



## МІНІСТЕРСТВО ПРОМИСЛОВОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

## МІНПРОМПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

03035, м. Київ, вул. Сурікова, 3

тел. 246-33-30, 246-32-36

На № \_\_\_\_\_  
від \_\_\_\_\_ 2010 р.№ 01/5-1-343  
від 29.03. 2010 р.Трудовому колективу  
Українського державного  
науково-дослідного вуглехі-  
мічного інституту «УХІН»

Шановні друзі!

Міністерство промислової політики України щиро вітає наукових співробітників, інженерно-технічних працівників і ветеранів Українського державного науково-дослідного вуглехімічного інституту «УХІН» із знаменною подією – 80-річчям від дня заснування!

Сьогодні «УХІН» є головним інститутом у галузі технології виробництва коксу, вуглецевих відновлювачів та отримання і переробки хімічних продуктів коксування.

Упродовж багатьох років інститут виконує функції базової організації зі стандартизації, метрології та науково-технічної інформації.

Дослідження фахівців інституту зробили суттєвий внесок у розвиток науки про вугілля, його склад, будову і термічні перетворення. На базі цих досліджень були закладені наукові основи прогресивної технології коксування, які визначили головні напрямки технологічного прогресу в галузі і лягли в основу проектів реконструкції та розвитку коксохімічної промисловості.

Одним із пріоритетних і актуальних напрямків роботи інституту є питання захисту довкілля, розробка ефективних технологій скорочення кількості шкідливих викидів в атмосферу підприємствами коксохімічної промисловості.

Інститут є постійним учасником міжнародних конференцій, симпозіумів, семінарів з питань переробки вугілля та захисту навколишнього природного середовища.

У 2009 році комплексу робіт, проведених УХІНом разом з ДП «ГИПРОКОКС», ВАТ «Алчевськкокс», ТОВ «Азовінтекс», ТОВ «Азовімпекс» відносно виробництва високоякісного металургійного коксу, присуджено Державну премію у галузі науки і техніки.

Я впевнений, що колектив Українського науково-дослідного вуглехімічного інституту «УХІН», який увібрив кращі традиції і надбання цілих поколінь вчених, завжди буде у перших рядах творців нового.

У день славетного ювілею щиро дякую за сумлінну працю всім науковцям, робітникам та ветеранам інституту. Бажаю вам міцного здоров'я, щастя й добробуту, творчого натхнення і нових звершень на благо нашої Держави та українського народу.

З повагою

Міністр

Д.В. Колесніков



## 80 ЛЕТ НА СЛУЖБЕ КОКСОХИМИИ

© 2010 Ковалев Е.Т., д.т.н.,  
Рудкевич М.И., к.т.н. (УХИН)

*В статье дан краткий обзор научной деятельности УХИНа. Перечислены основные разработки института, показаны его возможности и достижения.*

*In the article the brief review of scientific activity of UKHIN is given. The main developments of institute are enumerated, possibilities and achieving are shown.*

Ключевые слова: УХИН, наука, производство, разработки, внедрения.

4 июля 2010 г. исполняется 80 лет Украинскому государственному научно-исследовательскому углехимическому институту.

УХИН был организован в соответствии с постановлением Всехимпрома ВСНХ СССР на базе отдельных лабораторий и научно-исследовательских бригад треста "Коксохимбензол". В сентябре 1930 г. он был передан Всесоюзному объединению коксохимической промышленности. В марте 1931 г. в состав института вошла центральная лаборатория «Союзкокса». Первыми директорами УХИНа были профессор Н.А. Орлов и доцент В.М. Копелювич. В 1930 г. институт представлял собой исследовательскую организацию с числом сотрудников около 80 человек. Через два года он вырос в научно-исследовательский институт с экспериментальной базой – Харьковским опытным коксохимическим заводом. Кроме того, была создана сеть опытных установок на коксохимических предприятиях Юга и Центра СССР, что позволило в то время оперативно внедрять в промышленность множество новых технологических процессов – особенно в области улавливания и переработки химических продуктов коксования.

