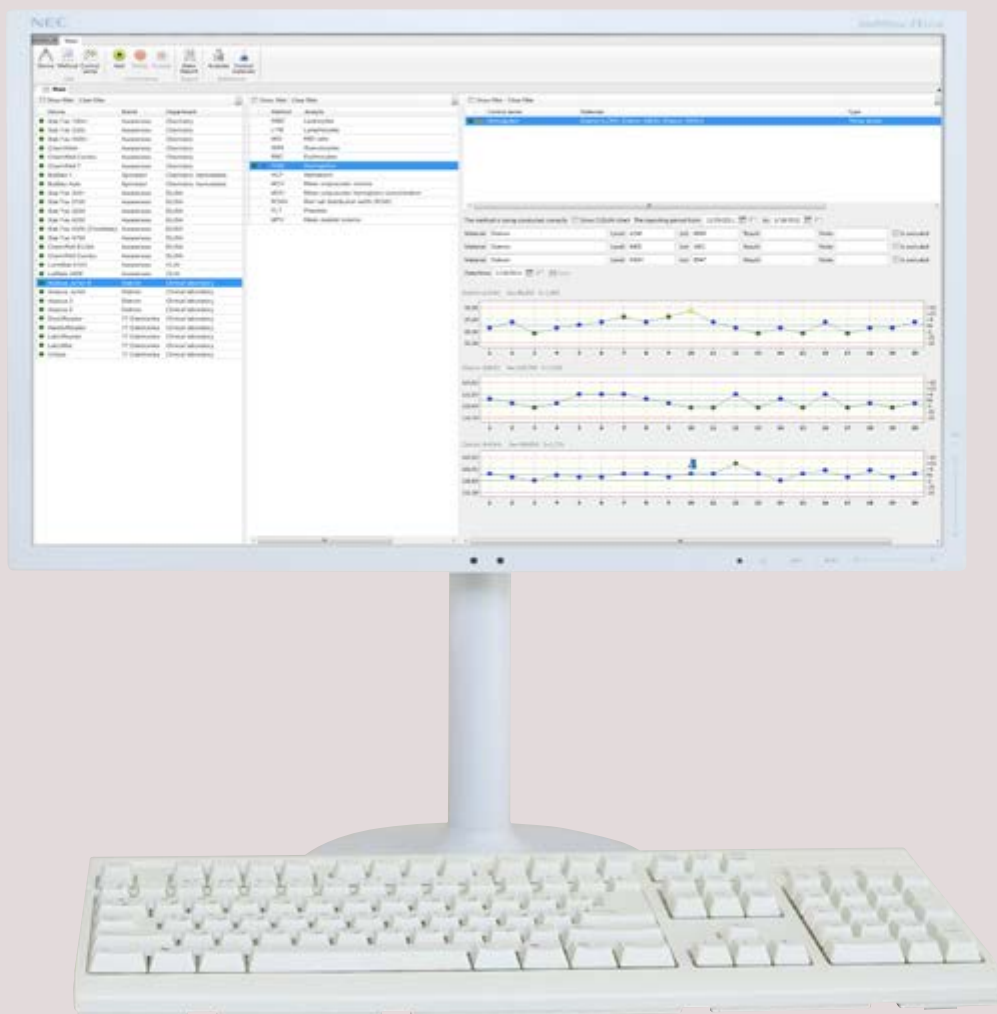
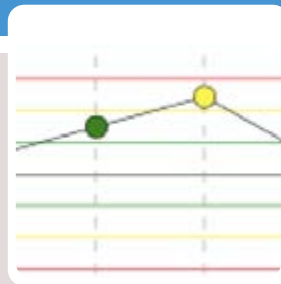
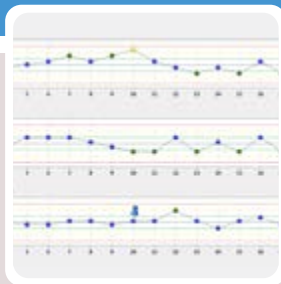


# Vision QC

## Внутрилабораторный контроль качества



# МЕДИКА ПРОДАКТ



Медика Продакт



**Медика Продакт занимается одной из самых востребованных тем, без которой нельзя обойтись — программное обеспечение и медицинское оборудование. Широчайший список предложений: от самых простых сервисов и устройств до сложнейших комплексов.**

Надежность программного обеспечения и долговечность медицинских приборов, а также любой вид обслуживания после истечения гарантии доступен всем и всегда. Качество и быстрота обслуживания значат для компании очень много, ведь репутацией своего имени Медика Продакт дорожит всегда.

