



## ПРОТОКОЛ ТЕСТИРОВАНИЯ ПО КРОВИ (ПАСПОРТ СПОРТСМЕНА)

### 1. Вступление

1.1 Программа тестирования по крови ИААФ затрагивает два следующих раздела:

1.1.1 Взятие пробы для обнаружения запрещенных веществ и запрещенных методов (переливание крови, НВОСs (основанная на гемоглобине транспортировка кислорода), hGH (гормон роста) и т.п.;

1.1.2 Скрининг пробы крови для измерения индивидуальных параметров крови спортсмена в рамках биологического паспорта спортсмена.

В соответствии с Правилами ИААФ<sup>1</sup>, информация о профиле крови спортсмена может быть использована для:

- **Целевого тестирования:** если результат скрининга крови указывает на возможное употребление эритропоэз-стимулирующего агента<sup>2</sup> или на возможные манипуляции с кровью, спортсмен должен быть подвергнут целевому тестированию для определения наличия в его организме или использования запрещенных веществ и методов, входящих в запрещенный список, включая эритропоэз-стимулирующие агенты;
- **Содействие в нарушении антидопингового правила в соответствии с Правилom 32.2:** Информация о профиле крови спортсмена может быть использована в дальнейшем, или в качестве альтернативы, как свидетельство содействия в нарушении антидопингового правила в соответствии с Правилom 32.2.

1.2 Этот протокол тестирования крови («Протокол») подчеркивает определенную специфичность, относящуюся к взятию проб крови для скрининга в связи с измерением индивидуальных параметров крови спортсмена.

<sup>1</sup> Правило ИААФ 36.1(b).

<sup>2</sup> Ссылки ниже в этом Протоколе на эритропозз-стимулирующие агенты включают также ссылки на их рилизинг – факторы и другие вещества с подобной химической структурой или подобным биологическим эффектом (эффектами).

Этот Протокол, который должен быть прочитан вместе с Антидопинговыми Правилами и Регламентами, предназначен для помощи в практической организации и проведении целенаправленного тестирования по крови. Протокол разделен на следующие три части:

Часть I	-	Протокол процедуры взятия пробы крови
Часть II	-	Протокол хранения крови и ее транспортировки
Часть III	-	Протокол анализа крови

1.3 Там, где это уместно, Протокол предназначен для отчетности о процедуре взятия проб крови для скрининга как во время соревнования, так и вне соревнования.

1.4 Термины – определения в этом Протоколе такие же, какие были использованы в Антидопинговых Правилах и Регламентах ИААФ.

## **ЧАСТЬ I ПРОТОКОЛ ПРОЦЕДУРЫ ВЗЯТИЯ ПРОБЫ КРОВИ**

### **2. Подготовка к взятию пробы крови**

2.1 Организация процедуры взятия крови требует тщательного и подробного заблаговременного планирования. Любой организатор соревнования или тестирования, который собирается проводить такое тестирование, уже на раннем этапе должен принять во внимание следующие практические соображения:

2.1.1 **Квалифицированный персонал:** только квалифицированные сотрудники (медицинский квалифицированный персонал или флеботомист) уполномочены брать пробы крови в соответствии с Антидопинговыми Правилами ИААФ. Организаторы соревнования или тестирования поэтому должны быть уверены в том, что в состав их сотрудников службы допинг – контроля входит хотя бы один флеботомист или другой квалифицированный медицинский сотрудник, который может брать кровь (сотрудник, отвечающие за процедуру взятия пробы крови). Этот сотрудник (ВСО) должен предоставить спортсмену доказательство своей

квалификации для взятия пробы крови перед началом процедуры забора крови. Сотрудник службы допинг – контроля (DCO) также может выполнять обязанности ВСО, если он имеет надлежащую квалификацию. Ответственный сотрудник (сотрудники) может оказывать помощь ВСО при взятии других проб крови.

**2.1.2 Обучение персонала:** Организаторы соревнования/тестирования должны убедиться в том, что ВСО/другие ответственные сотрудники имеют соответствующую подготовку (или освоили) для выполнения надлежащих процедур по забору крови в соответствии с Антидопинговыми Правилами и Регламентами ИААФ и данным Протоколом.