Уже за первые десять лет своей работы УХИН внес существенный вклад в развитие отечественной коксохимии. В первую очередь была выполнена широкая программа комплексных научных исследований по развитию сырьевой угольной базы коксования южных заводов за счет увеличения в шихтах доли газовых углей Донецкого бассейна. Усилия специалистов УХИНа по исследованию очистки коксового газа от сернистого и цианистого водорода позволили внедрить на Московском коксогазовом, Горловском азотнотуковом и Днепропетровском коксохимическом заводах мышьяково-содовый метод сероочистки, а на Коммунарском и Днепропетровском коксохимических заводах – цианоочистку. Были разработаны методы парового и экстракционного обесфеноливания сточных вод, обогащения сырого антрацена на Кадиевском коксохимическом заводе, получения электродного кокса из каменноугольного пека на Макеевском коксохимическом заводе, выделения ряда индивидуальных соединений из каменноугольной смолы на других заводах.

В этот же период институт провел комплекс исследований бурых углей по трем направлениям: полудкоксование, гидрирование углей и экстрагирование из них горного воска. На основе этих работ был запроектирован завод горного воска из бурых углей Александровского месторождения.

Созданная в УХИНе лаборатория высоких давлений в предвоенное десятилетие выполнила большое количество научных работ с целью создания жидкого топлива из каменных и бурых углей и их смол, а также производства дефицитных химических продуктов коксования. В первую очередь изучались каталитические реакции гидрирования, деструктивной гидрогенизации, дегидрирования, dealкилирования, изомеризации.

К 1941 г. УХИН представлял собой крупную научно-исследовательскую организацию союзного значения, в состав которой входило 10 лабораторий, конструкторское бюро, экспериментальная мастерская. На ХОКХЗе работали блоки промышленных печей новых конструкций, установки получения активных углей, непрерывной ректификации каменноугольной смолы, гидрогенизации.

В годы Великой Отечественной войны вся деятельность УХИНа, который в октябре 1941 г. перебазировался в г. Кемерово, была направлена на оказание практической помощи коксохимической промышленности Востока и Урала, ставших единственной базой снабжения страны коксом и важнейшими химическими продуктами. В период эвакуации институт в основном занимался изучением углей Кузнецкого бассейна с целью расширения сырьевой базы коксования Востока, главным образом, за счет использования газовых углей в шихтах, что способствовало также увеличению выхода химических продуктов коксования. Особое значение уделялось увеличению выхода толуола путем пиролиза нефтепродуктов на раскаленном коксе в печных камерах, что имело важное значение для обороны страны.



В первые годы войны УХИНам совместно с Энергетическим институтом АН СССР был разработан метод повышения производительности коксовых печей путем добавок в шихту микроколичеств керосина, способствовавших увеличению насыпной массы шихты и разовой загрузки в печные камеры. Внедрение этого метода на коксохимических предприятиях Сибири и Урала позволило уже в 1942 г. без дополнительных капиталовложений повысить на 4-6 % производительность коксовых батарей по коксу и химическим продуктам коксования. Авторы этого метода сотрудники института С.М.Григорьев, С.Г.Аронов, А.А.Агроскин и др. были удостоены в 1946 г. Государственной премии СССР.

В послевоенный период сотрудниками УХИНа выполнен большой объем научных исследований по вовлечению донецких недефектных углей в шихты для производства доменного кокса. Были разработаны новые методы обогащения углей, на основании которых были построены флотационные установки на восьми обогатительных фабриках Донбасса и Приднепровья производительностью до 1600 тыс. т концентрата. В этот же период УХИНам совместно с Гипрококсом был сделан большой вклад в создание отечественных конструкций коксовых печей (ПВР и ПК-2К). При проектировании печей с камерами большой емкости проводились исследовательские работы на моделях.

На основании исследований института по проектам Гипрококса уже к концу пятидесятих годов были построены и пущены в эксплуатацию 20 установок по обесфеноливанню сточных вод, в цехе тонкой химии Харьковского коксохимического завода было освоено и выпускалось более двадцати наименований новых продуктов.