Деятельность компании в поставке программного обеспечения и медицинского оборудования имеет многолетнюю историю, а положительные отзывы наших партнеров и клиентов — лучшее тому подтверждение.

**Ваша дружба и ваше доверие очень важны для нас, но самое главное — мы оказываем вам поддержку на самом высоком профессиональном уровне.**

## Контроль качества в лаборатории



### Vision QC®

Программное обеспечение Vision QC® разработано с учетом требований современной лаборатории и решает следующие задачи:

- автоматизация процедур расчета контрольных параметров и построения графиков;
- документирование ведения контроля качества;
- соблюдение всех технологических норм.

### Современные требования

В соответствии с современными требованиями, проведение контроля качества является необходимым условием функционирования лаборатории.

При проведении внутрилабораторного контроля качества должны осуществляться следующие процедуры:

- оценка сходимости результатов анализа;
- оценка воспроизводимости и правильности результатов, построение кумулятивных сумм и контрольных карт;
- проведение оперативного контроля качества результатов лабораторных исследований в каждой аналитической серии;
- периодическая смена контрольного материала;
- выработка рекомендаций по устранению причин нарушений.

**Ручное выполнение этих процедур – весьма трудоемкий процесс, который занимает много времени. При ручном выполнении контроля качества высока вероятность ошибок и отклонений от правил и норм.**

### Области применения Vision QC®

- биохимия
- гемостаз
- ИФА
- ИХЛА
- гематология
- анализ СОЭ
- анализ КЩС
- анализ мочи
- анализ спермы
- другие

## Основные преимущества

- 1 **Внутрилабораторный контроль качества**

**Оптимизируйте вашу работу.** В соответствии с современными требованиями, проведение контроля качества является необходимым условием функционирования лаборатории. Vision QC® обеспечивает надежную оценку правильной работы оборудования.
- 2 **Соблюдение всех технологических норм**

**Разработано с учетом требований современной лаборатории.** Оценка сходимости, воспроизводимости и правильности результатов анализа. Проведение оперативного контроля качества результатов лабораторных исследований в каждой аналитической серии. Построение карты кумулятивных сумм (cusum) и контрольных карт, а так же периодическая смена контрольного материала. Выработка рекомендаций по устранению причин нарушений.
- 3 **Организация и обеспечение качества**

**Строгое соответствие нормативным документам (приказам, ОСТу), регламентирующих процедуру контроля качества.** Контроль качества осуществляется по контрольным правилам Westgard, в соответствии с четким алгоритмом их применения. Допускается возможность анализа результатов контроля качества как одного, так и как двух контрольных материалов.
- 4 **Возможность проведения контроля качества с/без использования контрольных материалов**

**Простое введение аналитических характеристик любых аттестованных контрольных материалов.** Указание срока годности и лота для контрольного материала исключает использование некачественных материалов.

**В отсутствие контрольных материалов проводите контроль качества по результатам анализа проб пациента.** Vision QC® реализует 2 алгоритма: метод контроля качества правильности по ежедневным средним и метод контроля воспроизводимости по дубликатам.
- 5 **Улучшение качества работы**

**Обеспечьте надежную диагностику.** Точность и повышение объективности обеспечиваются документированием отчетов и специализированным программным обеспечением, что дает большую уверенность в результатах.
- 6 **Простота в использовании**

Простой и удобный интерфейс. Vision QC® осваивается за несколько минут. Автоматизация привычных действий (оценка сходимости, воспроизводимости и правильности, построение контрольных карт) сокращает усилия и время.

## Основные характеристики

1



### Автоматизация контроля качества количественных методов исследований, а также иммуферментного анализа

Выявление и устранение недопустимых аналитических ошибок (отклонений от стабильного выполнения теста в лаборатории).

