

# ЛИС «АльфаЛАБ» – надежный помощник в развитии лаборатории

## 1. Необходимость ЛИС в лаборатории

В последнее время в среде специалистов по лабораторной диагностике не подвергается сомнению тот факт, что для медицинской лаборатории необходимо внедрение Лабораторной Информационной Системы (ЛИС). Однако до сих пор продолжают дискуссии о критериях выбора ЛИС и о том, в какое время и на каком этапе развития лаборатории возникает острая необходимость в ЛИС. Ответы на данные вопросы необходимы как для заведующих лабораторий, обозначающих потребность во внедрении ЛИС, так и для главных врачей, утверждающих выделение денежных средств на автоматизацию. Всем лицам, принимающим решение о закупке системы, безусловно, хочется быть уверенными в правильности своего выбора и в том, что затраченные средства принесут ожидаемые результаты.

## 2. Критерии выбора ЛИС

Множественные источники, а также личный опыт многих специалистов рекомендуют руководствоваться совершенно разными критериями и подходами к выбору ЛИС. Перечислим некоторые из них.

### 2.1. Сравнение функций и модулей



Наиболее распространенным является подход, сравнивающий функциональность различных систем, представленных на рынке. Логика выбора такая, что чем больше функций и модулей, тем более зрелой и качественной является система. При выборе системы, безусловно, следует принимать в расчет функциональность системы, но излишняя вера, что «чем больше, тем лучше», может сыграть злую шутку. В частности, слабые места такого подхода следующие.

#### 2.1.1. Недобросовестность разработчика при декларировании функций

Разработчик системы может декларировать в своей ЛИС наличие тех или иных функций и даже демонстрировать их работоспособность на различных синтетических примерах, но на практике могут выясниться нюансы разно-

го рода. Может выясниться, например, полная невозможность использования функции в реальных условиях из-за недоработки (функция «для галочки»). Или возможность использования функции сопряжена с необходимостью дорогостоящих настроек и коренного перестроения функционирования лаборатории только под эту функцию (отсутствие гибкости). Поскольку в России нет органа сертификации лабораторных информационных систем, то, чтобы защититься от подобных ситуаций, выбирающему систему необходимо быть специалистом в ЛИС, что на практике редко встречается. Рекомендации для избежания подобных ловушек могут быть следующие:

- Посмотреть работоспособность той или иной функции, встроенной в рабочий процесс реальной лаборатории схожей конфигурации и организационной структуры, что и лаборатория, для которой выбирается ЛИС. Как правило, уверенные в качестве своего продукта производители ЛИС идут навстречу потенциальным клиентам и предоставляют такую возможность. Например, на работу ЛИС «АльфаЛАБ» в реальных условиях можно посмотреть как в коммерческих, так и в государственных лабораториях.

- Косвенно большой пласт необходимой функциональности может подтвердить сертификация лаборатории по тем или иным стандартам, предъявляющим определенные требования к информационным системам. В частности, среди клиентов ЛИС «АльфаЛАБ» есть лаборатории, сертифицированные по ГОСТ Р ИСО 15189-2009, а также получившие международную аккредитацию по стандарту ISO 15189:2012.

#### 2.1.2. Устаревшие функции

В перечень функций могут быть включены функции, актуальные в прошлом десятилетии, но утратившие свою актуальность в настоящее время. Это может быть вызвано как естественным развитием технологий (компьютерной техники, системного программного обеспечения, сетей передачи данных), так и подходов к автоматизации процессов в медицинских лабораториях (появление преаналитических систем, модульных автоматических анализаторов, внедрение систем менеджмента качества и т.п.). Устаревшие функции иногда могут быть и просто вредными для лаборатории, отбрасывая ее развитие на годы назад.

Примером такой вредной функции могут служить машиночитаемые формы. Суть заключается в том, что из лаборатории врачам раздаются напечатанные в типографии красивые бланки направлений, врачи их заполняют, а затем в лаборатории в регистратуре происходит автоматическое распознавание данных бланков и преобразование их в электронное направление. Применение данной технологии, даже несмотря на большое количество ошибок распознавания и на необходимость ручной верификации, было оправдано в 90-х и 2000-х годах. В то время уровень оснащения ЛПУ компьютерной техникой и сетями связи был невысоким, а автоматизация рабочих мест врачей медицинскими информационными системами – край-

не низкой. Альтернативой машиночитаемым формам в настоящее время является использование веб-сервисов, интеграция лабораторных систем с медицинскими информационными системами, установка рабочих мест в процедурные кабинеты. У команды «АльфаЛАБ» имеется опыт внедрения централизованной региональной лаборатории (обслуживающей более 80 ЛПУ) с автоматизацией распределенного ввода направлений на местах при помощи веб-сервисов.