Совместными исследованиями УХИНа, Уральского института химического машиностроения и треста "Газочистка" были разработаны железо-щелочные и мышьяково-щелочные методы очистки коксового газа

от сероводорода. Наряду с этим, институт участвовал в разработке и внедрении вакуум-карбонатного способа очистки коксового газа от сероводорода в сочетании с получением серной кислоты по методу мокрого катализа. Этот способ получил широкое распространение на коксохимических предприятиях Украины.

Большие усилия в институте в эти годы были направлены на получение углеродистых материалов и пека-связующего для электродной и алюминиевой промышленности. По предложению УХИНа пековый кокс начали получать из высокотемпературного пека (температура размягчения – 145-150 °С). Это позволило повысить срок службы пекококсовых печей (в частности, на Запорожском коксохимическом заводе – в 14 раз), заметно увеличить выход пекового кокса и улучшить условия эксплуатации оборудования.

УХИНам совместно с Институтом горючих ископаемых, ВУХИНам и Гипрококсом разработана технология непрерывного процесса производства формованного металлургического кокса из газовых и слабоспекающихся углей. Эта работа закончилась строительством на Харьковском коксохимическом заводе опытно-промышленной установки с целью отработки технологии и оборудования, наработаны опытные партии формованного кокса, которые успешно были испытаны в доменном процессе.

Значительный вклад УХИНа внес в обеспечение сырьем химической промышленности. Институт совместно с ВУХИНам, ИГИ, Гипрококсом и соответствующими кафедрами вузов разработал и внедрил в промышленность такие новые процессы, как извлечение из коксового газа химических продуктов коксования под давлением с последующей передачей газа на дальнейшее расстояние для синтеза аммиака (Авдеевский коксохимический завод, 1965 г.); очистка коксового газа от цианистого водорода с получением чистого роданистого натрия (Мариупольский коксохимический завод, 1966 г.); производство сернистого аммония из сероводородного газа вакуум-карбонатной сероочистки, получение мезитилена и м-ксилола, сульфогидрата натрия из сероводородного газа (Донецкий коксохимический завод, 1966-1967 гг.); производство бензола «для синтеза» методом каталитической гидроочистки (Ясиновский коксохимический завод, 1968 г.); формальдегидная очистка нафталина в непрерывном процессе (Фенольный завод, 1968 г.); производство фталевого ангидрида и чистого антрацена (Авдеевский коксохимический завод, 1969 г.).

Существенный вклад был внесен УХИНам в создание большеемких печей. Были выполнены обширные теоретические и экспериментальные исследования отопительной системы на моделях, даны рекомендации по применению для строительства коксовых печей огнеупоров с более высокими значениями теплопроводности.

Большое внимание в это время уделялось фундаментальным разработкам научно-теоретических основ коксования. Исследования основных процессов, протекающих при термохимических превращениях углей, механизма пиролиза углей и формирования структуры кокса проводились с применением новейших методов: рентгеноструктурного анализа, инфракрасной спектроскопии, масс-спектрометрии, методов электронного и ядерного парамагнитного резонанса, термогравиметрии, электронной микроскопии и др.

Выполнен ряд крупных разработок в области улавливания и переработки химических продуктов коксования. Среди них такие, как создание высокотемпературной гидроочистки бензола и нафталина с разработкой проектной документации для строительства; технология полисульфидного метода очистки коксового газа от цианистого водорода; организация производства новых видов углеродистых материалов (сверхвысокотемпературного пека для безводной лёточной массы, электродного пека улучшенного качества и др.); комплекс исследований по снижению и предотвращению сброса загрязнённых сточных вод за пределы коксохимических предприятий и с частичным использованием этих вод в оборотных циклах и др.

Одновременно институт провел большой объем работ в области стандартизации в коксохимической промышленности, разработки и внедрения комплексной системы управления качеством получаемой продукции.

