

ЛИС Ариадна

NLab

# Сертификаты



## Модуль Лаборатория NLab

«Медицинской информационной системы (МИС) «Ариадна» включен в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных за №10755 (Приказ Минкомсвязи России №634 от 22.06.2021).

Экспертный совет, оценивающий все основные критерии Модуля, вынес решение о полном соответствии Модуля требованиям для признания его российским ПО. Электронная запись в реестре доступна по ссылке

<https://reestr.digital.gov.ru/reestr/364152/>



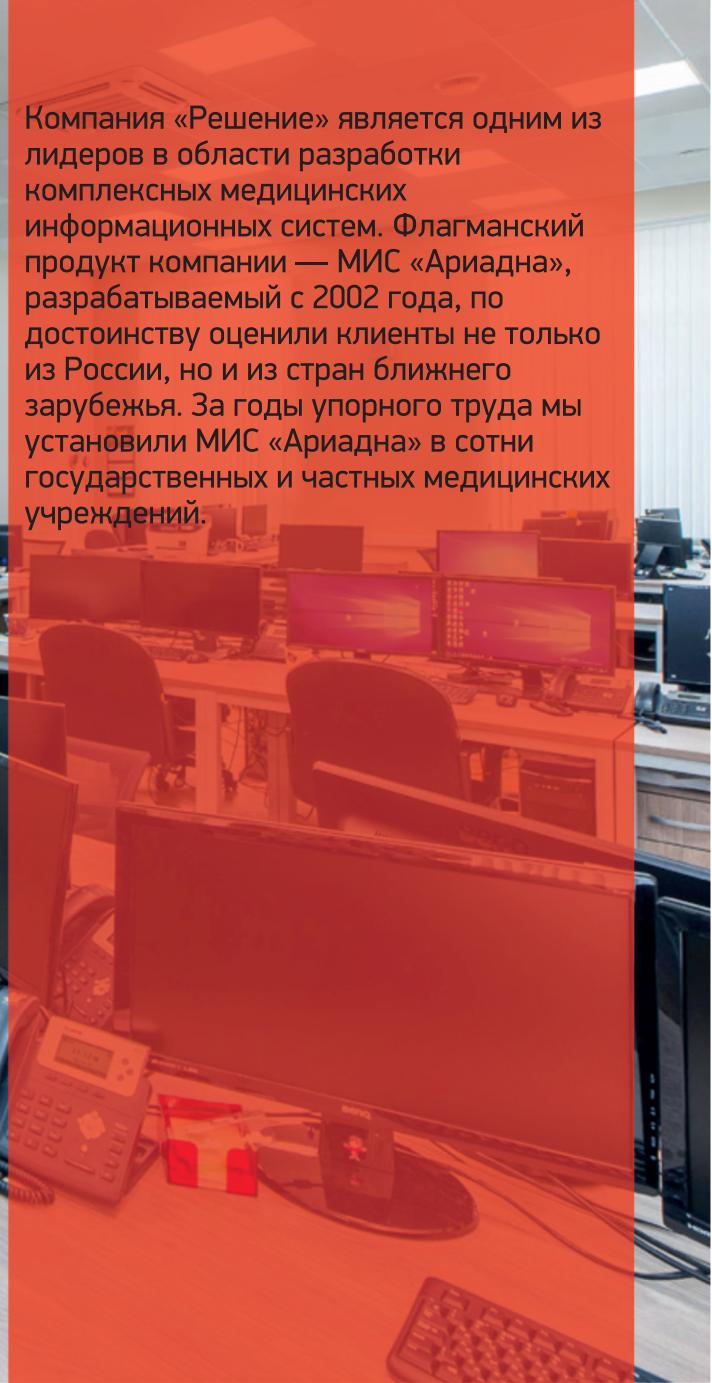
Модуль Лаборатория NLab имеет свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2020619079 от 11 августа 2020 г.

NLab

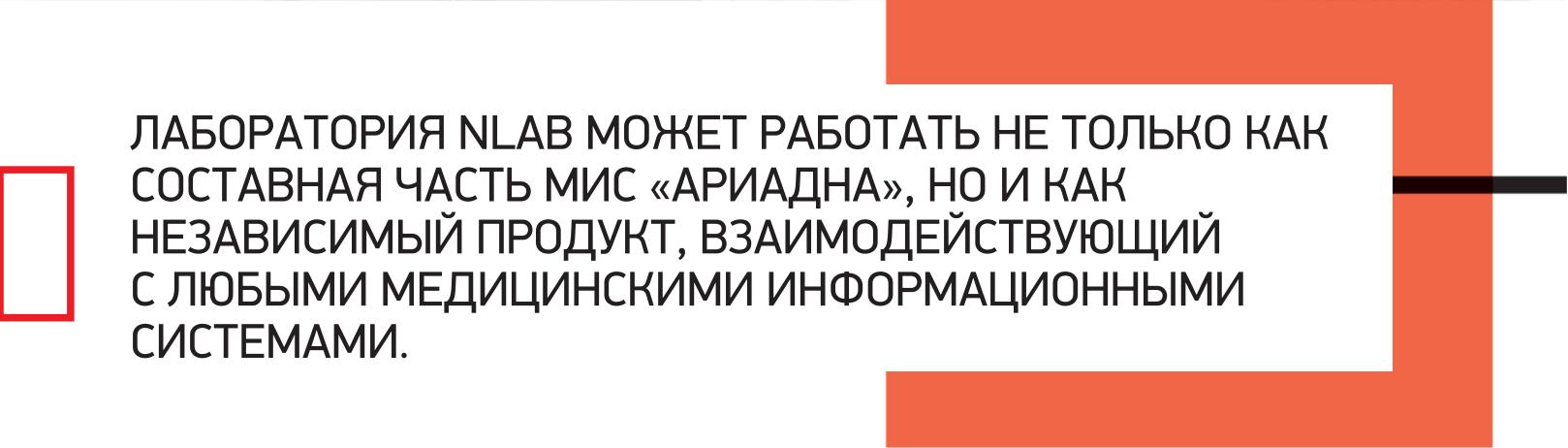


Автоматизация рабочих процессов лаборатории всегда являлась составной частью деятельности компании «Решение». Программное обеспечение МИС «Ариадна» включало набор отдельных инструментов для работы лабораторий.

В 2020 году была разработана и выпущена кардинально новая версия лабораторной части МИС «Ариадна» – Лаборатория NLab. В создании Лаборатории NLab нам помогли многолетние наработки компании в области автоматизации лабораторий, использование передовых технологий, и, конечно же, творческий подход сотрудников компании к этому непростому процессу.