### 2.1.3. Функции, не применимые для российских реалий

Очень часто зарубежные системы имеют развесистые списки функций и модулей, но за кадром остается то, что эти функции и модули имеют региональную специфику и неприменимы к российским реалиям.

### 2.1.4. Функции на будущее

Случается, что логика оценки системы по количеству функций приводит к мысли, что раз так много функций, то это очень хорошо, хоть они сейчас все и не нужны или непонятны, но при дальнейшем развитии уж точно пригодятся. Но, исходя из вышперечисленного, такой ход мыслей может быть заблуждением. Например, может случиться так, что с течением времени могут понадобиться совсем другие функции, которых нет или которые не работают. Или так, что настройка и адаптация этих функций будет равносильна по затратам ресурсов внедрению новой и более современной системы.

**Таким образом, сравнивать и оценивать функции лабораторных информационных систем необходимо, но это лишь часть выбора.**

## 2.2. ЛИС и автоматизация



Встречаются две полярные точки зрения на роль ЛИС в задаче комплексной автоматизации лаборатории. Первая точка зрения говорит о том, что ЛИС – краеугольный камень автоматизации, и, установив ЛИС, лаборатория совершит небывалый рывок вперед на любом имеющемся оборудовании. Вторая точка зрения умаляет роль ЛИС в автоматизации лаборатории и выставляет во главу угла супер-современное оборудование, настаивая на том, чтобы его было как можно больше. Необходимо разо-

браться глубже в этом вопросе и определить роль ЛИС в комплексной автоматизации лаборатории.

Традиционно в лабораторном процессе выделяют преаналитический, аналитический и постаналитический этапы. Как до, так и после внедрения ЛИС эти основные этапы выполнения исследований останутся. Лаборанты все так же будут центрифугировать пробирки, все так же будет осуществляться сортировка пробирок по штативам человеком либо преаналитической системой, по-прежнему измерения будут происходить на полуавтоматическом и автоматическом оборудовании. Однако с внедрением полнофункциональной ЛИС, например, ЛИС «АльфаЛАБ», появятся следующие изменения:

- Связность всех процессов от получения заказа до выдачи результата;
- Отсутствие необходимости многократного ручного ввода и переноса данных;
- Многоступенчатый контроль всех процессов на каждом этапе от получения заказа до выдачи результата;
- Значительная автоматизация постаналитического этапа (подготовка и выдача результатов, выдача дубликата, доставка результатов, подготовка отчетов, аналитика).

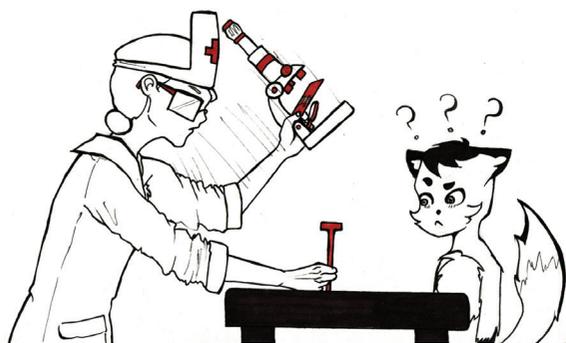
ЛИС позволяет повысить критерии качества лаборатории (такие как достоверность, скорость и т.п. – см. далее), но только в тех аспектах, которые касаются вышперечисленных пунктов. Если же у лаборатории есть проблемы, связанные с неупорядоченностью процессов, персоналом, возможностями и пропускной способностью оборудования, используемыми реагентами и т.п., то ЛИС может помочь только предоставлением необходимой для принятия управленческих решений аналитики, но чудодейственным образом такие проблемы не решит. То есть имея на руках аналитические данные из ЛИС, можно принять обоснованное решение о закупке более производительного оборудования, выявить узкие места в имеющихся процессах и другие проблемы.

**Таким образом, ЛИС – это развитие уже имеющейся автоматизации на базе автоматических приборов, станций пробоподготовки, автоматических лент и т.п., позволяющее лаборатории выйти на совершенно новый качественный уровень работы.**

## 2.3. ЛИС как инструмент

Дальнейшей эволюцией подходов к выбору ЛИС является представление о ЛИС как об инструменте для достижения определенных целей.

Целями могут быть достижение тех или иных критериев качества, бизнес-целей, управленческих решений и т.п. Данный подход отводит пассивную роль для ЛИС, предполагая, что заказчик превосходно представляет свои цели, уверен в их долгосрочности, имеет большой опыт в современном управлении и развитии лаборатории, следит за тенденциями развития средств и подходов к управлению лабораторией и просто ищет подходящий инструмент. Это зрелый подход, основанный на большом опыте работы с разными ЛИС, который встречается крайне редко.