Из комплекса работ института по технологии обогащения и подготовки углей к коксованию, проведенных в лабораторных, полупромышленных и промышленных условиях, необходимо отметить разработку и внедрение на коксохимических заводах Украины технологии дифференцированного и раздельного дробления компонентов угольной шихты перед коксованием. Результатом явилось изменение степени измельчения шихты с 90-93 % до 82-84 % содержания класса < 3 мм, что привело к увеличению насыпной плотности шихты. При этом возросла загрузка в печные камеры и производительность коксовых батарей. Был проведен большой объем исследований по созданию методов усреднения углей, результаты которых использованы в проектах Гипрококса.

Исследования в области подготовки угольных шихт к коксованию осуществлялись в тесной связи с их технологией обогащения. Наиболее важным из этих работ являются: изучение обогатимости углей действующего шахтного фонда Украины, оптимизация процесса гидроклассификации углей перед их обогащением, исследование и усовершенствование процесса флотации, разработка и внедрение схемы дробной подачи реагентов при флотации углей, флокуляционная флотация и обезвоживание шламов,

мероприятия по снижению потерь угля с отходами обогащения.

Институтом была разработана дифференцированная схема и технологический регламент обогащения хорошо- и слабоспекающихся углей, модернизированы флотационные машины с применением новых азраторов, выполнен большой объем исследований по использованию отходов углеобогащения в различных отраслях промышленности – в дорожном строительстве, в производстве строительных материалов, кирпича и цемента, для тампонирувания скважин при проведении геолого-разведочных работ, в сельском хозяйстве для улучшения минерального состава почв. Институтом разработана и внедрена в серию дисковых дробилок, позволяющих получать высокий уровень измельчения углей (до 96 % содержания класса менее 3 мм).

Большое внимание уделялось созданию способов уплотнения угольных шихт. По разработанной УХИНОм технологии частичного брикетирования угольной шихты со связующим на Криворожском коксохимическом заводе в это время была построена промышленная установка. Подобрана сырьевая база для технологии брикетирования, предусматривающая пониженное содержание в шихте хорошоспекающихся углей марок Ж (15-20 %) и К (10-13 %), а также повышенное содержание газовых (50-55 %) и тощих углей (10 %). В качестве связующих веществ использовались битум БИ-50/50, "Брикетин-1", "КВАГУ" и другие продукты нефтепереработки. Был выполнен комплекс работ по трамбованию угольных шихт как в опытном производстве (на Харьковском коксохимическом заводе), так и в промышленном масштабе (на Тржинецком металлургическом комбинате, Чехия). При этом из шихты состава (%): Г – 60, Ж – 20, ОС – 10, Т – 10 при 91-93 % содержания класса крупности < 3 мм (в том числе класса < 0,5 мм – 40-45 %) с применением трамбования в печах шириной 440 мм был получен кокс с высокими показателями механической прочности ( $M_{25} - 88,2\%$ ;  $M_{10} - 5,9-6,8\%$ ). Из 100 % газового угля при трамбовании получили кокс, характеризующийся высокой устойчивостью к истирающим усилиям ( $M_{10} - 5,8\%$ ), но с пониженным показателем  $M_{25}$  (81,5 %).

В УХИНе создана технология термической подготовки угольной шихты и бездымной загрузки ее в печные камеры на установке производительностью 12-15 т/ч. В настоящее время на Ясиновском коксохимическом заводе эта технология отработана в опытно-промышленных условиях.

Много внимания в это же время в институте было уделено созданию технологического процесса непрерывного слоевого коксования, детальная апробация которого, предусматривалась в опытно-промышленных условиях, но из-за трудностей экономического характера не была осуществлена.

Исследования выявили следующие основные особенности созданного метода, выгодно отличающие его от других современных способов коксования:

- возможность управления процессом нагрева коксуемой загрузки и достижения высокой ее плотности;

- практическая независимость от сырьевой базы коксования, так как кондиционный кокс можно получать без углей марок Ж и К;

- коренное улучшение условий труда обслуживающего персонала и увеличение производительности труда благодаря механизации и автоматизации управления процессом;

- практически полное исключение выбросов в атмосферу;

- социальная привлекательность процесса.

