

**СОТРУДНИЧЕСТВО ДП «УХИН» И ПАО
«ЗАПОРОЖКОКС» В ОБЛАСТИ
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И
УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ**

**SE "UKHIN" AND PJSC "ZAPORIZHCOKE"
COOPERATION IN THE FIELD OF
STANDARDIZATION, METROLOGY AND
QUALITY MANAGEMENT**

© 2014 Овчинникова С.А., Подлубный А.В.
(ПАО «ЗАПОРОЖКОКС»),
Гапотченко Н.П., к.т.н., Клемешова И.А.
(ДП «УХИН»)

Ovchinnikova S.A., Podlubny A.V.
(PJSC "ZAPORIZHCOKE"),
Gapotchenko N.P., PhD in technical sciences,
Klemeshova I.A. (SE "UKHIN")

Освещены этапы становления службы стандартизации на ПАО «ЗАПОРОЖКОКС», сотрудничества ГП «УХИН» и ПАО «ЗАПОРОЖКОКС» в области стандартизации, метрологии и управления качеством продукции.

The stages of the development of standardization service at PJSC "ZAPORIZHCOKE" and the cooperation of SE "UKHIN" and PJSC "ZAPORIZHCOKE" in the field of standardization, metrology and quality management have been described.

Ключевые слова: нормативная документация, государственный стандарт, аттестация, качество продукции, стандартный образец.

Keywords: regulatory documents, the state standard, certification, product quality, a standard sample.

Одним из главных направлений стратегии любого предприятия является обеспечение выпуска продукции, отвечающей требованиям потребителей, повышение ее конкурентной способности и продвижение на внутреннем и внешнем рынках. Решение этой задачи невозможно без создания и обеспечения на должном уровне системы объективного контроля за качеством выпускаемой продукции, правильным ведением технологического процесса, обеспечением сохранности произведенной продукции, соблюдением условий ее погрузки, транспортирования, хранения, а также за обеспечением требований безопасности на всех стадиях производства. Решение всех этих вопросов невозможно без применения определенных законов, правил, нормативов, т.е. без стандартизации.

Сотрудничество УХИНа и ОАО «Запорожжкокс» (в настоящее время ГП «УХИН» и ПАО «ЗАПОРОЖКОКС») в области стандартизации осуществлялось практически с момента пуска завода в эксплуатацию. На первых порах работы проводились в рамках участия предприятия в разработке отраслевых нормативных документов на коксовую продукцию и основные виды химической продукции: бензол, сульфат аммония, электродный пек.

В последствии направления работы УХИНа и ОАО «Запорожжкокс» расширились и видоизменялись.

В семидесятые годы двадцатого столетия в УХИНе началось выполнение работ по аттестации коксохимической продукции. На ОАО «Запорожжкокс», как на одном из лучших предприятий подотрасли, специалистами УХИНа были проведены подготовительные работы с целью осуществления сначала отраслевой аттестации всей номенклатуры продукции, вырабатываемой предприятием, а впоследствии и аттестации продукции на Государственный Знак качества.

Следующие два десятилетия сотрудничества УХИНа с ОАО «Запорожжкокс» ознаменовались внедрением на предприятии на базе стандартизации комплексной системы управления качеством (КС УКП) и аттестации технологических процессов.

Существенный вклад в подготовку и внедрение КС УКП на ПАО «ЗАПОРОЖКОКС» внесли специалисты как предприятия (Чернышов Ю.А., Маврина Г.И.) так и УХИНа (Дитман К.Р., Харькина Л.М., Кузниченко А.Ф.). Проведение на предприятии аттестации технологических процессов позволило проанализировать и сопоставить фактический технический уровень производства с состоянием аналогичных процессов в промышленно-развитых странах. Внедрение такой системы оценки позволило придать работе по обеспечению качества продукции четкость, упорядочить и документально закрепить взаимосвязь и взаимоотношения технических служб ОАО «Запорожжкокс».