Компания «Решение» является одним из лидеров в области разработки комплексных медицинских информационных систем. Флагманский продукт компании — МИС «Ариадна», разрабатываемый с 2002 года, по достоинству оценили клиенты не только из России, но и из стран ближнего зарубежья. За годы упорного труда мы установили МИС «Ариадна» в сотни государственных и частных медицинских учреждений.



ЛАБОРАТОРИЯ NLAB МОЖЕТ РАБОТАТЬ НЕ ТОЛЬКО КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ МИС «АРИАДНА», НО И КАК НЕЗАВИСИМЫЙ ПРОДУКТ, ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИЙ С ЛЮБЫМИ МЕДИЦИНСКИМИ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ.

# Архитектура и основные аспекты системы

Лаборатория NLab предназначена для автоматизации рабочих процессов лаборатории в медицинских учреждениях.

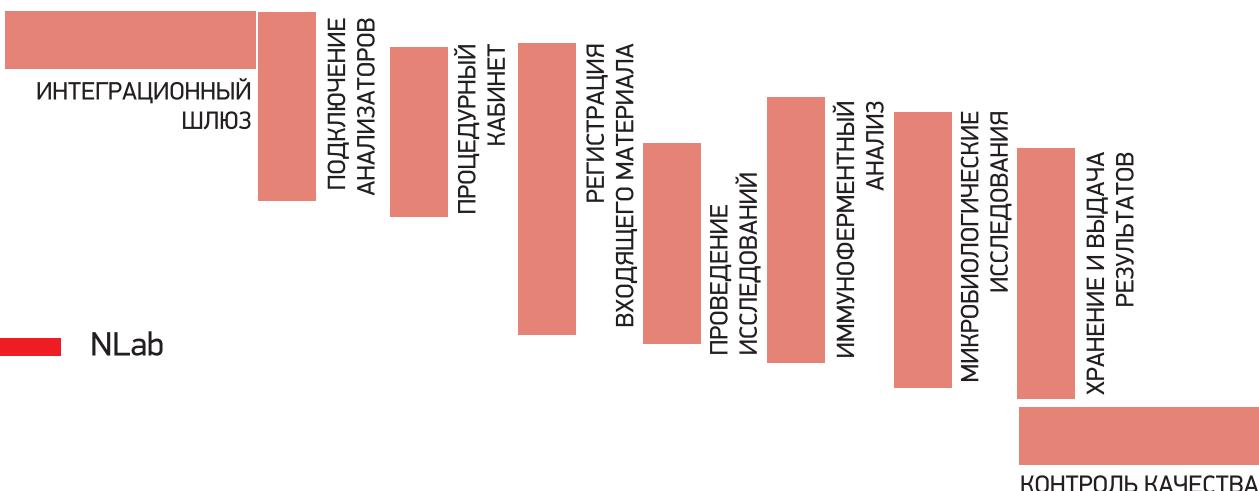
Лаборатория NLab охватывает процессы приема биоматериала, пробоподготовки, распределения по рабочим местам, получения информации и выдачи результатов.

Обеспечивает хранение архивных данных в течение всего периода существования системы. Позволяет оперативно отслеживать отклонения от заданных норм, ретроспективу результатов по конкретному показателю, загруженность анализаторов.

## Целостность

Лаборатория NLab представляет собой единый комплекс – от процедурного кабинета до выдачи результатов и статистики.

Помимо основного лабораторного модуля в состав системы входит мощный инструмент для подключения лабораторного и медицинского оборудования. Это собственная разработка, которая позволяет не только поддерживать работу различных middleware-решений, но также подключать анализаторы, минуя middleware поставщиков лабораторного оборудования.



## Кроссплатформенность

Лаборатория NLab позволяет развернуть клиентские приложения на любой современной ОС семейства Windows, Linux, MacOS. Серверная часть может работать на Windows- и Linux-серверах.

Лаборатория NLab работает с различными современными СУБД, в том числе с СУБД PostgreSQL (свободно-распространяемая СУБД с открытым исходным кодом, входящая в реестр отечественного ПО Минкомсвязи).

Решения, заложенные при реализации системы, позволяют минимизировать издержки при появлении новых государственных требований к медицинским и лабораторным системам.



**LIBERICA JDK**



## Удобство

Для работы системы не требуется сторонних офисных приложений – вся печать может выдаваться в формате PDF.

Возможно получение отчетов любой степени детализации. Система обеспечивает высокое качество поддержки пользователя – наглядность информации о лабораторной пробе, визуальный мониторинг всех этапов работы, системные подсказки и напоминания, соответствие экранной информации реальным внесистемным объектам.

# Взаимодействие

## с внешними информационными системами

В состав системы входят компоненты, позволяющие работать с различными внешними информационными системами. Это могут быть как региональные и федеральные шины обмена медицинской информацией, так и системы других лабораторий, выполняющих работу по контрактам субподряда.

### Взаимодействие с внешними лабораториями

Взаимодействие с внешними лабораторными системами предусматривает передачу лабораторных заказов и получение результатов выполненных лаб. исследований.

Взаимодействие обеспечивается за счет возможности подключения разнообразных сервисов, компонентов и протоколов обмена данными, используемых во внешних лабораториях.

Инструмент работы с внешними лабораториями позволяет собирать все справочники и принципы взаимодействия в одном месте и работать из одного интерфейса с несколькими внешними лабораториями одновременно.

Учитываются уникальные правила маркировки. Для каждой внешней лаборатории можно печатать требуемый формат этикеток для маркировки биоматериала.

Если при интеграции требуется передавать дополнительную информацию для предоставляемой услуги - при оформлении заказа можно выводить все необходимые вопросы, ответы на которые вместе с заказом будут отправлены во внешнюю лабораторию. Важная особенность. По составу заказа система может помочь определиться с выбором наиболее подходящей внешней лаборатории для отправки биоматериала.



### Взаимодействие с региональными сегментами обмена данными

Поддерживается прием направлений на исследование и передача результатов через региональные сегменты обмена данными.

Поддерживается работа с электронной цифровой подписью – как с ЭЦП физического лица, так и с усиленной ЭЦП юридического лица.

Поддерживается множество внешних справочников кодификации услуг и тестов для передачи информации.



# Подключение анализаторов

Компонент для подключения анализаторов Лаборатории NLab обеспечивает взаимодействие с любыми видами лабораторного оборудования, использующими как стандартные протоколы (ASTM, HL7), так и различные специфические протоколы.