**2.1.3 Условия для надлежащего забора крови:** Организаторы соревнования/тестирования должны с самого начала убедиться в том, что в наличии имеются надлежащие для забора крови условия для последующего использования. В помещении пункта допинг – контроля и/или в любом другом месте, где спортсмены будут собираться для тестирования (отель, медицинский центр, тренировочный центр, место проведения соревнования и т.п.), может быть выделена комната или помещение, оборудованная для забора крови.

Фактический размер комнаты, материалы, оборудование, мебель, гигиенические и температурные условия для оптимального забора крови определяются ВСО в соответствии с его обязанностями. Комната или помещение для забора крови должна быть обустроена таким образом, чтобы постоянно обеспечивать уединение спортсмена и конфиденциальность.

**2.1.4 Материалы для забора крови:** Все необходимые для забора крови материалы можно заказать заранее в компании Berlinger<sup>3</sup>. Рекомендуется использовать маленькие одноразовые наборы BEREG-KITS (ссылка: артикул 94-1098, артикул 94-1093 и артикул 94-1099).

<sup>3</sup> *Berlinger Special AG: Mitteldorfstrasse 2, Postfach 67, CH 9608 Ganterschwil, Switzerland (Внимание: Г-жу Andrea Berlinger) - Tel: 41 71 982 88 11 / Fax: 41 71 982 88 39.*

- 2.1.5 **Документация по забору крови:** Все необходимые формы ИААФ (формы забора крови, формы согласия и формы, относящиеся к обеспечению сохранности пробы), требуемые для забора крови в соответствии с Антидопинговыми Правилами и Регламентами ИААФ, могут быть предоставлены ИААФ организаторам соревнования/тестирования по их просьбе.
- 2.2 Если не достигнуто другое соглашение с ИААФ, не позднее, чем за 7 дней до проведения процедуры забора крови организатор соревнования/тестирования должен подтвердить в ИААФ, что все изложенные выше практические требования выполнены. ИААФ сохраняет за собой право назначить своего представителя для проверки и подтверждения приемлемости созданных условий. Организатор соревнования/тестирования должен своевременно выполнить любые и все требования о предоставлении информации со стороны представителя ИААФ, если такой будет назначен.
- 2.3 Заблаговременно, до начала процедуры забора крови, организатор соревнования/тестирования должен обсудить с ИААФ оптимальное время для забора проб в рамках запланированной процедуры. В рамках такого обсуждения организатор соревнования/тестирования должен предпринять все разумные меры, чтобы информация о месте пребывания спортсменов (включая отель, в котором они размещаются), была предоставлена заранее.

### 3. Процедура забора крови

3.1 Все пробы крови нужно брать в строгом соответствии с требованиями Антидопинговых Правил и Регламентов ИААФ и дополнительными положениями этого Протокола. Самые современные версии всех трех документов доступны для «скачивания» на вебсайте ИААФ: [www.iaaf.org/Anti-Doping/Rules and Regulations](http://www.iaaf.org/Anti-Doping/Rules%20and%20Regulations). Если возникают сомнения в отношении соответствующих процедур, которые должны быть выполнены, разъяснение нужно получать всегда только от ИААФ (тел: +377 93 10 88 49 или +33 6 80 86 25 12/+33 6 78 63 07 94). В случае расхождения между Антидопинговыми Правилами и Регламентами ИААФ и этим Протоколом, превалирует этот Протокол.

3.2 Ниже приводится краткое изложение некоторых ключевых моментов, которым нужно следовать в ходе процедуры забора крови:

#### 3.2.1 Временной расчет процедуры забора пробы крови

Забор крови не производится в течение 2 часов после участия спортсмена в тренировке или соревновании. В случае, если спортсмен тренировался или соревновался в течение 2-х часов до получения извещения о вызове для сдачи пробы крови, ВСО/другой ответственный сотрудник должен держать спортсмена под непосредственным наблюдением до истечения 2 – часового периода, после чего должна начаться процедура забора крови.

#### 3.2.2 Подготовка к забору пробы крови

Следующие формальности должны быть выполнены при подготовке процедуры забора пробы крови:

- ВСО должен представиться спортсмену;
- ВСО/другой ответственный сотрудник должен проверить удостоверение личности спортсмена и его представителя (если такой имеется);
- ВСО должен по просьбе спортсмена предоставить ему свидетельство своей квалификации для

выполнения процедуры по забору пробы крови.

