

## 85 ЛЕТ ЗАПОРОЖСКОМУ КОКСОХИМИЧЕСКОМУ ЗАВОДУ

© А.Б. Третьяков

*Частное Акционерное Общество «ЗАПОРОЖКОКС», 69600, г. Запорожье, ул. Диагональная, 4, Украина**Третьяков Александр Борисович, генеральный директор, e-mail: [office@zaporozhcoke.com](mailto:office@zaporozhcoke.com)*

*В статье обобщена информация по истории ПАО «ЗАПОРОЖКОКС» и этапам его становления. Показаны современные достижения и направления дальнейшего развития предприятия.*

Ключевые слова: история, развитие, реконструкция, инновации, модернизация.

\*\*\*\*\*



Частное акционерное общество «Запорожжкокс», входящее в состав группы «Метинвест», в этом году отмечает свое 85-летие. Этот почетный юбилей предприятие встречает в расцвете своих сил. Мы строим новые промышленные объекты, модернизируем производство, совершенствуем технологии. Мы уважаем свою историю и главное – строим планы на будущее. Мы точно знаем, каким должно быть наше предприятие завтра.

Запорожский коксохимический завод был введен в эксплуатацию 15 апреля 1934 года, во время формирования мощного металлургического комплекса г. Запорожья с Днепровской ГЭС. Уже с момента своего строительства наш завод был уникальным. Это первое коксохимическое предприятие, которое было построено отечественными специалистами, по отечественным проектам и из отечественных материалов. В дальнейшем, за 85 лет своей деятельности, предприятие неоднократно доказывало свою уникальность, внедряя инновационные технологии и решения. Мы всегда были на шаг впереди.

За свою историю Запорожжкокс выпустил около 114 млн. тонн кокса.

А сегодня мы производим более 10 % всего украинского кокса и входим в число крупнейших экспортеров химии в Украине. Запорожжкокс – это одно из немногих предприятий отрасли, которое имеет полный технологический цикл переработки угля, производства кокса, улавливания и переработки продуктов коксования. Запорожжкокс сейчас выпускает более двадцати видов продукции: кокс доменный, орешек коксовый, бензол, азотные удобрения, сера газовая, натрия тиосульфат, масла каменноугольные, пеки электродные и пр. При этом предприятие имеет репутацию надежного партнера для своих клиентов. Мы были и остаемся главным поставщиком доменного кокса для одного из крупнейших металлургических предприятий страны – комбината «Запорожсталь», а также обеспечиваем сырьем заводы запорожской промплощадки. Но не металлургией единой. Около 50 % своей химической продукции предприятие продает за рубежом, в частности, потребителям в Европе, Турции, Египте. Наша продукция используется в химической, строительной индустрии, в сельском хозяйстве.

Деятельность Запорожжкокса в управлении качеством продукции, а также в менеджменте охраны труда и энергетике соответствует международным требованиям и сертифицирована по стандартам ISO 9001:2015, OHSAS 18001:2007, ISO 50001: 2011. Мы неоднократно подтверждали высокий уровень своего менеджмента.

В состав предприятия сегодня входят пять основных производственных подразделений: углеподготовительный и коксовый цеха, цех улавливания, цех сероочистки, смолоперегонное производство. Их потребности обеспечивают ремонтные и транспортные подразделения, а также лаборатория, которая по уровню оснащения считается одной из лучших в Европе.

Начиная с 2015 года, предприятие в составе группы «Метинвест» реализует масштабные инвестиционные проекты. На реализацию программы технического развития в 2017–2018 гг. компания выделила более 1 млрд. грн. Львиная доля инвестиций направлена на проведение капитального ремонта основного технологического оборудования коксовых батарей. Он выполняется в сложных условиях действующего производства, что позволяет не останавливать выпуск кокса. Поэтапная реконструкция коксовых батарей № 5-6 рассчитана до 2021 года. Она предполагает замену элементов армирования, брони и рам на камерах коксования. С машинной и коксовой стороны проводится перекладка крайних вертикалов, выполняется замена газоотводящей арматуры.