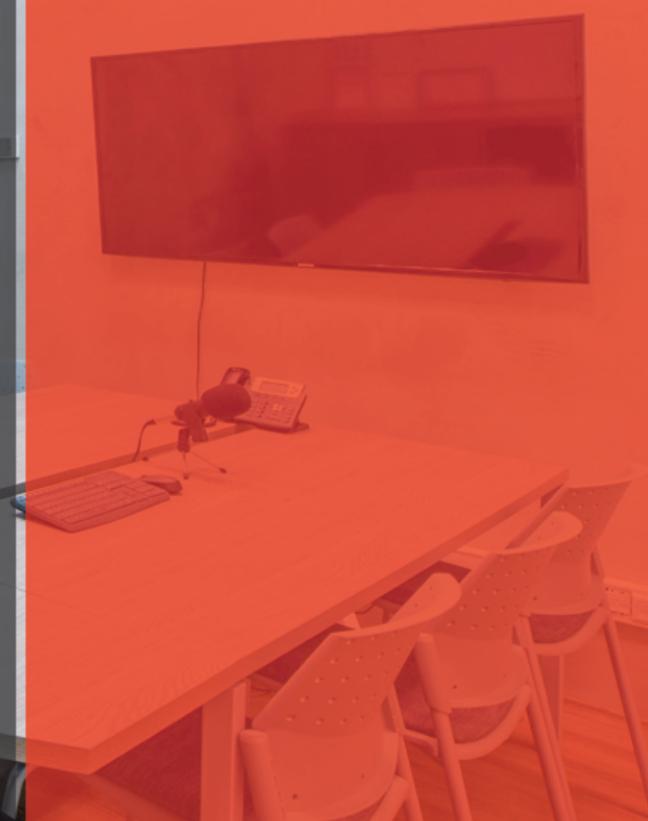
Система может получать данные напрямую с анализаторов или от middleware-решений, например, от Cobas It1000.

Лабораторное оборудование подключается к системе напрямую через СОМ-порт, через конвертор интерфейсов (COM-LAN) или через сеть (LAN).

Компонент для подключения анализаторов не имеет ограничений по количеству используемых экземпляров и может быть установлен в каждом удаленном подразделении мед. организации, чтобы сигнал от анализатора был обработан быстро и стablyно.

Все подключенные анализаторы и их статусы отображаются в интерфейсе системы.

NLab



# Процедурный кабинет

Регистрация забора биоматериала. Фиксация даты и времени взятия материала, ФИО сотрудника.

Печать этикеток любого формата непосредственно в процедурном кабинете.

Формирование посылок (набора пробирок) в лаборатории, в том числе - во внешние лаборатории. Фиксация даты и времени отправки.

- Отображение цвета необходимых к взятию пробирок.

• Загрузка прайсов внешних лабораторий для автоматического выбора лаборатории-исполнителя на основе правил и стоимости работ.

• Подключение систем штрихкодирования («маркировщики пробирок»). Маркировщик пробирок получает информацию о необходимых материалах и количестве пробирок. На основе этих данных маркировщик выбирает нужный тип пробирки и печатает этикетку со штрихкодом.

Заказ от 13.10.2020 09:29:00, заказчик: Консультативное,

**Моча**

(15.15.1) Общий анализ мочи

Заказ от 13.10.2020 09:28:00, заказчик: Консультативное

**Кровь**

- (15.11.1) % протромбина по Квику
- (15.11.2) АПТВ
- (944) Индекс АПТВ
- (15.11.1) Международное нормализованное отношение
- (15.11.3) Фибриноген
- (15.11.12) Агрегаторгамма

**Кровь—Капиллярная**

- (15.12.1) Общий анализ крови
- (15.2.3) Антистрептолизин-О
- (15.2.1) С-реактивный белок

**Гематологические исследования**

- (15.12.3) Длительность кровотеч. по Дуке

**Моча**

? Специфический антиген рака мочевого пузыря (UBC) в моче

СитиЛаб (1 063,00 руб.)

Внутр.Лаб.

СитиЛаб (1 063,00 руб.)

КДЛ (1 542,00 руб.)

Регистрация    Настройки

Штрихкоды для Внутр.Лаб.

Разрешить серии

Серия штрихкодов S\_BARCODE\_INTERNAL

Печать для Внутр.Лаб.

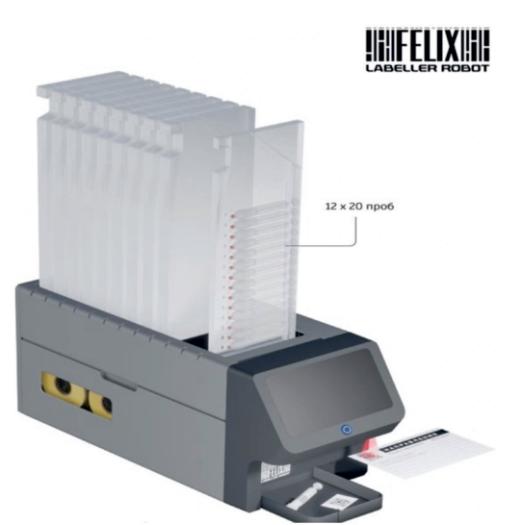
Разрешить печать

Оборудование  Принтер  Маркировщик

Маркировщик HENs

Интерфейс

Подсветка материалов



# Регистрация входящего материала

Регистрация забора биоматериала. Фиксация даты и времени взятия материала, ФИО сотрудника.

Печать этикеток любого формата непосредственно в процедурном кабинете.

Формирование посылок (набора пробирок) в лаборатории, в том числе - во внешние лаборатории. Фиксация даты и времени отправки.

- Можно принимать целые посылки с множеством биоматериалов в составе, просто сканируя один транспортный штрих-код и получая полный список образцов, поступивших от отделения или курьера.

- Для удобства работы сотрудников используется проработанная цветовая индикация, показывающая, в какой целевой отдел лаборатории требуется передать биоматериал.

- В реальном времени можно смотреть, какие материалы находятся на пробоподготовке, а какие уже отправлены в работу.

- При отсутствии в системе зарегистрированного заказа, по которому поступило рукописное направление с пометкой «срочно» - можно найти пациента непосредственно в лабораторной системе и сделать ему назначение, указав атрибуты заказчика (отделение, врача, срочность), чтобы результаты попали в медицинскую систему и в электронную карту пациента.