К числу важнейших разработок института предыдущего периода относится создание технологии улавливания химических продуктов коксования и тонкой очистки коксового газа под давлением при низких температурах. Ее отличительной особенностью является превращение схемы улавливания химических продуктов в схему газовой холодильной машины с разомкнутым циклом, в которой в качестве рабочего тела используется очищенный коксовый газ. Процесс осуществляется без использования реактивов со стороны (за исключением хладагента – водного раствора хлорида кальция или диэтиленгликоля), что обуславливает практически полное отсутствие вредных отходов производства. Рабочее давление процесса – 0,6–0,7 МПа, минимальная температура – 35–40 °С. Потребителю газ может передаваться с содержанием (г/м<sup>3</sup>, не более): бензола – 0,2; аммиака – 0,03; сероводорода – 0,1; нафталина – 0,001. Такой газ без дополнительной очистки пригоден для синтеза аммиака и для использования в доменном производстве.

Необходимо упомянуть разработку схемы непрерывного процесса серноокислотной очистки сырого бензола с присадками и без них, а также каталитической гидроочистки бензола. Именно метод гидроочистки, в частности высокотемпературной, обеспечивает производство бензола, по качеству отвечающего не только современным, но и перспективным требованиям, имеет высокие технико-экономические показатели, позволяет осуществить централизацию производства и решить острые экологические проблемы.

Особое значение для промышленности тонкого органического синтеза и полимерных материалов имели выполненные ранее в институте исследования в области получения бензола и толуола реактивной чистоты, м-ксилола, мезитилена, дициклопентадиена, инденкумароновых смол, смолы "Стерилен", синтетической олифы, продуктов из кубовых остатков окончатальной ректификации бензола.

Значительное место в тематике института занимали в то время вопросы переработки каменноугольной смолы. На основе результатов теоретических исследований предложены методы улучшения качества смолы. Экспериментально изучены и внедрены в практику процессы ректификации в агрегатах непрерывного действия по одно- либо двухколонной схеме. Разработана оригинальная схема переработки каменноугольной смолы, основанная на термической обработке исходной смолы под давлением.

Обстоятельно исследованы и внедрены способы получения из каменноугольной смолы индивидуальных продуктов высокого качества – нафталина, аценафтена, антрацена, пирена и других высококипящих соединений. Широко используются результаты исследований, которые были проведены с целью производства связующего для смоло-доломитовых огнеупоров, осуществлен комплекс разработок, нашедший практическое воплощение в промышленности по получению каменноугольных пеков различных сортов и пекового кокса.

Важным направлением работы института являются исследования по решению проблем защиты окружающей среды от выбросов коксохимического производства. Созданы и внедрены оригинальные методы обезвреживания сточных вод. В результате специальных исследований получены полные данные об источниках загрязнения атмосферы на каждом коксохимическом заводе Украины. На их основе сделан вывод, что сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу может и должно достигаться, главным образом, путем совершенствования существующих и создания новых технологических процессов по всем переделам.

Среди работ, проводящихся в УХИНе, необходимо упомянуть исследования по созданию новых методов анализа химических продуктов коксования и совершенствования контроля коксохимического производства, стандартизации, сертификации и др.

Важное место в деятельности института находят вопросы экономики и организации работы коксохимических производств. Кроме работ, направленных на оценку экономической эффективности новых технологий и процессов, решаются также вопросы совершенствования экономического механизма хозяйствования промышленных предприятий с учетом действующего хозяйственного и налогового законодательства.

В последние десять лет институт занимался всем комплексом исследований по закрепленному за ним в Украине научно-техническому направлению «Углекимия и коксохимия». Были исследованы пробы пластов и товарной продукции шахт, а также концентратов обогатительных фабрик с определением параметров, дающих возможность определить оптимальные направления использования углей и их

технологическую ценность для различных видов переработки – коксования, сжигания, газификации и др.

Много внимания уделялось и уделяется созданию научных основ составления угольных шихт для коксования из углей различных бассейнов зарубежных стран. Исследован широкий ассортимент импортных углей и даны предложения по их использованию в сырьевой базе коксохимических заводов для коксования совместно с украинскими углями. При этом разработаны и внедрены на предприятиях технологические регламенты коксования таких шихт.