В эти дни Запорожкокс завершает реализацию крупного инвестиционного проекта по строительству второй линии грануляции электродного пека, с использованием лучших европейских технологий.



Ввод в эксплуатацию новой линии запланирован на 2019 год и увеличит спрос потребителей на продукцию предприятия. В пехе смолотермического производства готовится к пуску новая градирня. В углеподготовительном пехе начался монтаж нового вагонно-опрокидывателя.

Важно отметить, что сегодня наше предприятие инвестирует не только в производство, но и в создание достойных условий труда для своих сотрудников. В 2018 году на улучшение рабочего быта была направлена рекордная сумма – свыше 20 млн. грн.

Запорожкокс является одним из наиболее энергоэффективных предприятий отрасли. Наши специалисты разработали и внедрили ряд инновационных проектов по экономии энергоресурсов. В частности, создано первое в коксохимической отрасли отделение стабилизации давления коксового газа на основе мягких резервуаров-газгольдеров.



Работает уникальная установка утилизации тепла дымовых газов коксовых батарей. Первый в отрасли – совместный проект с ПАО «Запорожсталь» по обмену вторичными газами, что позволило предприятиям значительно сократить использование природного газа и получить синергетический эффект в сумме более 200 млн. грн. ежегодно. Мощности Запорожкокса позволяют сегодня обеспечивать себя электроэнергией собственной генерации, а также передавать ее избыток комбинату «Запорожсталь». В целом, проекты энергосбережения приносят нашему предприятию более 130 млн. грн. экономического эффекта в год.

В своей деятельности мы стремимся максимально уменьшить негативное воздействие производства на окружающую среду. В частности, на предприятии создан замкнутый цикл водооборота и ни одна капля промышленных или бытовых стоков не уходит за пределы промплощадки.

Еще в 90-е годы предприятие отказалось от вывоза отходов химического производства – мы возвращаем их в технологический процесс. До 85% дымовых газов, которые образуются в процессе коксования, обезвреживаются, утилизируются и преобразуются в дополнительную энергию для производства. На коксовых батареях также внедрены установки по беспылевой выдаче кокса, что существенно снижает выбросы в атмосферу.



Запорожские коксохимки всегда были новаторами в освоении новых технологий, механизации и автоматизации производства. Опыт предприятия в решении многих вопросов является уникальным для отрасли и даже в мировой практике. В частности, мы первыми ввели систему автоматического управления процессом переработки смолы и внедрили грануляцию электродного пека. В свое время Запорожкокс был единственным предприятием в Украине, освоившим технологию производства бензола высшего сорта, компонента моторных топлив ароматических, сольвента и кубовых остатков. А технология цеха сероочистки сейчас имеет лучшие в отрасли показатели по очистке газа от сероводорода – до глубины 0,06 г/м<sup>3</sup>.

Запорожкокс сегодня владеет патентами на 15 изобретений и полезных моделей. Среди них:

- способ диагностики состояния кладки отопительной системы коксовой батареи;
- способ очистки отходящих газов от топливосжигательных печей;
- способ диагностики гидравлического режима и условий сжигания отопительного газа коксовой печи;

- способ получения кокса из смеси угольной шихты и коксовой мелочи;
- способ обеззараживания дымовых газов топливосжигательных агрегатов.

Среди последних разработок – ингибитор сероводородной коррозии металла в органической среде и устройство для отсева мелких классов угольной шихты.

Мы гордимся тем, что в совершенствовании технологических процессов принимают участие и сотрудники предприятия. Так, в 2018 году работники Запорожкокса подали более 7 тысяч предложений по улучшению производственных процессов, условий охраны труда, сокращения издержек. Новые идеи коксохимиков принесли предприятию экономический эффект в сумме более 30 млн. грн.