	<b>IDS 505921</b>	Предметное стекло	Кузнецов Р Р	15:57
	<b>IDS 505920</b>	Предметное стекло	Сидоров Т В	15:56
	<b>IDS 330133</b>	Венозная кровь	Щукин И Б	15:40
	<b>IDS 330132</b>	Сыворотка	Щукин И Б	15:40

**IDS 330132**

**Сыворотка**

**Павлов И О**  
№ 6000185015  
М 13.02.1957 64 года

**Исследования:**  
С-реактивный белок

**Целевой отдел: Биохимия**

Сегодня 15:40

Сортировка  Обработка  Отделы 4

	<b>IDS 505916</b>	Сыворотка	Иванов В А	13:23
	<b>IDS 505276</b>	Сыворотка	Петров П В	20.09.2021
	<b>IDS 505268</b>	Сыворотка	Сидоров А А	20.09.2021
	<b>IDS 505264</b>	Сыворотка		

Внешняя КДЛТЕСТ

Биохимия

Онкоцитология

Q иван

Ф.И.О.	Дата рождения	Паспорт	Номер	Дата	Шифр
Иванов И Ф	11.07.1979	4000 999999			

Н Новый заказ.

Иванов И Ф, Муж, 42 года Состояния пациента

Шифр  
Заказчик  
Направивший врач  
Анализ мокроты  
Анализ мокроты

Поиск...  
Анализ мокроты Мокрота +  
Микроскопическое исслед... Мокрота +

— ? Сыворотка IDS  
— Амилаза в крови  
— ? Диализат IDS  
— Анализ диализата

# Проведение исследований

Ввод результатов ручных методов исследований, в том числе получаемых врачом при работе за микроскопом. Ввод данных по показателям биоматериала с клавиатуры. Ввод количественных и качественных данных.

Отображение результатов, полученных с подключенных к системе анализаторов.

Отображение информации о статусе биоматериала.

Отображение информации об отклонении от нормы.

- Ведение истории изменения показателя. Можно посмотреть, кто и когда вносил результаты, проводились ли перестановки на анализаторе.

- Ведение динамики изменения показателя. Возможность просмотра динамики по предыдущим постановкам во время внесения данных в целях оперативного принятия решения о проведении доп. исследований. Возможность быстрого просмотра всех результатов в хронологическом порядке по всем биоматериалам пациента.

- Гибкая настройка референтных интервалов. Возможность указания референтного интервала не только для пациента и его состояния, но также для каждого анализатора.

## Газообмен крови и выдыхаемого воздуха

### pH (артерия) [CobasB121Simple(1)]



7.303

[Обновить](#)[Показать скрытые](#)[Комментарий](#)[История](#)[Очистить историю](#)

p.p.t.st. (85.0-105.0)



7.307

Выполнено: 25.08.2021 CobasB121Simple(1)

7.345

Выполнено: 25.08.2021 CobasB121Simple(1)

История исследований: Усанова Инна Ивановна

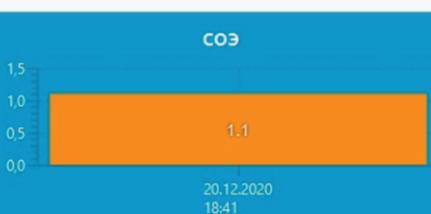
**Нитриты** отрицательный (отсутствуют)  
 22 сентября 2021 Сыворотка 23:19



**Ручные методики**  
 Выполнено на Ручные методики  
**Билирубин общий (TBIL)** 7.8 Umol/l (0.0-21.0)



22 сентября 2021 Плазма 23:19



**Биохимия**  
 Выполнено на Cobas c 501  
**Аланинаминотрансфераза (ALT)** 19.8 ед/л (0.0-31.0)  
**Аспартатаминотрансфераза (AST)** 14.3 ед/л (0.0-31.0)  
**Креатинин (CREA)** 134 мкмоль/л (60.0-120.0)  
**Глюкоза (GLUC)** 13.78 ммоль/л (3.05-6.38)

**Реф.интервалы****Тест****Лимфоциты %****Реф.группа****Муж\Жен (4-8)****Приборы****Sysmex xn 1000**

# Проведение исследований

## Возможность факторного тестирования

В системе можно настраивать сложные алгоритмы проведения исследования. Например, при получении совокупности нескольких результатов система может автоматически добавлять в назначение дополнительные необходимые исследования.

The screenshot shows a blood sample tube labeled 'IDS 476587' and 'Плазма'. Below it is patient information: 'Петрова А.А.' (female, 774085, born 01.01.2000). The 'Исследования' (Studies) section lists 'Определение протромбинового времени' (Determination of prothrombin time). The results table shows 'Протромбиновое время' (sec) at 11.0-16.0 and 'Протромбиновая активность плазмы' (%) at 53, which is above the normal range of >70%. A red circle with a minus sign indicates an abnormal result. The 'МНО' (MНО) result is listed as '(0.85-1.25)' with a checkmark. A red arrow points down from this screen to the next one.

This screenshot shows a table with columns 'Тест' (Test) and 'Переменная' (Variable). The first row has a delete icon and the text 'Протромбиновая активность плазмы'. The second row has a variable 'a'. Below the table is a code editor window containing the following JavaScript-like pseudocode:

```
function main() {  
    if (a > 50)  
        addService('фибриноген');  
    return a;  
}
```

A red arrow points down from this screen to the next one.

The screenshot shows a blood sample tube labeled 'IDS 476587' and 'Плазма'. Below it is patient information: 'Петрова А.А.' (female, 774085, born 01.01.2000). The 'Исследования' (Studies) section lists 'Определение протромбинового времени' (Determination of prothrombin time) and 'Фибриноген в крови' (Fibrinogen in blood). The results table shows 'Протромбиновое время' (sec) at 11.0-16.0 and 'Протромбиновая активность плазмы' (%) at 53, which is above the normal range of >70%. A red circle with a minus sign indicates an abnormal result. The 'МНО' (MНО) result is listed as '(0.85-1.25)' with a checkmark. The 'Фибриноген' (Fibrinogen) result is listed as 'г/л' with a checkmark. A red arrow points down from this screen to the next one.

# Интерфейсная поддержка пользователя при вводе данных для микроскопических методик (лейкоцитарная формула, клетки ликвора):

- назначение горячих клавиш и звукового сопровождения «слепого» подсчета элементов биоматериала;
- индикация подсказок о назначении клавиш; о количестве клеток, необходимом для подсчета;
- блокировка сохранения данных при недостаточном количестве подсчитанных клеток (нажатий).

