

ИХОДИТ ОЛЕТЬЯ НОЕ БОГАТСТВО

ере освоения тех-
агрегатах. В годы
производился фер-
анцовистого агло-
фабрики № 1. До
омбината обеспе-
й кусковой рудой
одержание желе-
роцентов и более.
ереход на произ-
ломерата и отра-
материале на до-
клад в эту техно-
А. П. Яковсон,
и и многие опыт-
К и технологи це-
техничко-экономи-
ного цеха оказал
ленным давлением
вание природного
ю очередь требо-
шки шихтовых ма-
жса.

и постройкой шах-
пема обеспечения
ожженным доло-
бов мартеновских
и и качества реша-
юлогами и химика-
в работу вращаю-
ной лабо-

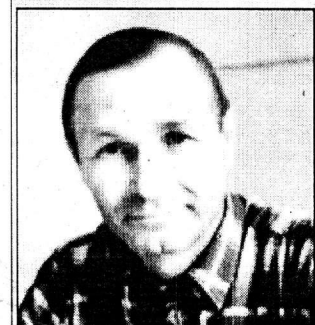
ого сырья
атем этот участок
еобразовали в кон-
э технологическую
лавила З. Д. Боль-
ектив успешно ос-
разработал техно-
ленной извести на
шахтную газовую

данном этапе сыг-
ИК технология ус-
нициирования этой
И. М. Костин и
С. Шустов. В этот
угуна выделялся

Н. Н. Бабарыкин, чьи идеи и разрабо-
ками пользовались многие технологи домен-
ных цехов СССР. Впоследствии он стал док-
тором технических наук.

Хотя гора Магнитная содержала огром-
ные запасы железной руды, к 1963 году уже
начало поступать привозное аглосырье и
окашки из Соколовско-Сарбайского горно-
обогатительного объединения, а к концу 70-
х годов — с Курской магнитной аномалии.
Опять возникла проблема — как в условиях
резкого изменения качества железных руд
и концентратов обеспечить доменный цех
агломератом с высоким содержанием желе-
за и высокими механическими свойствами?
Эту задачу решал коллектив исследовате-
лей агломерационной лаборатории во главе
с А. И. Гамазовым, Т. Б. Сурным, затем
с Р. Б. Юсуповым. Качество кокса, стабиль-
ность грансостава обеспечивались внедре-
нием новых разработок, выполненных кок-
сохимическими лабораториями, которыми
руководили А. В. Медведев, а затем И. Ф.
Курганов. Развивалась и аналитическая
служба РИС: на батарее № 9-бис, на базе
отдельных лабораторий РОФ и на аглофа-
риках создается объединенная экспрес-
с-лаборатория, которую возглавляла А. Г.
Чурляева. Лаборатория вначале была обо-
рудована рентгеноспектральными анализа-
торами типа VRA-2, VRA-20, а затем СРМ-
18. Эти новшества ускорили ход анализа,
технологи стали получать состав агломера-
та в течение одного часа после поступле-
ния проб в лабораторию.

В газетной статье невозможно расска-
зать обо всех исследователях, которые вне-
сли и вносят заметный вклад в развитие аг-
лодоменного периода. В том, что наш ком-
бинат работает в нынешних условиях ста-
бильно, есть огромная заслуга всех работ-
ников лаборатории. Они наше главное бо-
гатство. Сегодня, когда предприятие ис-
пользует в работе 90 процентов привозно-
го железнорудного сырья, наши специали-
сты связанные с этим обстоятельством про-
блемы решают успешно.



Владимир КУНГУРЦЕВ,
начальник огнеупорного
отдела

*В декабре 1930 года при тресте
«Магнитострой» была создана пер-
вая лаборатория огнеупоров, кото-
рую возглавила В. О. Сковорова.*

Задачами лаборатории и строящегося ог-
неупорного цеха в тот период являлись раз-
работка технологии и освоение производ-
ства отечественных огнеупоров из местно-
го сырья взамен привозных импортных. Вы-
сокая оснащенность лабораторией современ-
ным по тому уровню оборудованием, созда-
ние мобильного, работоспособного коллек-
тива позволили достаточно быстро решить
эту проблему. Уже в 1934 году комбинат от-
казался от закупки импортных огнеупоров.