Для ОАО «Алчевсккокс», ОАО «Запорожкокс», ОАО «Авдеевский коксохимический завод», ОАО «Ясиновский КХЗ», КХП ОАО «АрселорМиттал Кривой Рог» разработаны предложения по оптимизации схем подготовки углей. В частности, на Ясиновском КХЗ испытан ряд грохотов для отсева мелких классов (колосниковый грохот с круглыми отверстиями, резиновый грохот, струнный импульсно-волновой грохот и др.).

В последнее время на предприятиях отрасли внедрены: процесс коксования трамбованных шихт с сухим тушением кокса на батарее № 10-бис ОАО «Алчевсккокс», двухступенчатая вакуум-карбонатная установка по очистке коксового газа от сероводорода с узлом подготовки отработанного раствора к утилизации и предварительной очисткой от HCN на первой ступени (КХП ОАО «АрселорМиттал Кривой Рог»), установка доочистки коксового газа перед компримированием от смолы и нафталина (ОАО «Ясиновский КХЗ»), установка по получению нафталина из нафталинсодержащих масел в т.ч. коксохимических (Россия). Подготовлена к внедрению усовершенствованная система жидкостной ажитации раствора в сатураторах (ОАО «Ясиновский КХЗ»), усовершенствованная система питания внутренней циркуляции и вывода продуктовой соли в испарителях бессатураторной установки (ОАО «АКХЗ»). За последние десять лет сотрудниками института выдано свыше пятнадцати технологических заданий на проектирование, включая процесс компактирования всей шихты на ОАО «Запорожкокс», создан банк предложений и рекомендаций для внедрения на предприятиях по всем переделам коксохимического производства.

По важнейшим проблемам химической переработки топлива УХИН проводит совместные работы с отечественными академическими и отраслевыми институтами, поддерживает систематические научные связи путем обмена информацией и установления контактов с рядом крупнейших научных центров и учеными зарубежья, в том числе со специалистами Польши, Чехии, Германии и других стран.

Положительные результаты по проведенным научно-исследовательским работам, их внедрению непосредственно на предприятиях стали возможны

благодаря укреплению материально-технической базы института, особенно в последние 10-15 лет. На сегодняшний день УХИН оснащен современным специализированным оборудованием фирмы LECO с программным обеспечением, а именно: петрографическим комплексом, dilatометром AA04/4, автоматическим калориметром AC600, в текущем году приобретается термогравиметрический анализатор TGA-701. Также в институте имеется аппарат пластометрический автоматический АПМ-1 (П «Запорожчерметавтоматика»), установка по определению реакционной способности кокса по методу «Ниппон Стил» (фирма PIE), хроматографический комплекс «Кристалл-2000 КЛ», газоанализатор «Testo-350», комплект аппаратуры по определению спекаемости и спекающей способности уплотненных угольных шихт, аппаратура по определению степени окисленности углей и др. В институте имеются лабораторные печи, позволяющие определять коксуюемость углей и шихт, а также выход и качество основных химических продуктов коксования; дробильное оборудование, устройство по уплотнению угольных шихт, оборудование для обогащения углей. Имеются установки по ректификации сырого бензола, дистилляции каменноугольной смолы, ее фракций и т.п. В УХИНе действует локальная вычислительная сеть в составе более 60 компьютеров, которая имеет доступ в Интернет со скоростью более 260 Мбит/с. Сотрудникам и интересующимся углехимией имеется возможность пользоваться межведомственной библиотекой (более 160 тыс.экз.литературы), архивом (29 тыс.экз.), банком справочной картотеки (более 140 тыс.экз.). Сам институт аккредитован в системе управления качеством ISO 9001:2008 и ДСТУ ISO/IEC 17025:2006.



В УХИНе с 1976 г. работает специализированный ученый совет ВАК Украины по защите докторских и кандидатских диссертаций по специальности

«Химическая технология топлива и горюче-смазочных материалов». Институт принимает участие в заседаниях Научного совета по химии твердого топлива НАН Украины и научно-технического совета Минпромполитики Украины.