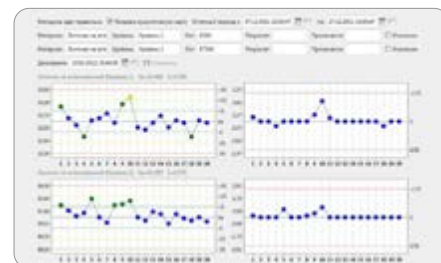
2

Результаты установочной серии			
Порядковый номер	Результат измерения Xi	$X_i - X_{cp}$	$(X_i - X_{cp})^2$
1	87,000	1,000	1,000
2	86,000	0,000	0,000
3	88,000	2,000	4,000
4	86,000	0,000	0,000
5	85,000	-1,000	1,000
6	85,000	-1,000	1,000
7	86,000	0,000	0,000
8	86,000	0,000	0,000
9	85,000	-1,000	1,000

### Автоматический расчет коэффициентов воспроизводимости и смещения результатов контрольного материала

По результатам 10 и 20 исследований установочной серии автоматически рассчитываются коэффициенты воспроизводимости и смещения.

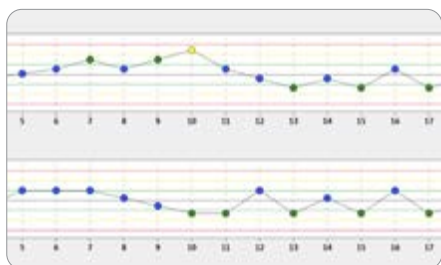
3



### Автоматическое построение кумулятивных сумм (cusum)

При выполнении контроля качества автоматически строится карта кумулятивных сумм (cusum), позволяющая выявить систематическую ошибку на ранней стадии (до выхода серии из-под контроля).

4



### Автоматическое построение контрольных карт

Контрольная карта позволяет быстро визуально оценивать результаты проведенных анализов. Добавляйте комментарии в редакторе контрольной серии.

5



### Подготовка отчетных документов

Настраиваемый бланк позволит специалистам сделать отчет, не затрачивая времени на бумажную работу. Сохраненные отчеты доступны для пересылки по электронной почте и экспорта в популярные форматы.