В 1940 году лаборатория была введена в
состав Центральной заводской лаборатории
комбината (ЦЗЛ) и подчинена отделу огне-
упоров и нерудного сырья, начальником ко-
торого был назначен инженер П. П. Рацул.

В процессе решения научно-технических и
производственных задач происходило фор-
мирование и становление коллектива лабора-
тории, накапливался научный потенциал, рос-
ло профессиональное мастерство специали-
стов, совершенствовались методы работы.

ПРОВЕРЕНО ГОДАМИ

В связи с ростом объемов производства
металла резко ужесточились условия служ-
бы тепловых агрегатов. Их неудовлетвори-
тельная стойкость стала сдерживающим фак-
тором дальнейшего увеличения производ-
ства. Потребовалась более грамотная экс-
плуатация агрегатов, разработка надежной
конструкции футеровки, подбор стойких ог-
неупоров для ее выполнения. В этих целях в
1965 году в структуре основной лаборатории
была организована лаборатория службы ог-
неупоров, которую возглавил В. К. Горин. Все
возрастающие по глубине и тематике иссле-
довательские и внедренческие работы, необ-
ходимость координации деятельности лабо-
раторий службы и производства огнеупоров
привели к созданию в 1976 году отдела огне-
упоров. Его руководителем был назначен
Г. И. Кузнецов.

В период проектирования, строительства и
освоения мощностей кислородно-конвертер-
ного комплекса перед огнеупорщиками ЦЛК
возникли новые задачи. Одна группа вопро-
сов была связана с необходимостью произ-
водства конвертерных и ковшевых огнеупо-
ров. Выбор огнеупоров периклазоуглеродис-
того состава для футеровки конвертеров, раз-
работка технологического регламента их про-
изводства, подбор сырьевых материалов и
технологического оборудования — вот дале-
ко не полный перечень вопросов, которыми
стала заниматься лаборатория материально-
доломитовых огнеупоров, созданная в 1989
году. Руководитель лабораторией квалифициро-
ванный специалист-огнеупорщик Л. В. Миро-
нова.

В преддверии своего 70-летнего юбилея
коллектив огнеупорного отдела ЦЛК смотрит
в будущее с оптимизмом. Коллективу лабо-
ратории огнеупорного производства, руково-
дит которым грамотный инженер, кандидат
технических наук Ф. Ф. Очеретнюк, удалось

освоить производство собственных изделий
марок МКРУ-45, ШВ-37, ШУД-37, ШУЦ, что
позволило отказаться от их завоза со сто-
роны и экономить более 50 млн рублей в год.
Лабораторией разработано ТЛЗ по перепро-
филированию части огнеупорного производ-
ства на выпуск высокоглиноземистых изде-
лий, что получило высокую оценку руково-
дства комбината.

На счету лаборатории службы огнеупоров
большой комплекс научно-исследовательских
работ, позволивших подобрать наиболее
стойкие огнеупоры для футеровки тепловых
агрегатов ККЦ, отработать технологию их
эксплуатации, достичь высокой стойкости
агрегатов. Так стойкость футеровки конвер-
теров на отечественных огнеупорах дости-
гает 2430 плавков, стойкость футеровки
стальковой — 44-51 налив.

Большая работа выполнена по испытани-
ям и внедрению монолитной футеровки же-
лобов доменных печей.

Руководит лабораторией инициативный
инженер, кандидат технических наук В. Г.
Овсянников, его первые помощники — Г. А.
Воронов, А. Н. Никифоров, Т. К. Прищепа.
Экономический эффект от сокращения рас-
хода огнеупоров в 1999 г. составил около 30
млн рублей.