Гораздо чаще цели более простые, например: чтобы все приборы были подключены, чтобы бланки распечатывались с указанием норм, чтобы строились отчеты, чтобы можно было извлечь результат из архива, чтобы была связь с МИС, чтобы была выгрузка в ОМС и т.п. Подобные цели являются естественными и обусловлены ежедневной практикой врачей и заведующих лабораторий. Однако при выборе инструмента для решения таких базовых потребностей лаборатории может оказаться, что выбранный инструмент хорош именно для базовых потребностей, но не дает лаборатории расти и развиваться дальше. Или может оказаться так, что в выбранном инструменте заложена определенная парадигма, которая предполагает развитие только в одном направлении, но не позволяет развиваться в другом.

**Кроме того, следует учитывать, что современные ЛИС являются крайне сложными инструментами, с которыми практически невозможно работать полностью самостоятельно. Поэтому, даже выбрав, казалось бы, совершенный инструмент, есть шанс, что он будет использоваться в лаборатории лишь на малую долю от своего потенциала – без поддержки и помощи со стороны производителя.**

#### 2.4. ЛИС как помощник



Таким образом, мы приходим к тому, что ЛИС нужно рассматривать не как пассивный инструмент, а как активного помощника. ЛИС – это программа, за которой стоит компания и ее сотрудники, обладающие компетенцией по развитию своего продукта, добавлению новых актуальных модулей. Именно сотрудники компании осуществляют консультирование, внедрение и адаптацию своего продукта в кон-

кретные лаборатории для достижения поставленных целей, а также роста лаборатории по шкале качества. ЛИС без команды, способной вести лабораторию от зарождения к процветанию, не нужен заказчику. Так же как и не нужна команда, не развивающая свой продукт и не идущая в ногу с современными тенденциями в лабораторной диагностике.

### 3. Сотрудничество с компанией «АльфаЛАБ»

Компания «АльфаЛАБ» предлагает Лабораторную Информационную Систему, в которой на высшем уровне реализованы все функции, которые традиционно должны быть у современной ЛИС. Но чтобы удовлетворить требования, в которых нуждается реальная лаборатория, в ЛИС «АльфаЛАБ» также есть модули, выходящие за рамки стандартной ЛИС. Среди них:

- Веб-сервисы для медучреждений, врачей и пациентов;
- Возможность работы в облаке;
- Организация единого информационного пространства лабораторной службы для распределенной сети медучреждений или даже региона;
- Накопительная дисконтная система;
- Модуль температурного контроля хранения и транспортировки биоматериала и реагентов;
- Ограничение заказываемых услуг согласно договору для медучреждений или согласно МЭС для пациентов.

Это далеко не полный перечень преимуществ, показывающий глубину возможностей автоматизации современной лаборатории. Функциональность ЛИС «АльфаЛАБ» не является статичной. Ежемесячно выходят обновления, расширяющие и дополняющие систему согласно последним тенденциям в развитии лабораторной диагностики и все повышающимся требованиям и целям лабораторий.



Компания «АльфаЛАБ» нацелена на долгосрочное сотрудничество со своими клиентами. Закладывая надежный фундамент на первоначальном внедрении, сотрудники компании продолжают вести проект, консультируя лабораторию

и помогая достигать реальных показателей качества, таких как:

- **Достоверность** результатов за счет повышения информационной связности на всех этапах; лабораторного процесса, исключения ручных операций, многоступенчатого контроля на всех этапах, следования стандартам;
- **Скорость** выполнения от заказа исследований до получения результата;
- **Экономия** как за счет оптимизации работы персонала, так и за счет управления материальными ресурсами лаборатории;
- **Масштабирование** как за счет расширения номенклатуры, так и за счет увеличения производственной базы и возможности объединения распределенных лабораторий в единое информационное пространство
- **Внедрение системы менеджмента качества** в соответствии с российскими и международными стандартами;
- **Повышение сервиса** и качества обслуживания для клиентов лаборатории: медицинских учреждений, врачей, пациентов.

Таким образом, компания «АльфаЛАБ» является надежным помощником в развитии и росте своих клиентов.

Компетенция компании «АльфаЛАБ» и качество предлагаемой системы ЛИС «АльфаЛАБ» подтверждается многочисленными успешными внедрениями, проведением успешной сертификации лабораторий наших клиентов по ГОСТ Р ИСО 15189–2009, а также прохождением международной аккредитации по международному стандарту ISO 15189:2012 «Лаборатории медицинские. Требования к качеству и компетентности» (Medical laboratories – Requirements for quality and competence).



 **альфаЛАБ**

**ЛИС «АльфаЛАБ» – надежный помощник в развитии лаборатории!**

[www.alfalabsystem.ru](http://www.alfalabsystem.ru) 8 (495) 374-60-42

[www.ecomeds.ru](http://www.ecomeds.ru) 8 (495) 748-43-50