

## ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЧАО «ЕВРАЗ ЮЖКОКС»

© Д.А. Кошкаров<sup>1</sup>, Н.С. Чуб<sup>2</sup>

ЧАО «ЕВРАЗ ЮЖКОКС», 51909, г. Каменское Днепропетровской обл., ул. им. Вячеслава Черновола, 1, Украина

<sup>1</sup> Кошкаров Денис Анатольевич, генеральный директор, e-mail: [Denis.Koshkarov@evraz.com](mailto:Denis.Koshkarov@evraz.com)<sup>2</sup> Чуб Наталья Станиславовна, вр.и.о. главного специалиста по ТИ и МК – начальника ТО, e-mail: [Natalia.Chub@evraz.com](mailto:Natalia.Chub@evraz.com)

*В статье представлены сведения по истории производства, этапы его становления. Показаны достижения и направления дальнейшего развития ЧАО «ЕВРАЗ ЮЖКОКС».*

Ключевые слова: история, развитие, реконструкция, внедрение.

\*\*\*\*\*



Лето 2017 года – юбилейное для нашего предприятия. Этапные даты всегда вызывают желание оглянуться на прошлое, оценить настоящее и попытаться заглянуть в будущее.

Что касается истории строительства нашего завода, то она была длительной и тяжелой.

Начало строительства пришлось на 1935 год, а сроком ввода в эксплуатацию был намечен 1937 год. Далее сроки пуска по организационным причинам, из-за перебоев в поставках материалов и оборудования, согласования проектно-сметной документации переносились на 1939, а затем на 1941 год.

Война прервала строительство завода. Оно было возобновлено лишь в 1947 году. Проект по возобновлению строительства был выполнен институтом "ГИПРОКОКС".

И вот к середине 1952 года было закончено строительство основных объектов первой очереди завода, и 4 августа 1952 года первая коксовая батарея Баглейского коксохимического завода выдала первый кокс.

Первый пусковой комплекс включал в себя четыре коксовые батареи системы ПВР-46 и ПВР-51, цехи углеподготовительный, улавливания химических продуктов коксования, ТЭЦ, вспомогательные службы завода.

В 1954 году в эксплуатацию был введен цех ректификации сырого бензола.

В связи с увеличением потребностей в коксе для доменных печей (в основном Днепродзержинского и Криворожского металлургических комбинатов), а также в коксовом газе (для Днепродзержинского азотно-тукового завода) было принято решение построить на Баглейском коксохимическом заводе еще четыре коксовые батареи системы ПВР-51 с соответствующим расширением цехов: углеподготовительного, улавливания химических продуктов коксования, ректификации и ТЭЦ.

Строительство второй очереди завода было начато в 1954 году. В 1958 году сооружение одного из крупнейших коксохимических предприятий Украины было полностью завершено. Дальнейшее расширение завода осуществлялось за счет строительства опытно-промышленной установки по производству дициклопентадиена (1967) и цеха роданистых солей (1971).

В цехе ректификации были проведены большие работы по совершенствованию технологического процесса, оптимизации работы колонн, внедрению непрерывного процесса очистки и ректификации бензольных продуктов, освоению процесса получения дициклопентадиена на опытно-промышленной установке.



На Баглейском КХЗ впервые был разработан и внедрен процесс получения бензола «для синтеза» с глубоким удалением тиофена путем повторной сернокислотной очистки бензола «для нитрации».

С 1974 по 1983 год Баглейский КХЗ осуществлял поставку кокса повышенного качества на доменную печь № 9 МК «Криворожсталь».

26 декабря 1975 года предприятие выдало миллиардную тонну кокса.

К началу 80-х годов основные фонды завода выработали нормативные ресурсы, требовалась их реконструкция.

В 1987 году была введена в эксплуатацию биохимическая установка очистки сточных вод, в 1992 году – главная понизительная подстанция ГПП 150/6 кВ, в 1996 году – котел № 9 ТЭЦ.

Началом коренной реконструкции завода послужил капитальный ремонт коксовой батареи № 8, выполненный в 1985 году.

