

## ЛАБОРАТОРНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА — ВОЗМОЖНОСТИ, РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

**Перепелица В.Л.**

Начальник отдела информационных технологий  
ФГУП «ВНИЦ СМВ»

В настоящее время тенденции обеспечения жесткого контроля качества производства, требований к компетентности испытательных лабораторий, постоянные изменения и дополнения нормативной базы таковы, что их последовательная и полная реализация становится невозможной без автоматизированной системы управления лабораторной информацией.

В современных условиях инструментом управления лабораторной информацией служит лабораторно-информационная система (ЛИС), представляющая собой, по сути, автоматизированную систему менеджмента качества.

**ЛИС — это класс программных продуктов, предназначенный для управления различными аспектами лабораторной деятельности, а именно:**

- образцами,
- приборно-инструментальным парком,
- стандартами и реагентами,
- персоналом,
- нормативной документацией,
- отчетными формами,
- вопросами доступа к информации.

ЛИС делает это, накапливая информацию внутри базы данных, выполняя ежедневные рутинные операции такие, как например, расчеты и формирование отчетности (при этом управление

лабораторией соответствует основным положениям национальных и международных стандартов, регламентирующих деятельность лабораторий — ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025–2000, ГОСТ Р ИСО 5725–2002, GMP, GLP).

**ЛИС — это система планирования и управления ресурсами лаборатории,** кроме этого сегодня ЛИС интегрируется со многими системами класса MES (системы управления производством) и ERP (системы планирования бизнеса), значительно упрощая процесс передачи данных между производством и лабораторией. Системы уровня ERP требуют информацию о качестве исходного сырья и готовой продукции. MES-системы оперируют информацией об исходном сырье, о промежуточных стадиях производства продукта и о готовом продукте, чтобы оперативно отслеживать ход технологического процесса и вносить коррективы в производственные планы и режимы работы технологического оборудования. Оперативно обеспечивая операторов аналитической информацией, ЛИС позволяет им своевременно корректировать процесс изготовления продукции в соответствии с заданными параметрами.

В случае полной автоматизации и интеграции информация перемещается между системами в реальном режиме времени и сразу становится доступной. Оперативную информацию заинтере-

сованные службы могут получать по локальным и корпоративным сетям, а также через Интернет.

**ЛИС используется в качестве инструмента подтверждения соответствия.**

Применение ЛИС в качестве инструмента подтверждения соответствия обеспечивает:

- достижение и поддержание высокого уровня организации и проведения испытаний продукции для получения достоверной и объективной информации о ее качественных показателях, на всех стадиях жизненного цикла;
- формирование БД по выполненным результатам испытаний и оперативный доступ к ней;
- единство изменений и доверие к результатам при проведении поверки СИ и испытаний;
- создание условий национального и международного признания заинтересованными сторонами результатов поверки и испытаний;
- обеспечение гарантий и взаимного доверия покупателя и продавца, поставщика и потребителя в точности измерений, качестве продукции;
- использование признанных в международной практике правил и процедур оценки технической компетентности поверочных и испытательных лабораторий;
- созданий условий и упрощение процедуры проведения аудита организациями.

**Таким образом, внедрение ЛИС на предприятии обеспечивает:**

- создание системы управления качеством, удовлетворяющей требованиям внутренних и международных стандартов и поддержание ее на современном уровне;
- предоставление потребителю достоверной информации о том, что требования, предъявляемые к товарной продукции, качеству технологических процессов, выполнены в полном объеме;
- интеграцию информационной базы лабораторий контроля качества в автоматизированные системы предприятия;
- сертификацию систем управления качеством в соответствии с требованиями ИСО 9001–2001.