6

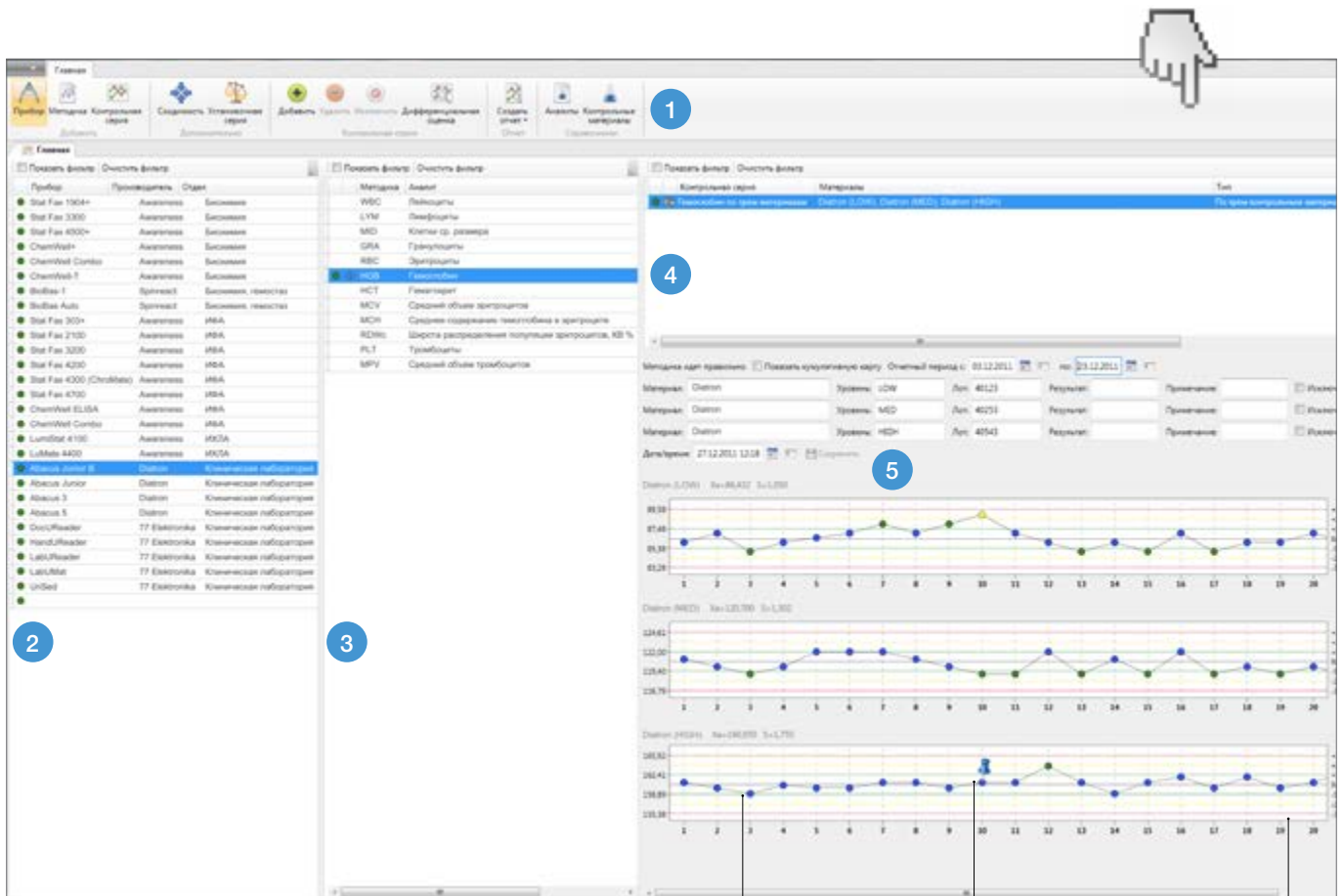


### База данных для ведения архива

База данных для хранения информации о приборах, измерениях, контролях и справочников. Автоматическое сохранение результатов в базе данных исключает потерю данных.

# Простая и удобная работа

Одним нажатием включайте в журнал контроля качества новые анализаторы, контрольные материалы и аналитические серии



## Метки отклонения

Цвет точки на контрольной карте показывает отклонение аналитической серии от среднего значения.

- отклонение в пределах одного среднеквадратического отклонения (1S)
- отклонение в пределах двух среднеквадратических отклонений (2S)
- отклонение в пределах трех среднеквадратических отклонений (3S)
- отклонение выходит за пределы трех среднеквадратических отклонений (3S)

## Контрольная карта

Контрольная карта позволяет быстро визуально оценивать результаты проведенных анализов.



## Комментарии

Добавляйте комментарии в редакторе контрольной серии.



## 1 Панель инструментов

Все необходимые инструменты для проведения внутрилабораторного контроля качества у вас под рукой.

## 2 Приборы

Приборы организованы в виде таблицы, которая содержит: название прибора, имя производителя и отдел. Настройка поля производителя и отдела через справочники. Удобная сортировка и фильтрация для поиска.

## 3 Методики

Методики представлены в виде таблиц, которые включают тип анализатора, аналит, единицы измерения, расчет сходимости. Для каждой методики создаются контрольные серии в соответствии с типом контрольного материала.

## 4 Контрольные серии

Для каждой методики создаются контрольные серии в соответствии с типом контрольного материала. Они представлены в виде таблиц и включают: имя серии, тип, флаг активности, начало и окончание. Добавление установочной серии.

## 5 Редактор контрольной серии

При добавлении новых значений контролей и комментариев в редакторе контрольной серии, все изменения тут же отображаются на контрольной карте. Установка периода отчетности и отображение кумулятивной карты.

## Профессиональный отчет



**Отчет по контрольной серии** содержит контрольную карту на заданный период и вывод о правильности методики по окончании периода.

### Отчет по сходимости

содержит 10 измерений, расчет коэффициента вариации и анализ приемлемости методики.

**Отчет по установочной серии** содержит 20 измерений, расчет коэффициента воспроизводимости и относительной систематической погрешности и анализ приемлемости проведенной серии.