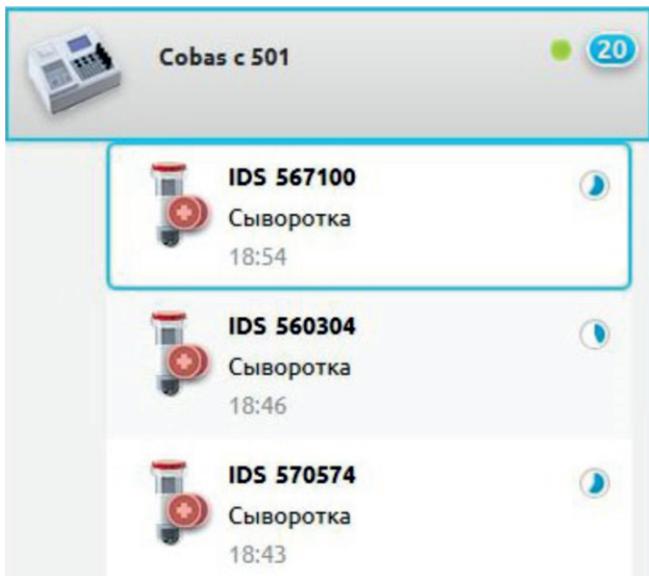
СОЭ	8	мм/ч	Σ	29/100	+	−
Лейкоциты (WBC)	6	10E9/л	Лейкоформула			
Эритроциты (RBC)	5	10E12/л	Q	Эозинофилы отн. (EOS%)	8	27,6%
Гемоглобин (HGB)	135	г/л	W	Базофилы отн. (BASO%)	7	24,1%
Гематокрит (HCT)	0,42	%	E	Нейтрофилы отн. (NEUT%)	8	27,6%
Тромбокрит (PCT)	0,15	%	R	Лимфоциты отн. (LYM%)	4	13,8%
Средний объем эритроцита (MCV)	11,7	фл	T	Моноциты отн. (MON%)	2	6,9%

# Проведение исследований

Визуализация работы анализаторов в интерфейсе системы

## Индикация загруженности анализатора

Если анализатор запрашивает задание для биоматериала, система автоматически отмечает, что в данный момент биоматериал находится на борту анализатора.



NLab

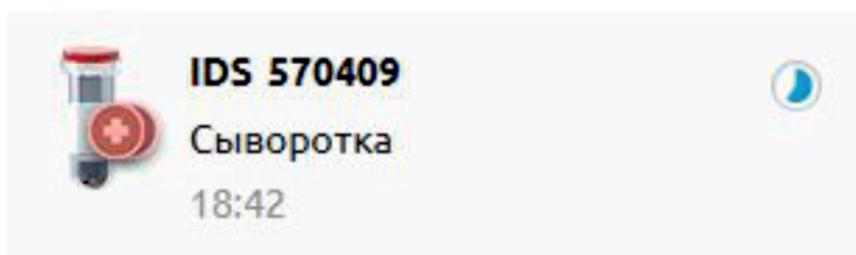
## Индикация готовности биоматериала

Шкала готовности биоматериала на анализаторе показывает, сколько показателей еще не передал анализатор.

## Маршрутизация биоматериалов

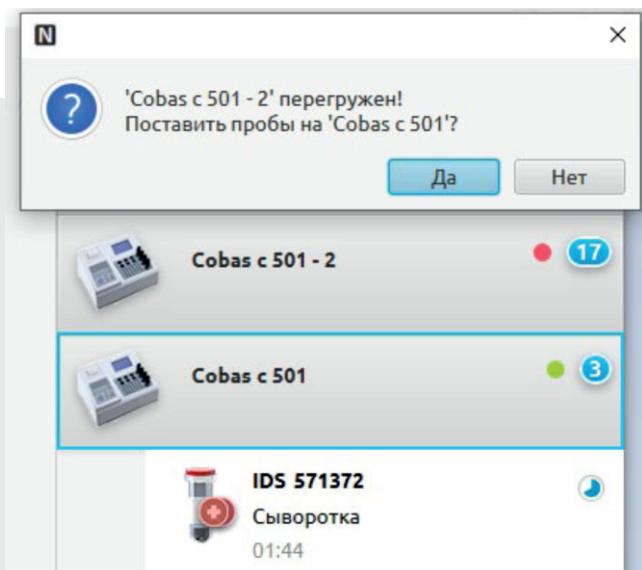
Биоматериалы можно вручную перераспределить между несколькими анализаторами.

При наличии нескольких одинаковых анализаторов система подскажет, какой прибор перегружен, и на какой подобный прибор следует ставить биоматериалы.



IDS 570216  
Сыворотка  
Мих... 19:33

IDS 570216  
Передать на Cobas c111  
Сыворотка Cobas c 501  
Романов Т А Cobas c 501 - 2  
IDS 567092 MiniVidas  
Сыворотка

A list of sample entries. The first entry is highlighted with a blue border. A context menu is open over this entry, showing options: "Обновить" (Update), "Передать на Cobas c111" (Transfer to Cobas c111), "Cobas c 501", "Cobas c 501 - 2", and "MiniVidas". The other entries show sample IDs, types, names, and times: IDS 570216 (Сыворотка, 19:33), Cobas c 501 (Cobas c 501, 19:33), and IDS 567092 (Сыворотка).

# Иммуноферментный анализ

Формирование различных раскладок (цифровых ИФА-планшетов) для постановки в ИФА-ридер и проведения исследования.

Получение результата иммуноферментного исследования с ИФА-анализаторов или с их управляющих программ.

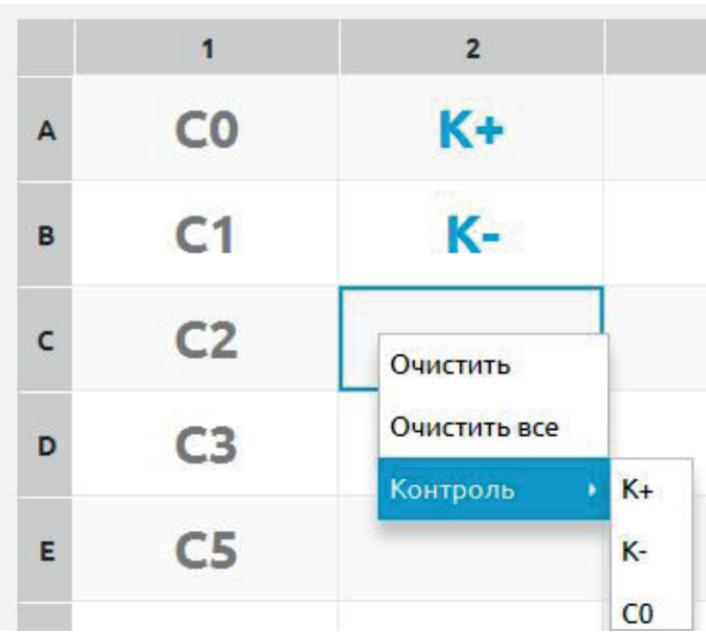
Утверждение показателей к выдаче.