1986 и 1987 годы ознаменованы техническим перевооружением коксовых батарей № 5 и 6 по проекту ГИПРОКОКСа. 1 августа 1987 года выведена на техническое перевооружение коксовая батарея № 7. Была выполнена кладка коксовой батареи № 7, построена башня тушения конфузорно-диффузорного типа, рампа.

Коксовая батарея № 7 с 1988 по 2004 год находилась в тепляке на консервации. В 2004 году было принято решение о завершении технического переоснащения комплекса КБ № 7. В 2005 году был завершен первый этап: коксовая батарея № 7, беспылевая выдача кокса, угольная башня, вентустановка подачи воздуха в тоннель, сатуратор № 2, закрытие цикла конечного охлаждения коксового газа, ЖД весы и др. объекты. Проектная мощность коксовой батареи №7 – 490,0 тыс. т кокса валового 6 %-ной влажности.

В 1990 году Баглейский коксохимический завод принял от ДПО «Азот» на баланс требующий реконструкции цех МЭАО.

В 1995 году завод был преобразован в открытое акционерное общество «Баглейкокс».



В период с 1992 по 1998 год при снижении поставок угля концентратов с целью сохранения прошедших техническое перевооружение коксовых батарей № 5, 6, 8 и создания безопасных условий труда на них был выведен из эксплуатации печной фонд первого блока, отработавший 46 лет, а в 2007 году – коксовая батарея № 8.

В настоящий момент в состав предприятия входят углеподготовительный цех, коксовый цех в составе коксовых батарей № 5, 6, 7 проектной мощностью 1472 тыс.т кокса валового 6 %-ной влажности, цех улавливания (с улавливанием и очисткой коксового газа от смолы, аммиака, бензола, с отделением ректификации сырого бензола), цех моноэтаноламиновой очистки коксового газа от сероводорода, ТЭЦ, цех по энерго- и водообеспечения, центральная, экологическая, санитарная лаборатории,

группа вспомогательных и обслуживающих цехов и хозяйств.

В 2008 году предприятие вошло в состав одной из крупнейших в мире металлургических и горнодобывающих компаний ЕВРАЗ.

Новый менеджмент принес новый стиль в управлении – стиль, которого требуют рыночные отношения. Предприятие постоянно работает над вопросами улучшения использования производственных мощностей, выполняет планомерную работу по поддержанию производства, совершенствует технологические процессы, технически переоснащается, внедряя инвестиционные проекты, безотходные технологии. Все эти мероприятия повышают технический уровень производства, позволяющий ему выпускать конкурентоспособную продукцию: кокс доменный и химические продукты коксования.

В 2012 году предприятие встретило свой 60-летний юбилей. Все эти годы прошли в тесном сотрудничестве с отраслевыми организациями УНПА «УКРКОКС», ГП «УХИН», ГП «ГИПРКОКС», ГП «Коксохимстанция», ЗАО «Коксохиммонтаж» и другими.

В мае 2016 года предприятие переименовано в частное акционерное общество «ЕВРАЗ ЮЖКОКС» (ЧАО «ЕВРАЗ ЮЖКОКС»).

На предприятии в 2006 году внедрена система менеджмента качества в соответствии с ISO 9001:2000, в 2009 году успешно проведен первый этап, в 2012 году – второй, а в 2015 году – третий этап сертификации СМК на соответствие требованиям новой версии международного стандарта ISO 9001:2008.

В целях усовершенствования операционной деятельности на предприятии осуществляется внедрение Бизнес-системы ЕВРАЗа (БСЕ) – системы бережливого производства. Также внедряется система операционных улучшений, охватывающая все направления, виды и методологии корпоративного менеджмента, направленного на постоянное улучшение качества всех процессов.

Высокий уровень производственно-интеллектуального потенциала достигается

благодаря обучению персонала в учебном центре предприятия и внешних учебных центрах, участию в корпоративных научно-технических конференциях, форумах.



ЧАО «ЕВРАЗ ЮЖКОКС» имеет собственную систему ценностей, основными из которых являются доверие, взаимопонимание, взаимопомощь. Предприятие рассматривает потребителей, партнеров, конкурентов, персонал не как отдельные категории, а как составляющие общества и в равной степени заботится об удовлетворении всех указанных заинтересованных сторон, что соответствует его политике и целям.