*Теперь мне не надо  
вручную рассчитывать  
параметры контроля  
качества, строить  
контрольные карты  
и анализировать  
отклонения.  
Все это сделает  
за меня Vision QC*

*Vision QC —  
это незаменимый  
помощник в работе  
зав. лабораторий!*



## Пример отчета по контрольной серии

<b>МЗ РФ</b>		<b>Медицинская документация</b>	
Наименование учреждения	Лаборатория MedLAB	Код формы по ОКУД	123
Отдел	Отдел гематологических исследований		

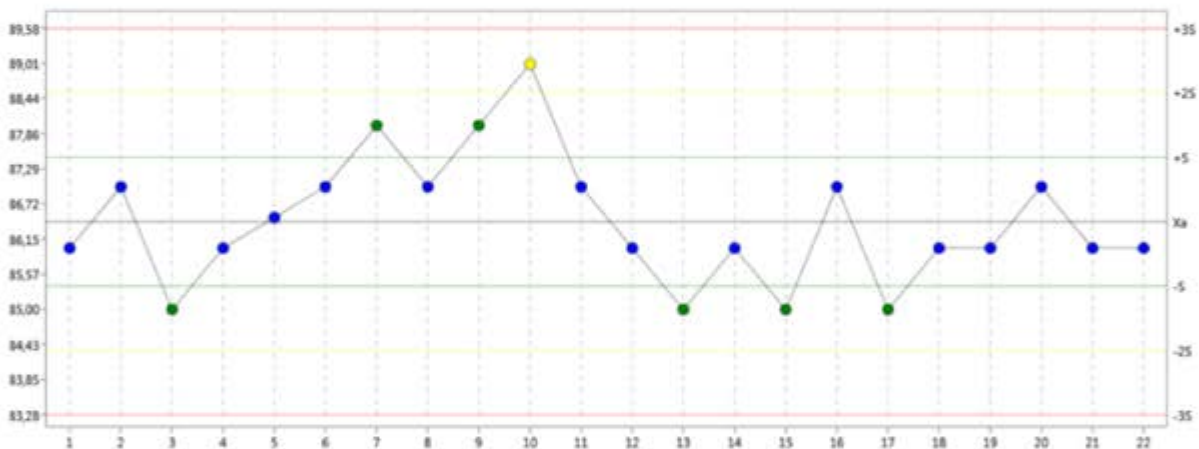
## КОНТРОЛЬНАЯ СЕРИЯ

MedLAB

<b>Методика</b>			
Прибор	Abacus	Аналит	Гемоглобин, концентрация в крови
Методика	Гемоглобин	Дата измерения	03.12.2011 — 23.12.2011

<b>Контрольная карта</b>	
Методика идет правильно	
Вид контроля: по одному контрольному материалу	

<b>Контрольный материал</b>			
Контрольный материал	Средний уровень	Уровень	MED
Производитель	Diatron	Лот	40123
		Срок годности	31.12.2011
Среднее значение ( $\bar{X}$ )	86,432	Среднеквадратическое отклонение ( $S$ )	1,050



<b>Подпись</b>			
ФИО	Петрова Мария Ивановна	Дата	23.12.2011
Должность	Лаборант	Время	12:19

Подпись \_\_\_\_\_



## Пример отчета по сходимости

<b>МЗ РФ</b>		<b>Медицинская документация</b>	
Наименование учреждения	Лаборатория MedLAB	Код формы по ОКУД	123
Отдел	Отдел гематологических исследований		

## ОЦЕНКА СХОДИМОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ



## Методика

Прибор	Abacus	Аналит	Гемоглобин, концентрация в крови
Методика	Гемоглобин	Дата измерения	22.12.2011

## Контрольный материал

Исследуемый материал	Контрольный материал	Уровень	MED
Контрольный материал	Средний уровень	Лот	40253
Производитель	Diatron	Срок годности	31.12.2011

## Оценка сходимости результатов измерений

Порядковый номер	Результат измерения $X_i$	$X_i - X_{ср}$	$(X_i - X_{ср})^2$
1	121,000	0,300	0,090
2	122,000	1,300	1,690
3	119,000	-1,700	2,890
4	119,000	-1,700	2,890
5	123,000	2,300	5,290
6	121,000	0,300	0,090
7	122,000	1,300	1,690
8	121,000	0,300	0,090
9	118,000	-2,700	7,290
10	121,000	0,300	0,090
Число результатов (n) = 10	SUM 10 $X_i$ = 1207,000	$X_{ср}$ = 120,700	SUM( $X_i - X_{ср}$ ) <sup>2</sup> = 22,100
CV ср = 1,298	0,5 CV 10 = 2,000	Методика приемлема	