- Подключение ИФА-ридеров посредством СОМ-порта или файлового обмена.
- Возможность изменения преднастроенной раскладки и изменения мест лунок с контролями (К- и К+) - непосредственно во время работы по усмотрению врача.

- Отбор проб по выбранной методике – для постановки будут доступны материалы, в заказе которых есть исследования, выполняемые выбранным методом.

- Отображение информации о том, что проба уже была указана в раскладке и в какой именно.

- Получение результатов в виде первичной матрицы оптической плотности и конечного результата в зависимости от методик, предустановленных в ИФА-ридере. Математический пересчет и приведение результатов к конечному, диагностически значимому ответу (в числовой и качественной интерпретации).



Ведение подробного архива проведенных исследований, в котором отображается сама раскладка, матрица оптических плотностей по всем лункам и результаты, полученные для каждой пробы в планшете.  
Получение распечаток по всем раскладкам для их использования в грязной зоне подготовки реального планшета.

# Микробиологические исследования

Внесение результата посева.

Указание выявленных микроорганизмов.

Внесение антибиотико-чувствительности.

Утверждение показателей к выдаче.

- Журналирование хода исследований – кто начал посев, через какое время начали вносить данные, когда были внесены результаты антибиотикограммы, когда и кто выдал заключение.

- Возможность указания среды, на которой был произведен посев, и морфологических свойств проросшей колонии.

- Наличие встроенных идентификационных тест-систем для фиксации биохимических реакций.

- Поддержка создания наборов антибиотиков в зависимости от биоматериала.

- Возможность указания физико-морфологических свойств биоматериала, возможность назначения дополнительных тестов на исследуемый биоматериал, например ПЦР.

- Получение данных с бактериологических анализаторов – результатов идентификации и антибиотикограмм.

**IDS 21032103**

Отделяемое - зев  
Петров А.А. 21.03.2021

21.03.2021 - Иванов И.И.  
В работе

21.03.2021 - Петров П.П.  
Нет роста

21.03.2021 - Иванов И.И.  
Аб-чувствительность

Шоколадный агар

пророст Голубоватый

+ Среда

Название	Набор N2	<input type="checkbox"/> Добавлять автоматически
Микроорганизм	Escherichia coli	<input type="button" value="🔍"/>
Антибиотики	Имипенем/циластатин	<input type="button" value="+"/>
	Тигециклин	<input type="button" value="-"/>
	Меропенем	

Выдано

**КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:**

Цефотаксим - Дозировка: Стандартная доза = 1 г x 3 в/в / Высокая доза = 2 г x 3 в/в  
 Имипенем - Дозы: Стандартная доза = 0,5 г x 4 раза в день в/в в течение 30 минут /  
 Высокая доза = 1 г x 4 раза в день в/в в течение 30 минут  
 Меропенем — дозы Стандартная доза = 1 г 3 раза в день в/в в течение 30  
 минут/высокая доза = 2 г 3 раза в день в/в в течение 3 часов.  
 Азtreонам - Дозировка: Стандартная доза = 1 г x 3 в/в / Высокая доза = 2 г/кг x 4 в/в  
 Норфлоксацин - режимы дозирования: стандартная/высокая доза отсутствует;

▼ Clostridium botulinum

10 <sup>5</sup>	SIR	MIC	DIA
Имипенем/циластатин	S		
Цефтазидим	I		
Меропенем	I		
Азtreонам	S		

	H	G	F	E	D	C	B	A
1	IND	GLU	MLT	FRU	GAL	LAC	MLZ	URE
	+	+	-	+	-	+	-	-
2	NIT	SUC	SAL	TRE	MAN	RHA	NAG	BGL
	d	+	+	-	d	+	+	d
3	ESL	MNS	RAF	CEL	XYL	ARA	SOR	
	+	+	+	-	-	+	+	
57%	<a href="#">Prevotella doralis</a>							
	короткие палочки парами и отдельные							
57%	<a href="#">Bacteroides vulgatus</a>							
	короткие, плеоморфные палочки							
57%	<a href="#">Bacteroides uniformis</a>							
	короткие палочки, отдельные и цепочками							
<a href="#">Еще 4</a>								
<input type="button" value="Добавить тест систему"/>								

# Хранение и выдача результатов

Передача результатов исследований в МИС МО.

Выдача результатов в необходимом заказчику формате: печать и/или отправка данных в электронном виде (в PDF-формате).

Поиск в архивных данных по различным критериям.

Формирование единого бланка отчета об исследованиях с индикацией нормативных значений, отметками патологии, выводом заключения врачей-лаборантов.

- Все результаты передаются из лабораторной системы в МИС только тогда, когда на них установлена отметка о принудительной передаче или исследования завершены, и результаты отправлены в архив и изменению не подлежат. Пока результаты не заархивированы, они могут быть отправлены в МИС с пометкой, что являются не окончательными.

- Все результаты могут быть подтверждены ЭЦП сотрудника, проводившего валидацию показателей к выдаче.

- Использование различных комбинаций фильтров для поиска информации. Можно искать пробы, у которых показатель был в определенном диапазоне или указать тип отклонения от нормы. Сохранение заданных условий фильтра для дальнейшего использования, в том числе для каждого сотрудника.

- Выдача готового бланка производится в формате PDF. Для определённых услуг можно настраивать нужный вид бланка и языка печати.

✓ Валидировать

✓ Выдать ответ

✓ В архив

✓ Печать

**Hct (вена) [Cobas b221-2]**

✓ 33.6 % (35.0-50.0) ✖

**PO2t (вена)**

✓ ✓ мм.рт.ст.

✓ В архив

✓ Печать

**Hct (вена) [Cobas b221-2]**

✓ 33.6 % (35.0-50.0) ✖

**PO2t (вена) [admin]**

✓ 5 мм.рт.ст.