Политика предприятия в области качества определяется наибольшим удовлетворением спросов клиентов, экономической целесообразностью, неуклонным исполнением всех требований нормативной и технологической документации.

Краткие итоги работы ЕВРАЗ ЮЖКОКС за последние годы:

- стабилизация высоких качественных характеристик кокса по горячей прочности, механической прочности, золе;

- работа на 3-4 потребителей с одновременным производством нескольких видов кокса;

- освоение производства кокса доменного с CSR = 60-62 %;

- ущемление угольной шихты за счет применения альтернативных углей, проведения экспериментов, использования максимальных возможностей ЧАО «ЕВРАЗ ЮЖКОКС» вследствие технологической гибкости.

Основные планы нашего предприятия на ближайшие годы:

- сохранение производства кокса доменного на уровне 90-100 % загрузки доступной мощности, т.е. 50-52 т/месяц;

- продолжение работ по ущемлению шихт и внедрению операционных мероприятий по энергоэффективности;

- начало реализации стратегической программы развития, включающей пуск КБ № 7, что позволит нарастить производство до 90 т/месяц кокса доменного;

В настоящее время ЧАО «ЕВРАЗ ЮЖКОКС» является одним из ведущих производителей кокса в Украине. За достигнутые успехи заводу присвоено почетное звание «Предприятие высокого качества продукции».

Рукопись поступила в редакцию 04.04.2017

**HISTORY AND PERSPECTIVES OF PJSC "EVRAZ YUZKOKS"**

© D.A. Koshkarov, N.S. Chub ("EVRAZ YUZKOKS")

*The plant history and the stages of its formation are given in the article. Progress and directions for further development of PJSC "EVRAZ YUZKOKS" are shown.*

Keywords: history, development, reconstruction, implementation.

УДК 669.162.16

**ОПТИМИЗАЦИЯ СОСТАВОВ УГОЛЬНЫХ ШИХТ В УСЛОВИЯХ ЧАО «ЕВРАЗ ЮЖКОКС»**© Д.А. Кошкаров<sup>1</sup>, Е.Л. Соловьев<sup>2</sup>

ЧАО «ЕВРАЗ ЮЖКОКС», 51909, г. Каменское Днепропетровской обл., ул. им. Вячеслава Черновола, 1, Украина.

\*И.Д. Дроздник<sup>3</sup>, Д.В. Мирошниченко<sup>4</sup>

Государственное предприятие «Украинский государственный научно-исследовательский углехимический институт (УХИН)» 61023, г. Харьков, ул. Веснина, 7, Украина

<sup>1</sup> Кошкаров Денис Анатольевич, генеральный директор, e-mail: [Denis.Koshkarov@evraz.com](mailto:Denis.Koshkarov@evraz.com)<sup>2</sup> Соловьев Евгений Леонидович, главный специалист по оперативному взаимодействию, e-mail: [Evgeny.Soloviev@evraz.com](mailto:Evgeny.Soloviev@evraz.com)<sup>3</sup> Дроздник Игорь Давидович, канд. техн. наук, с.н.с., зав. угольным отделом, e-mail: [yo@ukhin.org.ua](mailto:yo@ukhin.org.ua)<sup>4</sup> Мирошниченко Денис Викторович, заместитель заведующего угольным отделом, канд. техн. наук, с.н.с., e-mail: [dvmir79@gmail.com](mailto:dvmir79@gmail.com)

Рассмотрены составы шихт без хорошоспекающихся низкоосновных углей дальнего зарубежья. Показано, что они не позволяют обеспечить требуемый уровень спекаемости шихты и, следовательно, механической прочности кокса. В какой-то мере улучшить эти показатели может удлинение периодов коксования, что требует опытно-промышленной проверки в условиях завода. Добавление любых углей, входящих в сырьевую базу ЧАО «ЕВРАЗ ЮЖКОКС» с индексом основности Ио ≥ 2,0 в количестве до 30 %, приведет к снижению показателя CSR до 54-56 %. При этом введение углей с показателем спекаемости на уровне 21-23 мм в этих количествах поднимает уровень механической прочности до требуемых значений.

Ключевые слова: каменные угли, шихта, состав, коксование, спекаемость, кокс, показатели качества.

\*\*\*\*\*

\* Автор для переписки