Руководством комбината принято реше-
ние о строительстве цеха периклазоуглеро-
дистых изделий. Одновременно с цехом
строится лаборатория магнезиально-доло-
митовых изделий, идет комплектация обо-
рудование, формируется коллектив лабо-
ратории. Первый начальник лаборатории — вы-
сококвалифицированный специалист Л. В.
Миронова.

Уверены, что задачи, которые ставит ру-
ководство комбината перед коллективом
отдела, будут выполнены.



БЕСПЕЧИВАЕТ ГЕРСТВО

Кустобаев, кото-
рым лидером прокат-
огда началась бо-
ля прокатных лабо-
с переориентиро-
ство листового про-
лисы и вводились в
ей горячей и холод-
вления и покрытий,
т почему было при-
лаборатории тонко-
имических процес-
сок, автолиста, ши-
та, службы прокат-

еле ЦЛК — семь ла-
та, тонкого листа и
ста и ленты, покры-
юк, прокатных вал-
октябре 1999 года
юратория сортово-
лей выполняют бо-
льших работ, осу-
ных цехах авторс-
нологией. В сфере
е технологические

процессы, начиная от горячей прокатки слит-
ков и слябов и заканчивая нанесением по-
крытий, приготовлением защитных атмосфер,
защитой металлопродукции от коррозии и
материалами для ее упаковки.

В 1998 году экономический эффект на-
шего отдела составил более 100 млн рублей. В 1999-м —
юбилейном для всей ЦЛК году — нами в со-
авторстве с коллегами-технологами прокат-
ных цехов опубликовано 20 статей в «Сбор-
нике трудов ЦЛК», отправлено для публика-
ции в юбилейный номер журнала «Производ-
ство проката» 17 статей, в юбилейный номер
журнала «Сталь» — 9 статей. На III Между-
народном конгрессе прокатчиков в октябре
1999 года в Липецке сделано 9 докладов на
секциях горячей и холодной прокатки, вал-
ковой, профилирования.

Наш коллектив сейчас пополнился моло-
дыми специалистами, семеро из них готовя-
т к защите кандидатских диссертаций. За-
нима — будущее. Мы уверены, что и впредь
будем успешно работать на благо нашего
комбината.



Тамара ПАЛЬЧУН,
начальник химико-
аналитического отдела

*Потребности Магнитогорского ме-
таллургического комбината в инфор-
мации о химическом составе матери-
алов металлургического производ-
ства и его изменении в ходе техноло-
гических процессов своевременно и не-
прерывно обеспечиваются лаборато-
рией химико-аналитической службы ЦЛК.*

Непросто проходил период становления и
развития лабораторий химико-аналитического
отдела, но можно смело сказать, что сегодня
химико-аналитическая служба одна из самых
мощных и значимых для производства.

Объем анализируемых материалов посто-
янно растет по мере освоения новых техно-
логических процессов, выпуска новых видов
продукции, пуском новых агрегатов и с ор-
ганизацией входного контроля поступающих
на комбинат материалов.

Такое направление развития металлурги-
ческого производства не только резко уве-
личивает объем и разнообразие традицион-
ного аналитического контроля, но и требует
все большей доли участия химических лабо-
раторий в освоении нового производства и
решении постоянно возникающих химико-
технологических задач. Особенно отчетли-
во проявились эти тенденции при освоении
производства оцинкованного и луженого ли-
ста, автолистовой и трансформаторной ста-
лей, прокатных валков.

Совершенствование технологии и улучше-

НА НОВЫЙ УРОВЕНЬ

ние качества продукции доменного и конвер-
терного производства выдвигают перед лабо-
раториями ряд принципиально новых за-
дач, одной из которых является определение
микроколичеств серы, углерода, газообразую-
щих примесей — азота, кислорода, водорода.
С целью наиболее эффективного решения
таких задач в ЦЛК проведен ряд организа-
ционных мероприятий по рациональному рас-
пределению работы между лабораториями и
созданию новых условий для их плодотвор-
ной деятельности. Среди них следует пре-
жде всего выделить создание новой специ-
ализированной лаборатории для контроля до-
менного и конвертерного производств — ла-
боратории аналитического контроля ККЦ,
самой мощной и современной аналитической
лаборатории на комбинате. Эту лабораторию
возглавляет Г. К. Крючкова.