- ВСО/другой ответственный сотрудник должен предоставить спортсмену информацию о процедуре забора пробы крови, если такая имеется в наличии и, разъясняет суть этой процедуры (если спортсмен сдает пробу крови в первый раз или просит предоставить такую информацию). ВСО/другой ответственный сотрудник должен ответить на любые вопросы, которые может задать спортсмен в отношении процедуры;
- Спортсмена просят дать письменное согласие на прохождение процедуры по забору пробы крови (обычно его согласие фиксируется на форме тестирования крови)<sup>4</sup>;
- Спортсмен должен спокойно сидеть в течение ограниченного периода времени, но не менее 10 минут, до взятия у него пробы крови.

### 3.2.3 Форма тестирования крови

ВСО/другой ответственный сотрудник может использовать 10 – минутный ограниченный период времени для заполнения документации по забору пробы крови.

ВСО/другой ответственный сотрудник должен использовать форму тестирования крови ИААФ, если такая форма имеется в наличии. Если в наличии не имеется формы тестирования крови ИААФ, то ВСО/другой ответственный сотрудник может использовать обычную форму допинг – контроля, но он должен собрать и зафиксировать следующую дополнительную информацию на дополнительной форме, которая должна быть подписана спортсменом и ВСО/другим ответственным сотрудником:

- Высота над уровнем моря того места, в котором расположен пункт допинг – контроля, и название места, где была взята проба (включая почтовый индекс или код);
- Информация о том, использовал ли спортсмен

имитаторы высоты в любой их форме, например такие, как гипоксические аппараты, в течение предыдущих 2 недель, и, если использовал, то необходимо указать тип этого аппарата и способ использования (частота, продолжительность, интенсивность и т.п.)

- Информация о том, тренировался, соревновался или проживал ли спортсмен в условиях высокогорья (>1000 м) в течение предыдущих 2 недель. Если да (или, если в этом есть какое-то сомнение), нужно дать подробную информацию обо всех соответствующих местах пребывания.

4

*Если спортсмен отказывается сдать пробу крови после того, как его об этом попросили, этот факт должен быть немедленно доложен в ИААФ, и спортсмен может быть подвергнут дисциплинарным процедурам в соответствии с Правилами ИААФ. Спортсмен, который отказывается сдать пробу крови, тем не менее, должен будет сдать пробу мочи. Проба мочи будет проанализирована на наличие веществ и методов, запрещенных в соответствии со Списком запрещенных веществ и методов, включая эритропоэз – стимулирующие агенты.*

- Информация о том, сдавал ли спортсмен кровь в качестве донора или о том, были ли у него кровотечения в течение предыдущих 3 месяцев
- Информация о том, переливали ли спортсмену кровь в течение предыдущих 6 месяцев
- Информация о том, участвовал ли спортсмен в тренировке или соревновании в течение предыдущих двух часов, и, если да, то указать тип тренировки или соревнования
- 3.2.4 Выбор материалов для забора пробы крови
  - ВСО должен проинструктировать спортсмена, чтобы он выбрал материал для забора пробы крови (комплект инвентаря, шприц/иглолку) из имеющихся материалов.
  - ВСО должен подготовить материалы для забора пробы крови в присутствии спортсмена и/или его представителя.

### 3.2.5 Прокол вены

ВСО должен выбрать место для забора пробы крови и затем выполнить процедуру забора пробы крови следующим образом:

- Спортсмен должен сидеть во время прокола вены.
- ВСО визуально осматривает руки спортсмена и выбирает место для прокола на одной из рук.
- Может быть произведена мануальная пальпация для определения направления и структуры вен спортсмена.
- Если требуется, накладывается жгут примерно на расстоянии 10 см выше места прокола вены (но не затягивается на этом этапе).
- После того, как место для забора пробы крови выбрано и жгут наложен (хотя пока еще не затянут), ВСО дезинфицирует кожу в том месте, где вена будет проколота.
- ВСО должен убедиться в том, что 10 – минутный период ожидания истек.
- Если используется жгут, ВСО затягивает его и в то же время следит за тем, чтобы артериальное кровообращение не прерывалось и пульс прощупывался. Как только ВСО убедится в том, что вена достаточно расширена (поверхностное венозное кровообращение приостановлено), он переходит к забору пробы крови.
- ВСО подготавливает инвентарь для забора пробы крови. После того, как он убедился в том, что место прокола вены высохло (то есть, дезинфекционная жидкость испарилась), ВСО прокалывает иглой вену и смотрит, пошла ли кровь в трубку, соединяющую иголку и пробирку.
- Как только ВСО убедился в том, что иголка находится в вене, он вставляет пробирку в держатель. Как только кровь начинает поступать в пробирку, ВСО снимает жгут.
- ВСО осторожно вынимает иголку из вены, обезвреживая ее, и выбрасывает использованный инвентарь для забора крови в контейнеры, специально для этой цели предназначенные.