Муж Жен

Возраст 43 — 78

Состояние Выбрать...

Сохранить

Сбросить

Применить

Отдел Выбрать...

Выполнено на Выбрать...

Материал Выбрать...

Услуга Выбрать...

Показатель Глюкоза

Значение 9.082 — 30.193

Отклонение = - - ! ↑ ↓ = =

Дата взятия 01.09.2021 — 29.09.2021

Дата рег. ДД.ММ.ГГГГ — ДД.ММ.ГГГГ

Дата рез-та ДД.ММ.ГГГГ — ДД.ММ.ГГГГ

Заказчик Выбрать... Отделение диализа ×

Тип оплаты Выбрать... Бюджет ×

Статус ? ≡ ○ ◐ ▶ ✓ 🖨️ ☰ ×



# Контроль качества

Внесение паспорта контрольного материала для анализатора.

Автоматическое получение в контрольную карту результатов контрольных измерений от анализатора, способного передавать данные контрольных постановок.

Внесение с клавиатуры результатов контрольных измерений в контрольную карту.

Графическое представление информации о контрольных постановках по дням.

Печать контрольных карт

- Ведение для каждого прибора своих контрольных материалов. Ведение контрольных материалов разного уровня - низких, нормальных, высоких.

- Автоматическое построение графика, отображающего результаты постановок, случайные и системные ошибки.

- Сигнализация сильного отклонения от ожидаемых результатов постановки.
- Пересчет среднеквадратичного отклонения после 20-ти постановок серии.

- Возможность исключения из серии значения случайных ошибок.

 **ErbaElite5**

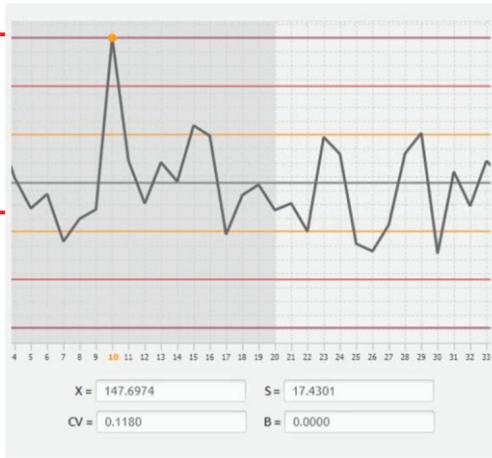
**IDS 213000**  
HIGH АВГ-СЕНТ\*2020  
Высокий

Эритроциты (RBC)

Ширина распределения тромбоцитов по ... ●

**IDS 2062012**  
NORM СЕНТЯБРЬ\*2020  
Нормальный

**IDS 1308-011**  
LOW  
Нормальный



 **STA Compact**

Уровень  Низкий  Нормальный  Высокий

Производитель

Наименование

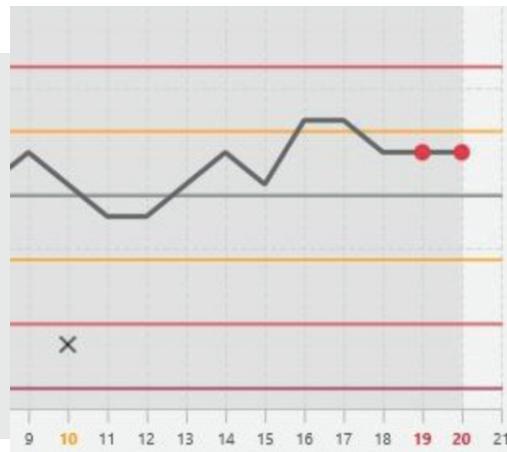
IDS

Дата регистрации

Срок годности



4	149.5014...	07.12.2019 18:51
5	138.4889...	08.12.2019 18:51
6	143.6247...	09.12.2019 18:51
7	126.5593...	10.12.2019 18:51
8	134.7460...	11.12.2019 18:51
9	138.0752...	12.12.2019 18:51
10	200.0	13.12.2019 18:51
11	155.6876...	14.12.2019 18:51
12	140.2334...	15.12.2019 18:51
13	155.0958...	16.12.2019 18:51
14	148.1608...	17.12.2019 18:51
15	168.3563...	18.12.2019 18:51
16	164.6486...	19.12.2019 18:51
17	129.0502...	20.12.2019 18:51
18	143.2975...	21.12.2019 18:51
19	147.0317...	22.12.2019 18:51
20	137.8451...	23.12.2019 18:51
21	140.2916...	24.12.2019 18:51
22	130.1564...	25.12.2019 18:51
23	164.1946...	26.12.2019 18:51
24	158.0681...	27.12.2019 18:51



6	5.0	11.08.2021 11:21
7	5.0	11.08.2021 11:21
8	7.0	11.08.2021 11:21
9	8.0	11.08.2021 11:21
10	2.0	11.08.2021 11:21
11	6.0	11.08.2021 11:21
12	6.0	11.08.2021 11:21
13	7.0	11.08.2021 11:21
14	8.0	11.08.2021 11:21
15	7.0	11.08.2021 11:21
16	9.0	11.08.2021 11:21

# Некоторые факты и цифры о нас и нашей работе

**2002 год** – создана компания «Решение» - разработчик МИС «Ариадна».

**2003 год** – установлена первая версия МИС «Ариадна».

**2005 год** - начат первый проект за пределами Санкт-Петербурга – в Мурманской областной клинической больнице им.П.А.Баяндина состоялось внедрение МИС «Ариадна».

**2007 год** - реализовано несколько проектов с распределенными базами данных – для клиник с несколькими удаленными филиалами.

**2007 год** - ООО «Решение» стало участником Ассоциации разработчиков медицинских информационных технологий (АРМИТ) и постоянно принимает участие во всех профильных выставках.