В аттестации технологических процессов активную роль принимали, прежде всего, специалисты технических служб предприятия (Еленский Ф.З., Чернышов Ю.А., Беличенко А.Г., Маврина Г.И.).

Практическую помощь в этой работе оказывали предприятию сотрудники технологических отделов УХИНа (Питюлин И.Н., Торяник Э.И.) и отдела стандартизации (Харькина Л.М., Степаненко Л.В., Дитман К.Р.).

Совместное проведение подготовительных работ и внедрение результатов, а также совершенствования производства (системы управления качеством продукции и технологическими процессами) позволило предприятию занять прочное лидирующее место как в подотрасли, так и в металлургическом комплексе страны.

Провозглашение независимости Украины поставило перед УХИном как базовой организацией по стандартизации главную задачу – создание национального фонда нормативной документации на продукцию коксохимического производства. К 2002 году все технические условия и отраслевые стандарты бывшего СССР на коксохимическую продукцию независимо от их разработчика (УХИН или ВУХИН) были пересмотрены УХИном и на их основе разработаны национальные отраслевые нормативные документы категории ТУ У (технические условия Украины) и ГСТУ (отраслевые стандарты Украины).

ОАО «Запорожжкокс», имея отличную производственную и исследовательскую базу, не раз выбирался институтом, как экспериментальный плацдарм для проведения исследований с целью выбора оптимальных норм как для регламентирования качества новых видов продукции, так и при разработке государственных стандартов сначала СССР, а затем и независимой Украины, на традиционную продукцию коксохимии. Так, например, на предприятии проводились исследования, послужившие основой для регламентации в ГОСТ технических требований на электродный пек; совместно с УХИном отрабатывалась технология получения роданистых солей с последующей разработкой государственных стандартов на роданистый натрий.

ОАО «Запорожжкокс», имея единственный в коксохимии полный производственный цикл, вырабатывал с семидесятых годов 20 века свыше 50 наименований продукции, и соответственно УХИНу, как головной организации по стандартизации, необходимо было обеспечить предприятие нормативной документацией, позволяющей заводу производить отгрузку продукции потребителям.

На предприятии совместно со специалистами УХИНа шел научно-производственный поиск, исследование и внедрение новых и совершенствование существующих технологий с созданием новых видов продукции и соответственно с разработкой технических условий на вновь созданную продукцию.

Стандартизация новых видов продукции, как правило, начиналась с разработки технических условий на опытные партии продукции, срок действия которых не превышал 3-х лет. За это время корректировались параметры технологического процесса, изучались отзывы и пожелания потребителей, производился поиск новых потребителей, совершенствовался контроль качества продукции. В случае, если за указанный срок освоение продукции заканчивалось успешно и наблюдался стабильный спрос, то продукция проходила стадию постановки на промышленное производство, а УХИН приступал к разработке технических условий на серийную продукцию.

Таким образом была проведена постановка на серийное производство кокса доменного класса крупности 40 мм и более, сырья органо-минерального, компонента низкооктанового прямой перегонки газового конденсата и т.д. и разработаны ТУ У на опытные партии продукции:

- ТУ У 322-00190443-070-98 «Кокс доменный класса крупности 40 мм и более ОАО «Запорожжкокс». Опытная партия»;
 - ТУ У 322-00190443-020-96 «Сырье глинистое органо-минеральное для производства цемента. Опытная партия»;
 - ТУ У 322-00190443-126-98 «Продукт донный переработки газового конденсата. Опытная партия»;
 - ТУ У 322-00190443-148-98 «Компонент низкооктановый прямой перегонки газового конденсата неэтилированный. Опытная партия»;
- а затем ТУ на опытную продукцию.

Сегодня работы по стандартизации приобретают в соответствии с положениями Законов Украины «Про стандартизацію» [1] и «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності» еще большее значение, т.к. они взаимосвязывают технические решения и обеспечивают межотраслевую кооперацию и эффективное внедрение в производство наукоемких технологий.