Оперативный контроль процесса промывки
и травления стального листа, горячего и элек-
тролитического лужения жести, защитных
атмосфер, толщины оловянного и цинкового
покрытий ведет лаборатория аналитической
химии, возглавляемая Г. П. Гостяевой.

В связи с сокращением выпуска мартенов-
ской стали и закрытием двух мартеновских
цехов была реорганизована и объединенная
лаборатория мартеновских цехов. Настоящее
ее название — экспресс-лаборатория анали-
за чугуна и стали. Возглавляет ее Б. С. Шо-
хов. Наряду с анализом проб мартеновской
стали в этой лаборатории выполняется ана-
лиз проб фасоннолитейного и чугунолитейно-
го чугуна и цеха изложниц.

Внедрением быстрых спектральных эмис-
сионных и рентгеновских методов анализа
взамен длительных химических, а также ре-
шением вопросов исследования и разработ-
ки новых методов анализа, обеспечением ис-
следовательских технических лабораторий
результатами анализов занимается спек-
трально-химическая лаборатория.

На комбинате взят курс на оснащение ла-
боратории новыми отечественными и импор-
тными приборами. Так, совместно с фирмой
БЭРД (Голландия) проведена модернизация
четырёх существующих эмиссионных спек-
трометров, осуществляющих контроль техно-
логии, маркировочный анализ стали и кон-

роль химического состава готового проката.
Закуплены анализаторы азота в стали фир-
мы «Леко» (США). Постоянно модернизиру-
ется автоматическая система передачи ре-
зультатов анализа (АСАК), которая интег-
рирована в АСУ ТП кислородно-конвертер-
ного и доменного цехов. Запущен в работу
анализатор чистоты поверхности жести и хо-
лоднокатаного металла RC-412 фирмы
«Леко». Широко применяются для анализа
качества эмульсолов, смазок огнеупорных
материалов термометрический метод анали-
за на приборе «Дериваторграф» и метод ин-
фракрасной спектроскопии...

Уже сегодня около 70 процентов всех оп-
ределений в контрольных лабораториях вы-
полняются спектральными методами на
эмиссионных и рентгеновских спектромет-
рах. А с вводом непосредственно в конвер-
терном цехе двух полностью автоматизиро-
ванных лабораторий фирмы «Спектро» (Гер-
мания) эта цифра увеличится.

Лаборатории химико-аналитического от-
дела одними из первых в отрасли прошли
процедуру аккредитации в системе Госстан-
дарта России, получив аттестат аккредита-
ции. Статус аккредитованной лаборатории
гарантирует потребителю компетентность и
стабильность аналитического контроля, а
комбинату — признание его продукции на
мировом уровне.

В день юбилея ЦЛК надо отдать дань ува-
жения тем, кто успешно руководил химико-
аналитической службой — А. И. Николаеву,
М. Н. Штутману, В. А. Попову, отметить пре-
красных специалистов, внесших огромный
вклад в развитие химических лабораторий
и участков — Е. Г. Тарасову, И. В. Вельгас,
Т. И. Бирюкову, С. В. Тарасенко, В. И. Кова-
ленко, Н. В. Елисееву, В. В. Шрамко, В. С.
Рыбакова, Н. Ф. Костюкову, О. М. Сенишки-
ну, А. Г. Чурляеву, Л. П. Лукьянцеву и мно-
гих других.

Пользуясь случаем, через самую читаемую
газету «Магнитогорский металл» хочу по-
здравить всех сотрудников и ветеранов хи-
мико-аналитического отдела с юбилеем ЦЛК
и пожелать им здоровья и успешной работы.