Благодаря своей успешной деятельности в последние годы предприятие увеличивает выплаты в бюджеты всех уровней и входит в число крупнейших налогоплательщиков Запорожской области. Кроме этого, мы дополнительно инвестируем средства в социальные проекты нашего города, направленные на развитие здравоохранения, образования, культуры, спорта, благоустройство. В частности, в прошлом году благодаря совместным усилиям предприятия и общественности в детской больнице № 5 открыт кабинет реабилитации, в областном доме ребенка «Солнышко» оборудована комната Монтессори-терапии, закуплено специализированное оборудование, проведено озеленение и благоустройство территории городской больницы № 4, детского учреждения № 199, учебно-воспитательного комплекса № 111, и т.д. Мы осознаем свою ответственность за развитие города, в котором живут наши сотрудники.

Наша стратегия сегодня – это совершенствование и развитие. Среди перспективных направлений деятельности Запорожкокса: повышение эффективности производства, строительство новых мощностей по выпуску кокса, модернизация химических цехов, энергетическая эффективность и экологичность производства.

Рукопись поступила в редакцию 12.02.2019

## 85 YEARS OF ZAPOROZHCOKE

© O.B. Tretjakov (PJSC "ZAPOROZHCOKE")

*The article summarizes the history of PJSC "ZAPOROZHCOKE" and the stages of its formation. Progress and directions for further development of enterprise are shown.*

Keywords: history, development, reconstruction, innovations, modernization.

## 85 РОКІВ ЗАПОРІЗЬКОМУ КОКСОХІМІЧНОМУ ЗАВОДУ

© О.Б. Третьяков (ПРАТ «ЗАПОРІЗКОКС»)

*У статті узгалянено інформацію щодо історії ПРАТ «ЗАПОРІЗКОКС» і етапів його становлення. Показані сучасні досягнення і напрямки подальшого розвитку підприємства.*

Ключові слова: історія, розвиток, реконструкція, інновації, модернізація.

## ПОЗДРАВЛЯЕМ



## Уважаемые коксохимики Запорожья!

Искренне поздравляю Ваш славный коллектив по случаю 85-летия начала выпуска первых тонн металлургического кокса.

Ваше предприятие прошло этот путь, достойно преодолевая невзгоды, и насчитывает в своей истории немало лет блестящего роста. В 1934 г. – первом году своего существования – предприятие произвело 516 тыс. т кокса и постепенно увеличивало его выпуск до почти 1 млн. тонн в 1941 году. В тяжелые послевоенные годы Вы не только восстановили этот уровень производства, но и превзошли его в 1949 году, достигнув производства 1 млн. 357 тыс. т.

В дальнейшем были разные периоды в жизни завода. Лучшим для Вас был 1972 г., когда производство достигло 3 млн. т кокса.

Ваше предприятие всегда славилось инновациями. Подтверждением этому является хотя бы тот факт, что Вы достигли рекордного срока эксплуатации коксовой батареи 1-бис с высокими технико-экономическими показателями. Ваше предприятие отличается одним из самых высоких уровней автоматизации углекоксового блока.

Запорожские коксохимики всегда отличались блестящими показателями благодаря высокому профессионализму руководителей и инженерно-техническому персоналу. Сегодня с удовольствием можно вспомнить директоров: Ещенко М.Ю., Войтенко Б.И., Магомедова М.С., Рубчевского В.М., Литовку В.А. Заслуживают внимания такие руководители цехов и подразделений: Шакун Г.В., Маврина Г.И., Гонтарь Н.М., особенно мой учитель в студенческие годы – начальник смолоперерабатывающего цеха Салтан П.Л., а также Чернышев Ю.А., Еленский Ф.З., Овчинникова С.А., Ткалич Г.М., Качан Л.Г. и многие-многие другие.

Желаю Вам возродить максимальную производственную мощь предприятия, а также все новых трудовых побед и личного счастья.