Творческие успехи и технический уровень разработок института стал возможен благодаря традиционно хорошо укомплектованному коллективу сотрудников и ученых, имена которых известны не только в Украине, но и за рубежом.

Крупными специалистами УХИНа в области сырьевой базы и подготовки углей для коксования, а также по вопросам совершенствования технологии коксования и созданию новых процессов были и являются доктора наук С.Г.Аронов, В.Г.Зашквара, А.М.Мирошниченко, М.Г.Скляр, Ю.С.Васильев, И.Г.Зубин, Л.П.Семисалов, Ю.Б.Тютюнников, М.С.Шептовский, С.А.Слободской, И.Д.Балон, кандидаты наук И.Д.Дроздник, Ю.С.Кафта, Б.И.Штромберг, Г.Ф.Возный, Э.Ф.Курочка, М.П.Целик, Б.П.Преображенский, А.Г.Дюканов, А.И.Вирозуб, И.Н.Никитин, Т.А.Рязанова, А.М.Яковенко, Н.Р.Кушнеревич, В.В.Гавриков, А.В.Хаджюгло, А.В.Карпов, Э.И.Торяник, М.Л.Улановский, В.М.Кузниченко, А.А.Лобов, И.В.Шульга, Д.В.Мирошниченко, Л.Н.Фидчунов, Л.Г.Синцерова, Н.П.Аксенин, А.Н.Крюков, ведущие специалисты Е.С.Серик, Ю.И.Гречко, Л.Ф.Антимонова, Г.И.Пивень, Г.В.Долгарев, Г.Н.Куропятник и многие другие.

Многие исследователи УХИНа были воспитаны в духе лучших традиций научных школ органической химии и углехимии. В химических лабораториях института сформировались такие известные в отечественной и зарубежной коксохимии научные работники, как доктора наук А.И.Бродович, К.П.Медведев, Л.Д.Глузман, С.М.Григорьев, Л.Я.Колыандр, М.С.Литвиненко, И.М.Носалевич, В.Е.Привалов, М.А.Степаненко, В.И.Шустиков, Т.Я.Гоголева, Г.И.Папков, Е.Т.Ковалев, И.Н.Питюлин, кандидаты наук И.И.Эдельман, В.М.Зайченко, Б.М.Пац, И.И.Еру. Эти ученые, а также кандидаты наук Н.Ф.Михайлов, Р.П.Петрухно, Ю.И.Резуненко, В.В.Марков, О.И.Лавров, В.С.Андреева, А.И.Сморода, Л.М.Бондаренко, Е.И.Громов, В.П.Крысин, М.М.Подорожанский, Л.С.Кузнецова, В.М.Ефименко, М.И.Рудкевич, М.А.Красуля, Н.И.Ковалева, С.Н.Ольшанская, Л.М.Харькина, Л.И.Маринич, Н.П.Гапотченко, А.А.Рок, С.Н.Лазорин, В.В.Иевлев, В.Ф.Костенко, А.Л.Борисенко, А.С.Мальш, А.М.Ханин, Ф.Ф.Чешко, Л.П.Банников, ведущие специалисты М.Б.Хват, М.Я.Финкель, Н.В.Леянов, В.И.Меликентова, В.М.Петропольская, М.Л.Орлов, М.И.Тяпина, А.С.Непомнящая, В.И.Глушенко, Е.И.Вайль, М.К.Томашевская, Н.И.Матусьяк, Л.С.Цебрий, Л.О.Соколик, Ж.К.Ленкевич и многие другие внесли существенный вклад в создание технологий улавливания и переработки химических продуктов коксования.

Школу в области исследований экономики коксохимических предприятий создали и продолжают развивать А.М.Ахтырченко, А.Г.Баранник, Е.А.Дмитриенко, В.С.Лялюк, Е.И.Котляров, И.М.Давиденко, В.А.Корнилова, Т.И.Шульга и другие известные специалисты.

Институт уделяет пристальное внимание вопросам подготовки научной смены. Только за последние два десятилетия сотрудниками УХИНа защищено 7 докторских и 45 кандидатских диссертаций.