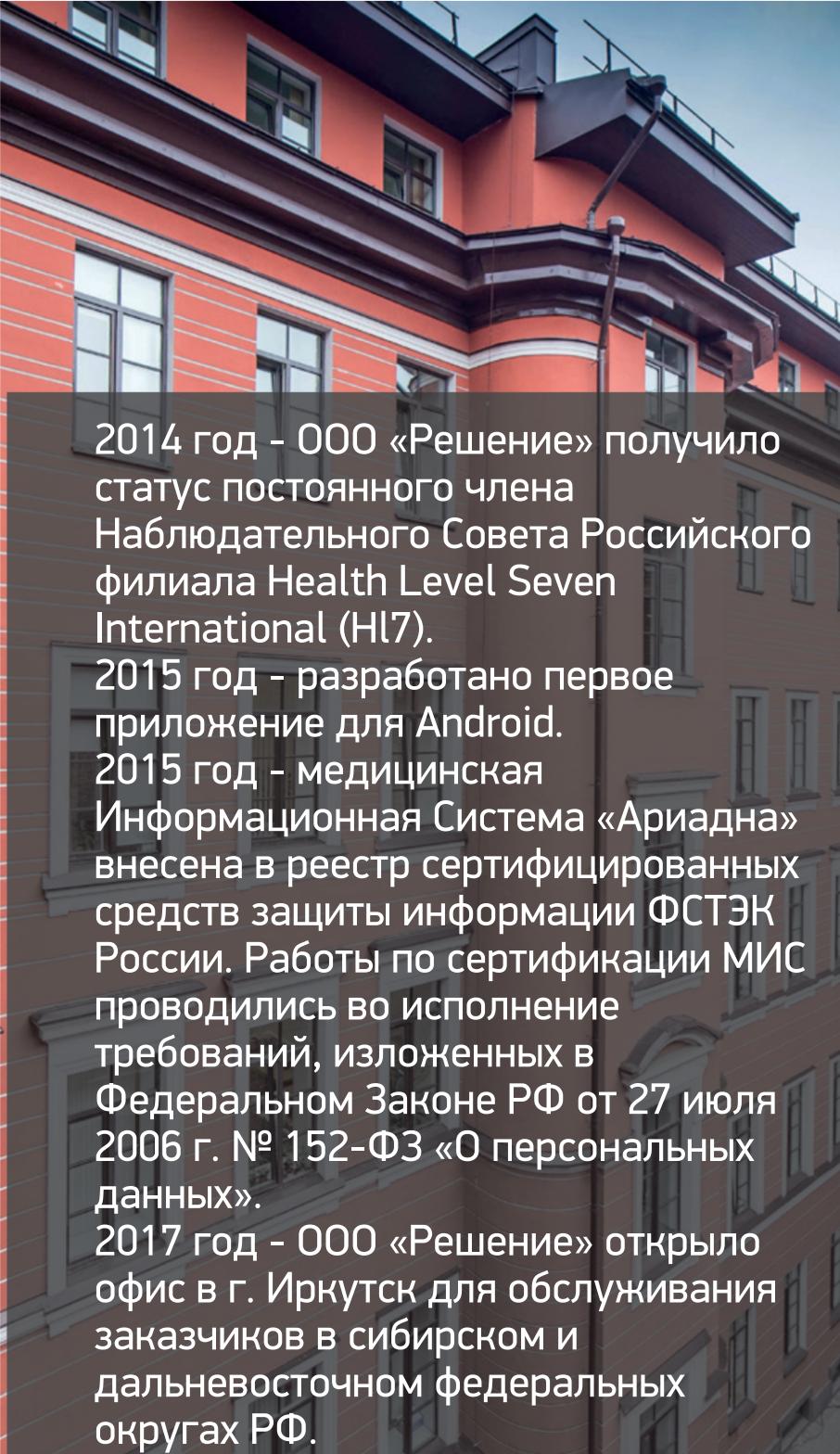
**2009 год** - ООО «Решение» получило возможность поставлять лицензии на СУБД Oracle ASFU (Application Specific Full Use), которые предоставляются при достижении определенного уровня тиражирования прикладной системы.

**2010 год** - ООО «Решение» получило статус Silver-партнера компании Oracle.

**2011 год** - реализован проект, работающий на открытом ПО Gentoo Linux в качестве операционной системы и LibreOffice для формирования отчетности.

**2012 год** – информационная система «Ариадна» распространяется компанией SOFTLINE – ведущим поставщиком программного обеспечения в РФ.

**2013 год** - информационная система «Ариадна» используются в 15 регионах РФ, а также на Украине и в Казахстане.



2014 год - ООО «Решение» получило статус постоянного члена Наблюдательного Совета Российского филиала Health Level Seven International (HL7).

2015 год - разработано первое приложение для Android.

2015 год - медицинская Информационная Система «Ариадна» внесена в реестр сертифицированных средств защиты информации ФСТЭК России. Работы по сертификации МИС проводились во исполнение требований, изложенных в Федеральном Законе РФ от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».

2017 год - ООО «Решение» открыло офис в г. Иркутск для обслуживания заказчиков в сибирском и дальневосточном федеральных округах РФ.

2018 год - приказом Росздравнадзора №4521 от 10.07.2018 МИС «Ариадна» включена в Государственный реестр медицинских изделий (регистрационное удостоверение № РЗН 2018/6977) и допущена к обращению на территории Российской Федерации. Электронная запись в реестре доступна по ссылке <http://www.roszdravnadzor.ru/services/misearch>.

2020 год - модуль Лаборатория NLab получил свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2020619079 от 11 августа 2020 г.

2021 год - модуль Лаборатория NLab «Медицинской информационной системы (МИС) «Ариадна» включен в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных за №10755 (Приказ Минкомсвязи России №634 от 22.06.2021). Электронная запись в реестре доступна по ссылке <https://reestr.digital.gov.ru/reestr/364152/>.

2021 год – продукты компании «Решение» используются более чем в 300 организациях.



ариадна

### Офис в Санкт-Петербурге

190005, г. Санкт-Петербург,  
Измайловский пр., д. 29, лит. А,  
бизнес-центр «Маркс»

Ближайшие станции метро:

Балтийская, Фрунзенская,

Технологический институт

Телефоны: +7 (812) 337-70-07, +7 (812)  
337-70-77

Email: [info@reshenie-soft.ru](mailto:info@reshenie-soft.ru)

### Офис в Архангельске

163009, г. Архангельск, ул.  
Вологодская, д. 6  
Email: [arkhangelsk@reshenie-soft.ru](mailto:arkhangelsk@reshenie-soft.ru)

### Офис в Иркутске

664022, г. Иркутск, ул.  
Дальневосточная, д. 110/1  
Email: [irkutsk@reshenie-soft.ru](mailto:irkutsk@reshenie-soft.ru)

### Филиал в Мурманске

Email: [murmansk@reshenie-soft.ru](mailto:murmansk@reshenie-soft.ru)

### Филиал в Екатеринбурге

Email: [ekb@reshenie-soft.ru](mailto:ekb@reshenie-soft.ru)

### Филиал в Астане

Email: [astana@reshenie-soft.ru](mailto:astana@reshenie-soft.ru)

