Прогнозирование рынка угля	147
ЖИРОНКИН С.А. Обоснование создания инвестиционного банка в Кузбассе	149
ЖУРАВСКИЙ Ю.А., ЖИРОНКИН С.А. О финансировании экологических расходов в Кузбассе в условиях экономических реформ	151
СЕМЕНОВА Н.Л., ЧЕРКАЕВ Ю.П. О повышении эффективности малого предпринимательства в строительном комплексе Кузбасса ...	153
АНДРЕЕВА В.И., ПАЯЛЬНИКОВА В.В., СЕМЕНОВА Н.Л. Совершенствование методики определения цены строительной продукции	155
КОСИНСКИЙ П.Д., МИХАЙЛОВ В.В. О реформировании сельского хозяйства Кемеровской области	157
БУТРОВА С.М., БАКАЙКИНА А.П. Основные стратегические направления развития машиностроительных предприятий Кемеровской области	159
МИХАЙЛОВ В.В., КРУГЛОВ М.В. Структурный износ промышленности региона как фактор социально-экономической деградации	161
АНДРЕЕВ В.Е., КОВАЛЕВА О.В. Социально-экологический фактор как критерий устойчивого развития экономики	162

ВЫЛЕГЖАНИН В.Н., ВЫЛЕГЖАНИНА И.И. Актуальные вопросы углубления реструктуризации угольной отрасли на основе факторов научно-технического прогресса	164
МАКСИМЕНКО Н.В. Необходимость регионального маркетинга в рыночной экономике	166
ГЕГАЛЬЧИЙ Н.Е., СЛИПЕНКО К.К. О комплексной оценке финансового состояния предприятия	167
ЛУБКОВА Э.М. Социально-экономические проблемы в области защиты от профессиональных рисков	169
ШУТЬКО Л.Г. Совершенствование антимонопольной региональной политики в сфере деятельности предприятий - естественных монополистов в Кузбассе	170
ДУБРОВСКАЯ С.И., ГЕГАЛЬЧИЙ А.Б. Управление процессом повышения эффективности производства	171
ГЕГАЛЬЧИЙ А.Б., САВОСИН И.В. О развитии химической промышленности Кузбасса	173
УДАЧИНА М.В. Программы социально-экономического развития региона как эффективный инструмент государственного управления	174
ГЕГАЛЬЧИЙ Н.Е., КАЗАКОВСКИЙ А.И. К вопросу об эколого-экономической стабилизации региона	175
ЛАЗАРЕВ А.А. Реструктуризация региональной банковской системы	176
ЗОЛОТЫХ С.С., ТРУШИНА Г.С., ЛОБОЙКО Н.Г. Создание холдинговой компании «Кузбассуголь» – основной путь повышения конкурентоспособности шахт, входящих в ее состав	177
ЧЕРНЫШЕВ А.В. К вопросу об изменении действующего в Кемеровской области налогообложения	179
ГОСТИЦЕВА Е.В. Определение целей государственного регулирования экономики	181

БАЛАКИНА Э.В. Роль экономико-экологического регулирования в процессе перехода к рынку	182
НОВОСЕЛОВ С.В. Об оптимизации управления региональным угольным комплексом в условиях структурной перестройки экономики	183
МАКСИМЕНКО Н.В. Сфера бытового обслуживания: прошлое, настоящее, будущее	184
СОБОЛЕВА Е.В. Некоторые аспекты экономического поведения населения в кризисных условиях: результаты опроса общественного мнения в г. Кемерове	186
СОБОЛЕВА Е.В., ГОРШКОВА Е.С. Причины и факторы финансового кризиса	188
МИРОШНИЧЕНКО Е.А. Региональные особенности развития лизинговых отношений в секторе малого предпринимательства Кузбасса	190
ТЕРЕБЕНИНА Е.В. Особенности и условия применения рентного механизма в экономике переходного периода Кузбасса	191
МАЛЮГИН А.Н. Специфика собственности в переходной экономике	193
ТРЕТЬЯКОВА И.Н. О необходимости развития рынка сбережений в Кузбассе	195
НИКИТЕНКО В.В. Кадровое планирование на предприятии	197
САВОСИНА З.П., ПОМИНОВА А.И. Реструктуризация машиностроительной промышленности Кузбасса	198
ЖЕРНОВА Н.А., БОБРОВА Е.Е. Повышение качества трудовой жизни: программы и методы	200
МАКСИМЕНКО В.А. Проблемы бюджетного устройства РФ	202

УРОКИ РАЗВИТИЯ, ОБРАЗОВАНИЕ, КУЛЬТУРА В КУЗБАССЕ. БУДУЩЕЕ КУЗБАССА

КОВАЛЕВ А.П. Кузбасс в XX веке. Итоги развития	204
КУЗНЕЦОВА Е.В. Развитие школьного образования в Кузбассе	206
ШУРАНОВ Н.П. Незабываемый опыт военных лет	208
ГАВРИЛОВА Н.П. Основные тенденции развития легкой промышленности Кемеровской области в первой половине 70-х годов XX века	211
ЧЕРКАСОВА Е.В. О сохранении историко-архитектурного наследия поселений Кузбасса	214
АНДРИАНОВ А.П., ЕРМОЛАЕВ А.М. Социально-экономическое положение старшего поколения	216
АНОСОВ Ю.М. О социальной жизни в Кузбассе	217
НИКИТЕНКО В.В. О необходимости возрождения системы повышения квалификации персонала	219
КЛЕЩЕВСКИЙ Ю.Н. Ценовая стратегия вуза на рынке образовательных услуг Кузбасса	220
БОБРИКОВ В.Н. Влияние единства довузовской и вузовской подготовки на профессиональное становление дипломированного инженера	223
НЕУПОКОЕВА Г.В., ШЕВЧЕНКО Т.М. Формирование культуры взаимоотношений в студенческой среде	225
КУРПЕШКО Н.Н., САРАМОТИНА Л.К. О личностном аспекте в изучении иностранного языка в школах, колледжах, вузах Кузбасса	227
ХАЛЯПИНА Л.П. Региональная направленность дистанционного обучения в Кузбассе	230

БЫЧИНСКАЯ А.И. Внеклассная работа по английскому языку	233
КУРПЕШКО Н.Н., СТАВЦЕВА О.А. Обучение родному языку как фактор возрождения национальной культуры народов России	234
ЛЕОНОВА М.В. Об использовании телевидения при обучении иностранному языку	235
НОВИКОВА Е.С. Профессиональная речь инженера-электротехника (на материале английского языка)	236
ЖУЙКОВ В.А., РОДИОНОВ А.В. Будущее Кузбасса	237

Кузбасс на рубеже столетий

Материалы межвузовской научно-практической конференции.
24 апреля 2000 г.

Редакторы З.М. Савина, Е.Л. Наркевич

Лицензия ЛР № 020313 от 23.12.96

Подписано в печать 17.04.2000. Формат 60x84/16. Бумага офсетная.

Отпечатано на ризографе.

Уч.-изд. л. 16,00.

Тираж 160 экз. Заказ 227

Кузбасский государственный технический университет.

650026, Кемерово, ул. Весенняя, 28

Типография Кузбасского государственного технического университета.

650099, Кемерово, ул. Демьяна Бедного, 4-а