Генеральный директор УНПА «Укркокс»

д.т.н., проф. А.Г. Старовойт

Коллектив ГП «УХИН» от всей души поздравляет Запорожских коксохимиков с 85-летием со дня выдачи первого кокса.

Построенный в тридцатые годы прошлого столетия на базе передовых достижений отечественной и мировой коксохимической науки и техники Запорожский коксохимический завод вскоре утвердился как образцовое передовое предприятие не только Украины, но и всего Союза. Славные трудовые традиции – это великое наследие, которое досталось Вам от прежних поколений заводчан. Но Вы не только верно храните их, Вы развиваете и совершенствуете жизнь предприятия в сегодняшних непростых условиях. Ваша высококачественная продукция хорошо известна не только в Украине, но и далеко за ее пределами. Многие востребованные подотраслью технологические приемы впервые внедрены на Запорожкоксе. Сегодня нам приятно отметить, что в реализации ряда из них есть и доля нашего труда. Нельзя не вспомнить, например, большую работу по составлению и модификации шхст для производства кокса улучшенного качества в условиях нестабильной межбассейновой сырьевой базы, которую наши специалисты в течение целого ряда лет проводят на вашем предприятии, а также работы по углеподготовке, направленные на снижение затрат электроэнергии и уменьшение содержания класса <math><0,5\text{ мм}</math> в измельченной шхсте, технологию производства бензола марки «для синтеза», улучшение очистки коксового газа от бензольных углеводородов и сероводорода и др.

Отличительной чертой Запорожского коксохимического завода всегда были его блестящие кадры. Уверены, что коксохимики Запорожкокса с успехом справятся со всеми стоящими перед ними задачами и впредь, как и всегда, будут в авангарде технического прогресса.

Позвольте же пожелать Вам, дорогие коллеги, и Вашим близким успехов, счастья, здоровья и новых достижений в Вашем нелегком, но почетном труде.

Директор ГП «УХИН»

д.т.н., проф. Е.Т. Ковалев



15 апреля 1934 г. выдан первый кокс батареи № 1 Запорожского коксохимического завода. Это была одна из первых коксовых батарей в Приднпровье, построенная в значительной мере по документации, разработанной в недавно созданном институте «ГИПРОКОКС». Молодой коллектив запорожских коксохимиков в короткое время освоил проектную мощность первой очереди завода, составившую 1,3 млн. т кокса в год. К сожалению, за годы Второй мировой войны завод был практически полностью разрушен.

Началом второй жизни завода стало строительство после его послевоенного восстановления новейших на тот период коксовых батарей. В 70-80-е годы на заводе была осуществлена коренная реконструкция, в течение которой коксовые батареи были полностью обновлены, в том числе построены коксовые батареи с печами объемом 41,6 м<sup>3</sup>, которые успешно эксплуатируются уже более 35 лет. В реконструкции и техническом перевооружении завода ГИПРОКОКС принял активное участие, предусматривая по согласованию с заводом лучшие на момент внедрения технологические агрегаты и оборудование, применяя эффективные энергосберегающие технологии, технические решения, уменьшающие количество вредных выбросов в окружающую среду.

Специалисты завода наряду с освоением вновь вводимых комплексов постоянно совершенствовали работу действующих цехов предприятия – вводились и осваивались новые установки, разрабатывались и внедрялись рационализаторские технические предложения. В ближайшие годы предусматривается реализация очередного этапа обновления производства, в котором ГП «ГИПРОКОКС» готов участвовать с апробированными передовыми техническими и технологическими решениями.

От имени коллектива института сердечно поздравляю работников Запорожского коксохимического завода со славным 85-летним юбилеем! Искренне желаю Вам, уважаемые коллеги, мира и счастья, крепкого здоровья и благополучия, успехов в реализации ваших планов!

Директор ГП «ГИПРОКОКС»

д. э. н. В.И. Рудыка