## Подпись









ФИО	Петрова Мария Ивановна	Дата	23.12.2011
Должность	Лаборант	Время	12:19

Подпись \_\_\_\_\_

## Пример отчета по установочной серии

МЗ РФ		Медицинская документация	
Наименование учреждения	Лаборатория MedLAB	Код формы по ОКУД	123
Отдел	Отдел гематологических исследований		
<b>УСТАНОВОЧНАЯ СЕРИЯ</b>		<b>MedLAB</b>	
<b>Методика</b>			
Прибор	Abacus	Аналит	Гемоглобин, концентрация в крови
Методика	Гемоглобин	Дата измерения	22.12.2011
<b>Норматив</b>			
CV 10	4,000	CV 20	4,000
B 10	5,000	B 20	4,000
<b>Контрольный материал</b>			
Контрольный материал	Средний уровень	Уровень	MED
Производитель	Diatron	Лот	40123
		Срок годности	31.12.2011
<b>Результаты установочной серии</b>			
Порядковый номер	Результат измерения Xi	Xi - Xср	(Xi - Xср) <sup>2</sup>
1	87,000	1,000	1,000
2	86,000	0,000	0,000
3	88,000	2,000	4,000
4	86,000	0,000	0,000
5	85,000	-1,000	1,000
6	85,000	-1,000	1,000
7	86,000	0,000	0,000
8	86,000	0,000	0,000
9	85,000	-1,000	1,000
10	86,000	0,000	0,000
Xср 10 = 86,000		S 10 = 0,943	
CV 10 = 1,096		Приемлемо	
B 10 = -1,149		Приемлемо	
11	87,000	1,050	1,102
12	88,000	2,050	4,202
13	85,000	-0,950	0,903
14	86,000	0,050	0,002
15	85,000	-0,950	0,903
16	88,000	2,050	4,202
17	86,000	0,050	0,002
18	85,000	-0,950	0,903
19	84,000	-1,950	3,803
20	85,000	-0,950	0,903
Xср 20 = 85,950		S 20 = 0,943	
CV 20 = 1,097		Приемлемо	
B 20 = -1,207		Приемлемо	
<b>Подпись</b>			
ФИО	Петрова Мария Ивановна	Дата	23.12.2011
Должность	Лаборант	Время	12:19
Подпись _____			

## Спецификации

Описание	Vision QC®
Программное обеспечение Vision QC® для проведения внутрилабораторного контроля качества.	
Автоматизация контроля качества количественных методов с соблюдением технологических норм.	
Автоматический расчет среднего стандартного отклонения, коэффициента вариации и т.д.	
Автоматическая оценка сходимости, воспроизводимости и правильности результатов измерения.	
Автоматическое построение контрольных карт.	
Хранение, статистическая обработка, быстрый поиск, совместная работа, удаленное подключение через Интернет и возможность интеграции в другие информационные сети (ЛИС).	
Настраиваемый справочник для анализов, контролей, лотов, производителей и отделов.	
Подготовка отчетов по контрольной серии, сходимости и установочной серии. Вывод на печать, пересылка по электронной почте и экспорт в популярные форматы: PDF, DOC, XLS, JPEG, GIF, PNG и многое другое.	

## Информация для заказа

Описание	Код
<a href="#">Программное обеспечение для внутрилабораторного контроля качества</a>	20.0006.01
<a href="#">Электронный ключ Guardant Sign, usb.</a>	00000008247



Медика Продакт

МЕДИКА ПРОДАКТ  
ул. Шереметьевская, 85, стр. 5, Москва, 129075  
тел.: +7 (495) 787-44-01, факс. +7 (495) 787-44-01  
vision@medicaproduct.ru, www.vision-qc.ru



Мы оставляем за собой право изменять спецификации без предварительного уведомления.

Rev 1.0\_06.2022 RU