- ВСО накладывает на место прокола вены стерильную салфетку и просит спортсмена немного прижать место прокола в течение примерно 5 минут, не сгибая руку.

### 3.2.6 Процедуры после взятия пробы крови

После взятия пробы крови выполняются следующие процедуры:

- ВСО/другой ответственный сотрудник наклеивает на пробирку с пробой крови такой же номер, который был зафиксирован в форме тестирования крови, и этот номер подтверждается спортсменом.
- ВСО должен наложить повязку на место прокола вены, если это необходимо.
- Пробирка с кровью запечатывается и помещается в контейнер для хранения проб крови в присутствии спортсмена, и спортсмену дается возможность проверить надежность этой процедуры.

Спортсмен, представитель спортсмена (если такой есть) и ВСО/другой ответственный сотрудник должны подписать форму тестирования крови после того, как она полностью заполнена.

### 3.2.7 Проблемы

- Что делать, если кровь не поступает в пробирку?

Если ВСО убедился в том, что иголка не вошла в вену, он должен осторожно ввести ее в вену. Если ему это не удастся, ВСО должен вынуть и выбросить иголку. Он должен выбрать другое место для забора крови, желательно, на другой руке. ВСО не должен делать более трех попыток забора крови в соответствии с Антидопинговыми Регламентами ИААФ.

- Что делать, если кровь прекращает течь?

Если поток крови прекращается до того, как пробирка наполнится, возможно, это произошло из-за того, что вена повреждена. ВСО должен вынуть пробирку из держателя и подождать, пока вена не восстановится. Затем ВСО должен вставить ту же

самую пробирку в держатель и продолжить забор крови. Если вена не восстановилась, ВСО должен вынуть и выбросить иголку и пробирку и выбрать другое место для забора крови.

## **ЧАСТЬ II ПРОТОКОЛ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ КРОВИ**

### **4. Хранение пробы**

4.1 ВСО/другой ответственный сотрудник должен поместить контейнер с пробой в какое-то подходящее устройство для хранения при условии, что анализ производится в этом же месте, или для транспортировки, при условии, что анализ будет производиться в лаборатории на выезде.

4.2 При выборе устройства для хранения ВСО/другой ответственный сотрудник должны принять во внимание период хранения, количество проб, которые нужно хранить в этом устройстве и сложившиеся условия окружающей среды (теплая или холодная температура). В качестве устройства для хранения может быть использован:

- холодильник
- теплоизолированный низкотемпературный ящик
- изотермическая сумка
- любое другое устройство, которое обладает такими качествами, которые описаны в пункте 4.3 ниже.

4.3 Устройство для хранения должно иметь постоянную температуру от 2 до 12° С во время хранения проб крови<sup>5</sup>.

4.4 Нельзя допускать замерзания проб крови.

4.5 Рекомендуется использовать регистратор температуры для того, чтобы убедиться в том, что температурные требования выполнены.

4.6 Устройство для хранения должно находиться в помещении пункта допинг – контроля с соблюдением условий безопасности.

## 5. **Транспортировка проб** (если анализ проб будет производиться на выезде)

5.1 Пробы должны перевозиться в устройстве, которое обеспечивает целостность проб во время транспортировки и сохраняет их целостность в течение определенного периода в связи с изменениями температуры.

5.2 При выборе устройства для транспортировки ВСО/другой ответственный сотрудник должен принять во внимание время нахождения в пути, количество проб, которые будут храниться в этом устройстве и сложившиеся условия окружающей среды (теплая или холодная температура). В качестве устройства для транспортировки можно использовать:

- Переносной холодильник
- Теплоизолированный низкотемпературный ящик
- Изотермическую сумку
- Любое другое устройство, которое обладает качествами,

изложенными в пункте 5.3 ниже.