С введением с 2002 года в Украине межгосударственного стандарта ГОСТ 30333-95 [2] и выходом приказа Минпромполитики № 365 от 20.08.2002 («Щодо паспортів безпеки речовин (матеріалів)»), а также учитывая требования потребителей, УХИН освоил новое направление в своей работе и приступил к разработке паспортов безопасности (ПБ) на коксохимическую продукцию. Паспорт безопасности является обязательной составной частью технической документации на химическую продукцию и предназначен для обеспечения потребителя достоверной информацией по безопасности

промышленного применения, хранения, транспортирования и утилизации химической продукции, а также ее использования в бытовых целях.

Паспорт безопасности содержит изложенную в доступной и краткой форме достоверную информацию, достаточную для принятия потребителем необходимых мер по обеспечению защиты здоровья людей и их безопасности на рабочем месте, охране окружающей среды на всех стадиях жизненного цикла химической продукции, включая ее утилизацию в виде отходов.

Паспорт безопасности должен способствовать устранению технических барьеров в торговле потенциально опасной химической продукцией, так как является составной частью Рекомендаций ООН «Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС)» [3].

В настоящее время ГП «УХИН» для коксохимической подотрасли, в т.ч. и для ПАО «ЗАПОРОЖКОКС», разработано около 40 ПБ, в т.ч. 5 ПБ на специфическую продукцию ПАО «ЗАПОРОЖКОКС»:

- кислота серная регенерированная, ПБ 00191224.20.00468:2013;
- раствор отработанный поглотительный (РОП), ПБ 00191224.20.00472:2013;
- натрия тиосульфат технический, ПБ 00191224.20.00442:2012;
- СТур, ПБ 00191224.23.00183:2010;
- лаки каменноугольные.

Участие в разработке ПБ принимали и принимают сотрудники ГП «УХИН» Аблаева А.Е., Ваховская И.А., Голик Н.М., Козырева Т.А., Кузниченко А.Ф., Макаренко О.Б., Смирнова Т.П., Орехова Л.Г.

Другим стратегическим направлением работы ГП «УХИН» для обеспечения конкурентоспособности коксохимической продукции являются работы, проводимые институтом в рамках международной организации по стандартизации. Являясь активным членом технического комитета ИСО от Украины – ИСО/ТК 27 «Твердые минеральные топлива» – УХИН принимал участие в разработке 25-ти международных стандартов ИСО. В разные годы в рамках международного технического комитета активно работали: Л.М.Харькина, Н.Ф.Марченко, М.Г.Скляр, Л.П.Тихомирова, Л.С.Цебрий и др. В настоящее время возглавляет работы по этому направлению председатель ТК 12 «Кокс» Ю.С.Васильев. Активную работу ведут А.Ф.Кузниченко, Л.Г.Орехова, И.Д.Дроздник.

В условиях глобализации рынка особое значение приобретает качество и конкурентоспособность продукции коксохимических предприятий. Важную роль в повышении уровня качества продукции играет аттестация измерительных подразделений предприятий. Аттестованные измерительные лаборатории имеют право проведения метрологических работ в рамках области аттестации и возможность влияния на качество продукции предприятия, способствуя закреплению его на рынке, повышению рентабельности, удовлетворению требований потребителей.

Работы по подготовке и аттестации основных измерительных подразделений предприятия – центральной заводской лаборатории (ЦЗЛ), отдела технического контроля (ОТК) и лаборатории охраны окружающей среды (ЛООС) – проводятся ГП «УХИН» на протяжении значительного периода времени, – с тех пор, когда впервые были аттестованы ЦЗЛ и ОТК предприятий на право проведения измерений в заявленной области измерений. Учитывая срок действия свидетельств об аттестации, переаттестация измерительных подразделений проводится с периодичностью 1 раз в 3 года.

Большая работа при подготовке и аттестации лабораторий проводится как сотрудниками ГП «УХИН» (Клемешова И.А., Макаренко О.Б.), так и специалистами предприятия (Овчинникова С.А., Подлубный А.В., Якубин Н.Ю.).