Говоря о научных кадрах института, нельзя не упомянуть о научных и младших научных сотрудниках и лаборантах. Именно они, не имеющие высоких степеней и званий, своим безотказным, добросовестным, тщательным и квалифицированным трудом у лабораторного стола, на опытных установках и в промышленных цехах создали те условия надежности и достоверности научного эксперимента, без которых немислим успех любого открытия или усовершенствования.

На сегодняшний день в институте работает 170 человек, из них 110 – с высшим образованием, в т.ч. 6 докторов наук и 20 кандидатов наук. За 80 лет существования УХИНа сотрудниками института выполнено свыше 2700 научно-исследовательских разработок, выдано проектным организациям около 900 исходных данных и технологических заданий на проектирование, внедрено непосредственно в промышленность около 1900 разработок. Научные работники института опубликовали 120 монографий и методических пособий по важнейшим вопросам коксохимического производства, более 4000 статей в периодической печати и подготовили более 25 переводных изданий трудов зарубежных авторов, получили более 600 авторских свидетельств и патентов. Более 30 сотрудников института в свое время принимали участие в составлении и выпуске фундаментального шеститомного «Справочника коксохимика», получившего высокую оценку специалистов, в том числе и за рубежом, а с 2007 г. активно участвуют в подготовке его к переизданию (уже изданы Том 3 и Том 6). УХИН подготовил и издал более 80 томов трудов института, 110 сборников рефератов и аннотаций отечественной и иностранной литературы по коксохимии, а также многочисленные материалы конференций, совещаний, школ передового опыта, обзоров и пр., с которыми хорошо знакомы широкие научно-технические круги и новаторы производства нашей отрасли. В настоящее время на базе института с 1993 г. издается «Углехимический журнал».

В 2009 г. УХИНу совместно с Гипрококсом и ОАО «Алчевский КХЗ» за создание и внедрение комплексной энергосберегающей технологии производства высококачественного металлургического кокса на ОАО «Алчевсккокс» присуждена

Государственная премия Украины в области науки и техники.



В независимой Украине, несмотря на некоторое сокращение объемов производства кокса, круг вопросов, решаемых институтом, изменился несущественно. Как и прежде, основной задачей является проведение исследований, направленных на совершенствование коксохимического производства.

За 80 лет УХИН прошел большой творческий путь. На всех этапах этого пути сотрудники института всегда считали своей основной задачей обеспечение научно-технического прогресса в коксохимическом производстве путем проведения исследований, проверки их в опытно-промышленных условиях, выдачи проектным организациям исходных данных на проектирование и строительство промышленных установок, цехов и заводов, а также совершенствование действующих и разработку новых технологических процессов.

Рукопись поступила в редакцию 01.04.2010

УКРАЇНЬСЬКА НАУКОВО-  
ПРОМИСЛОВА АСОЦІАЦІЯ

“УКРКОКС”

49000, м. Дніпропетровськ  
майдан Лесіна, 1

УКРАИНСКАЯ НАУЧНО-  
ПРОМЫШЛЕННАЯ АССОЦИАЦИЯ

“УКРКОКС”

49000, г. Днепропетровск  
площадь Ленина, 1

тел.: (056) 791-01-33, тел. факс: (056) 744-74-78, код ОКПО 04851189, e-mail: [ukrkoksk@u-tel.com](mailto:ukrkoksk@u-tel.com)  
[ukrkoksk.org.ua](http://ukrkoksk.org.ua)

Директору УХИНа  
Ковалеву Е.Т.

В связи с 80-летием Украинского государственного углехимического института отмечаю его большой вклад в развитие угольной сырьевой базы коксохимической промышленности Украины, разработку новых и совершенствование существующих технологических процессов подготовки и коксования углей, улавливания и переработки химических продуктов. Желаю коллективу УХИНа продолжать и укреплять сотрудничество с заводами в обеспечении технического прогресса коксохимической промышленности.

Желаю новых идей и быстрого их внедрения в производство

Генеральный директор  
УНПА «Укркокс»  
д.т.н., профессор

А.Г. Старовойт