5.3 Устройство для транспортировки должно иметь постоянную температуру от 2 до 12° С во время транспортировки проб крови<sup>6</sup>.

5.4 Нельзя допускать замерзания проб крови.

<sup>5</sup> В случае быстрой доставки пробы в лабораторию (не более 2 часов между забором пробы и доставкой пробы в лабораторию) температура, при которой хранится и обеспечивается транспортировка пробы, может поддерживаться от 5 до 25°С.

<sup>6</sup> В случае быстрой доставки пробы в лабораторию (не более 2 часов между забором пробы и доставкой пробы в лабораторию) температура, при которой хранится и обеспечивается транспортировка пробы, может поддерживаться от 5 до 25°С.

5.5 Рекомендуется температурный регистратор для того, чтобы убедиться в том, выполнены ли температурные условия.

- 5.6 Устройство для транспортировки пробы должно перевозиться безопасным способом с использованием разрешенного транспорта. Пробы должны быть помещены в подходящую тару для отправки в лабораторию.
- 5.7 ВСО/другой ответственный сотрудник должен заполнить форму хранения пробы.

### **ЧАСТЬ III ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА КРОВИ**

#### **6. Скрининг крови**

- 6.1 Анализ проб крови должен проводиться во вспомогательной лаборатории (передвижной или аккредитованной ISO (международной организацией по стандартизации) гематологической лаборатории, утвержденной ВАДА/ИААФ), в лаборатории, аккредитованной ВАДА, или в другой лаборатории, утвержденной ВАДА/ИААФ. Скрининговый анализ проб должен быть выполнен как можно скорее, но, в любом случае, в течение 36 часов после забора пробы.

#### Подготовка измерительных приборов

- 6.2 До того, как начать выполнение любого скринингового анализа (в том месте, где производился забор пробы, или на выезде), нужно предпринять следующие шаги для того, чтобы убедиться в том, что подготовка измерительных приборов прошла правильно.
- 6.3 Все реагенты должны быть проверены для того, чтобы убедиться в том, что срок их годности не истек и в том, что они соответствуют рекомендациям производителя этих реагентов.
- 6.4 Весь инструментарий должен быть внимательно проверен для того, чтобы убедиться в том, что он находится в рабочем состоянии (фоновый уровень, температура инкубационных камер, давление...).
- 6.5 Лаборатория должна дважды провести весь собственный контроль качества, следуя рекомендациям производителя.

- 6.6 Требования к собственному контролю качества должны быть определены исключительно производителем инструментов. Такой контроль должен соответствовать периоду, рекомендованному производителем. Все результаты собственного контроля качества должны соответствовать эталонным величинам, предоставленным производителем.
- 6.7 Одна свежая проба крови должна быть регулярно (регулярность определяет руководитель лаборатории) гомогенизирована в течение 15 минут с помощью миксера, а затем проанализирована семь раз подряд. Коэффициент отклонения должен быть ниже 1.5% при анализе на HGB и HCT и ниже 15% при анализе на процентное соотношение ретикулоцитов, чтобы подтвердить соответствующую точность инструментов.
- 6.8 По крайней мере один собственный контроль качества (уровень 1, 2 или 3) должен проводиться после каждых 30 - 50 анализов проб крови.
- 6.9 Один раз в день, после того как все анализы проб крови завершены, проводится один собственный контроль качества (уровень 1, 2 или 3), чтобы еще раз продемонстрировать стабильность инструмента и качество выполненных анализов.
- 6.10 Лаборатория должна принять участие в оценке внешнего контроля качества (идеально, чтобы это была ежемесячная программа CSCQ, созданная ВАДА.)<sup>7</sup>. Должен быть проведен внешний контроль качества, и результаты следующих параметров крови (полный расчет) должны быть возвращены (ВАДА рекомендует, чтобы внешний контроль качества был проанализирован семь раз подряд и чтобы были представлены средние значения):
- |        |                                       |
|--------|---------------------------------------|
| RBC:   | Красные кровяные тельца               |
| MCV :  | Среднеклеточный объем                 |
| HCT:   | Гематокриты                           |
| HGB:   | Гемоглобин                            |
| MCH:   | Средний эритроцитный гемоглобин       |
| MCHC:  | Средняя концентрация красных кровяных |
| WBC:   | Лейкоциты                             |
| PLT:   | Тромбоциты                            |
| %RETI: | Процент ретикулоцитов                 |

## Анализ проб крови:

6.11 Все пробы крови до начала анализа должны быть гомогенизированы в течение 15 минут с помощью миксера.