Подготовительные работы прежде всего направлены на создание условий, которые позволяют измерительным подразделениям отвечать критериям аттестации, регламентированным СОУ-Н МПП 03.100-063:2005 [4] и нормативно-правовым актом «Правила уповноваження та атестації у державній метрологічній системі».

Последняя аттестация ЛООС была проведена в феврале 2013 года, ЦЗЛ и ОТК – в декабре 2013 года. Всем перечисленным измерительным подразделениям были выданы свидетельства об аттестации, дающие право выполнять необходимые виды измерения.

Учитывая требования нормативной документации и нужды под-отрасли, на базе ГП «УХИН» был создан и аттестован Государственный центр стандартных образцов. Центр изготавливает специфические для отрасли стандартные образцы (СО) разных категорий. В последние годы по заявке ПАО «ЗАПОРОЖКОКС» и в содружестве с предприятием были изготовлены, аттестованы и выпущены для использования в практической работе 7 стандартных образцов предприятия (в изготовлении принимали участие Белянцева Л.А., Мартынова А.Ю.):

- СЗП 126-2012 – каменный уголь;
- СЗП 129-2012 – уголь;
- СЗП 127-2012 – уголь;
- СЗП 172-2013 – бензол для синтеза;
- СЗП 164-2013 – химический состав золы угольных шихт;
- СЗП 147-2013 – бензол в о-ксилоле для калибровки хроматографов;
- СЗП 43-2009 – пек;
- СЗП 113-2012 – раствор фенола в гексане;
- СЗП – состава серы газовой.

Разработка стандартных образцов – перманентная работа ГП «УХИН» и ПАО «ЗАПОРОЖКОКС», так как СО – одно из главных средств постоянного контроля правильности выполнения измерений, достоверности получаемых результатов, контроля квалификации персонала и работоспособности средств измерительной техники.

В августе 2013 г. в очередной раз ПАО «ЗАПОРОЖКОКС» участвовало во Всеукраинском конкурсе-выставке «Кращий вітчизняний товар 2013 року».

По решению конкурсной комиссии продукция ПАО «ЗАПОРОЖКОКС» – кокс доменный улучшенного качества, бензол для синтеза высшего сорта, пек каменноугольный электродный марок Б1 и В – отмечены дипломами и медалями «Кращий вітчизняний товар 2013 року» в номинации «Производство продукции металлургической промышленности».

По итогам конкурса ПАО «Запорожжкокс» получило статус «Виробник кращих вітчизняних товарів 2013 року» и награждено «Золотим символом конкурса».

В заключение хочется отметить, что работы, выполняемые ГП «УХИН» совместно с ПАО «ЗАПОРОЖКОКС» в области стандартизации, метрологии и управления качеством, способствуют, прежде всего, выпуску и сбыту продукции предприятия, обеспечивают поддержание на высоком уровне контроля качества как сырьевых материалов, так и готовой продукции, что позволяет предприятию на протяжении десятилетий входить в число флагманов коксохимического производства по вопросам, связанным с контролем и управлением качеством продукции.

Библиографический список

1. Закон Украины «Про стандартизацію» від 17.05.2001 № 2408-III (зі змінами) / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2408-14>.
2. ГОСТ 30333-95 «Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения. Информация по обеспечению безопасности при производстве, применении, хранении, транспортировании, утилизации».
3. Рекомендации ООН ST/SG/AC/10/30Rev.1 «Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции СГС» (Globally Harmonized System of classification and labeling of chemicals (GHS)). Первое пересмотренное издание / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/danger/publi/ghs/ghs_rev01/English/00e_intro.pdf.
4. СОУ-Н МПП 03.100-063:2005 «Правила атестації вимірювальних лабораторій підприємств та організацій Мінпромполітики України», Видання офіційне. Мінпромполітики України, 2005 / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://industry.gov.ua/>

Рукопись поступила в редакцию 20.01.2014