<sup>7</sup> Настоятельно рекомендуется, чтобы лаборатория участвовала в кольцевом тестировании между лабораториями (больницами, клиниками...) с использованием одинаковых технологий и процедур.

6.12 Каждая проба крови должна быть проанализирована дважды и скринирована, как минимум, на следующие параметры: RBC (красные кровяные тельца), MCV (среднеклеточный объем), HCT (гематокриты), HGB (гемоглобин), MCH (средний эритроцитный гемоглобин), MCHC (средняя концентрация красных кровяных телец), WBC (лейкоциты), PLT (тромбоциты) и % ретикулоцитов (или, если % ретикулоцитов составляет 0%, то действительное число ретикулоцитов).

6.13 Чтобы соответствующие анализы были признаны, абсолютные разности между результатами двух анализов должны быть равны или меньше, чем следующие показатели:

- 0.1 g/dl при анализе на HGB (например, 15.0 и 15.1 g/dl = правильно; 15.0 и 15.2 g/dl = неправильно)
- 0.6% при анализе на HCT (например, 45.0 % и 45.6 % = правильно; 45.0 % и 45.7 % = неправильно)
- 0.15% при анализе на %Ret, если результат первого измерения меньше или равен 1.00 % (например, 0.8 % и 0.95 % = правильно; 0.8 % и 0.96 % = неправильно)
- 0.25% при анализе на %Ret, если результат первого измерения выше, чем 1.00 % (например, 1.10 % и 1.35 % = правильно; 1.10 % и 1.36 % = неправильно)

Вторая цифра считается подтверждением.

6.14 Если абсолютные разности между результатами двух анализов больше, чем те, которые определены выше для конкретной пробы, анализ проводится снова.

## **7. Результат скрининга крови**

- 7.1 Результаты скрининга крови должны быть представлены для проверки сотруднику (сотрудникам), отвечающим за тестирование, и в ИААФ, или непосредственно присутствующему делегату ИААФ (если такой назначен), или другому лицу, которого может назначить ИААФ для выполнения этой задачи. Во всех случаях результаты скрининга крови должны быть направлены в ADAMS с копией, которая должна систематически направляться на конфиденциальный электронный адрес в офисе ИААФ в Монако: [labresults@iaaf.org](mailto:labresults@iaaf.org).
- 7.2 Если результат скрининга подтверждает, что у спортсмена один или несколько аномальных параметра, спортсмен должен быть подвергнут целевому тестированию. Если результат скрининга был получен с помощью передвижного анализатора в том месте, где была взята проба (или если результат скрининга из лаборатории был получен каким – то другим путем в достаточно короткий период времени, давший возможность получить этот результат), у данного спортсмена будет взята проба мочи и проанализирована на наличие запрещенных веществ и методов, включая эритропоэз – стимулирующие агенты.
- 7.3 В любом случае, если ответственный сотрудник не уверен в том, нужно ли проводить анализ пробы мочи на наличие эритропоэз – стимулирующих агентов, или не уверен в том, нужно ли брать пробу и направлять ее на анализ, в первую очередь нужно проконсультироваться с ИААФ (+377 93 10 88 49 или +33 6 80 86 25 12/+33 6 78 63 07 94). ИААФ должна иметь свободу действий при направлении проб мочи для анализа на наличие эритропоэз – стимулирующих агентов, если она сочтет такой анализ уместным.

## **8. Документация**

- 8.1 Организатор соревнования/тестирования отвечает за то, чтобы вся соответствующая документация, фиксирующая процедуру забора пробы крови, была направлена в ИААФ как можно скорее после завершения процедуры.
- 8.2 По каждой взятой пробе в ИААФ должна быть направлена следующая минимальная документация:

- Форма забора крови
- Форма согласия на забор крови (если эта форма заполняется отдельно от формы забора пробы крови)
- Форма хранения
- Результаты скрининга крови на электронном носителе

вместе с:

- копиями всех распечаток анализатора
- копиями всей документации, относящейся к собственному контролю качества
- копиями всей документации, относящейся к внешнему контролю