



Всемирная организация  
здравоохранения

Европейское региональное бюро

# ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ЛАБОРАТОРНЫХ АНАЛИЗОВ

—

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Запросы относительно публикаций Европейского регионального бюро ВОЗ следует направлять по адресу:

Publications  
WHO Regional Office for Europe  
Marmorvej 51  
DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark

Кроме того, запросы на документацию, информацию по вопросам здравоохранения или разрешение на цитирование или перевод документов ВОЗ можно заполнить в режиме онлайн на сайте Регионального бюро: <http://www.euro.who.int/pubrequest?language=Russian>.

**© Всемирная организация здравоохранения, 2019 г.**

Все права защищены. Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения охотно удовлетворяет запросы о разрешении на перепечатку или перевод своих публикаций, частично или полностью.

Обозначения, используемые в настоящей публикации, и приводимые в ней материалы не отражают какого бы то ни было мнения Всемирной организации здравоохранения относительно правового статуса той или иной страны, территории, города или района или их органов власти или относительно делимитации их границ. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, относительно которых полное согласие пока не достигнуто.

Упоминание тех или иных компаний или продуктов отдельных изготовителей не означает, что Всемирная организация здравоохранения поддерживает или рекомендует их, отдавая им предпочтение по сравнению с другими компаниями или продуктами аналогичного характера, не упомянутыми в тексте. За исключением случаев, когда имеют место ошибки и пропуски, названия патентованных продуктов выделяются начальными прописными буквами.

Всемирная организация здравоохранения приняла все разумные меры предосторожности для проверки информации, содержащейся в настоящей публикации. Тем не менее, опубликованные материалы распространяются без какой-либо явно выраженной или подразумеваемой гарантии их правильности. Ответственность за интерпретацию и использование материалов ложится на пользователей. Всемирная организация здравоохранения ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за ущерб, связанный с использованием этих материалов. Мнения, выраженные в данной публикации авторами, редакторами или группами экспертов, необязательно отражают решения или официальную политику Всемирной организации здравоохранения.

## Содержание

Сокращения .....	2
Введение .....	3
Цель .....	3
Подробное описание Инструмента .....	3
Вводные данные и результаты .....	4
Реагенты и расходные материалы .....	4
Оборудование .....	4
Персонал .....	5
Помещение .....	5
Управление качеством.....	5
Метод, используемый для расчета стоимости анализа .....	5
Как использовать Инструмент.....	6
Рабочий лист Вводные данные и результат (Data Entry Results) .....	7
Рабочий лист Реагенты и расходные материалы (Reagents and Consumables) .....	10
Рабочий лист Оборудование (Equipment).....	12
Рабочий лист Помещение (Personnel).....	13
Рабочий лист Персонал (Facility).....	14
Рабочий лист Управление Качеством (Quality Management) .....	15
Рабочий лист Язык (Language).....	15
Примечание .....	15

## Сокращения

VLBN	«Хорошие лаборатории – крепкое здоровье» (Better Labs for Better Health)
ELISA	ИФА - Иммуноферментный анализ
ВОК	Внешняя оценка качества
ВКК	Внутренний контроль качества
HR	Человеческие ресурсы
IHR	ММСП - Международные медико-санитарные правила (2005 г.)
ФМЛ	Финансовая минута работы лаборатории
LTCT	Инструмент для оценки стоимости лабораторных анализов (Laboratory Test Costing Tool)
ПАТ	ПАТ - Группа по борьбе с особо опасными патогенами
СОП	Стандартная операционная процедура
КК	Контроль качества
УК	Управление качеством
WHO	ВОЗ - Всемирная организация здравоохранения
WHE	Глобальная программа по чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения (World Health Emergency Programme)

## Введение

Европейское региональное бюро ВОЗ выступило в 2012 г. с инициативой «Хорошие лаборатории – крепкое здоровье» (VLBN), которая соответствует принципам Мапутской декларации об укреплении лабораторных систем и Европейской политики в интересах здоровья и благополучия Здоровье-2020. VLBN представляет собой межсекторальный подход, направленный на повышение качества лабораторных услуг. Он является основой усилий ВОЗ по оказанию помощи государствам-членам в выполнении их обязательств в рамках реализации основного потенциала ММСП. Инициатива VLBN исходит из того, что устойчивые лабораторные услуги требуют рационального подхода к укреплению лабораторной системы. Важнейшим компонентом эффективной лабораторной системы является всеобъемлющий обзор лабораторных расходов и фактической стоимости проведения исследований.

VLBN выступает за четкую организацию лабораторных систем на всех уровнях внутри страны. Это включает в себя разработку четких требований к анализам и методам, выполняемым на каждом уровне, и к сопутствующим расходам. VLBN представила инструмент для оценки стоимости лабораторных анализов, который поможет в разработке бюджетов лабораторий, окажет поддержку учреждениям в отношении прогнозирования расходов, связанных с лабораторными услугами, а также облегчит составление прейскуранта для лабораторных исследований.

## Цель

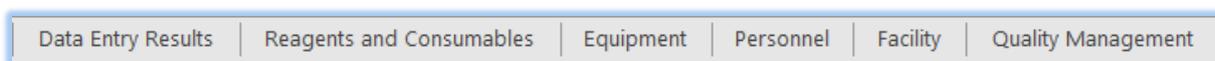
Инструмент для оценки стоимости лабораторных анализов (Инструмент LTCT) предназначен для расчета стоимости конкретного лабораторного исследования. Инструмент могут использовать различные специалисты, в том числе:

- лица, формирующие политику;
- экономисты и должностные лица в сфере здравоохранения;
- представители министерства здравоохранения
- заведующие лабораториями, координаторы и менеджеры по качеству.

## Подробное описание Инструмента

Инструмент представляет собой электронную таблицу MSExcel, состоящую из шести рабочих листов.

### Рисунок 1. Рабочие листы Инструмента



Изменение или переименование их заголовков может привести к ошибкам в вычислениях и, возможно, спровоцировать неверную интерпретацию данных. Любые изменения в этих параметрах должны вноситься только командой VLBN.

Опция выбора языка позволяет работать с инструментом на английском, французском, русском и украинском языке.

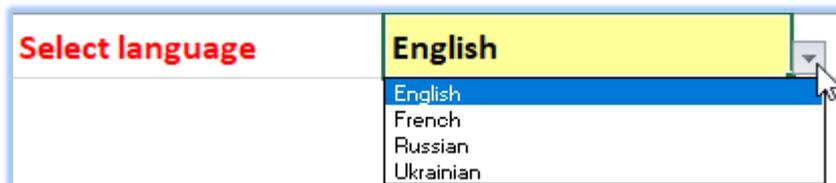
Приложение 1 к данному руководству представляет пример ввода данных в LTCT.

## Вводные данные и результаты

Этот рабочий лист используется для ввода всех общих данных и лабораторных показателей для расчёта стоимости анализа, например, используемую валюту.

Этот рабочий лист также используется для изменения языка инструмента. В настоящее время доступны следующие языки: английский, французский и русский.

**Рисунок 2: Выбор языка**



Нажмите на ячейку жёлтого цвета для того, чтобы активировать опцию выбора и открыть список языков.

Изменение языка никоим образом не влияет на функциональность инструмента.

## Реагенты и расходные материалы

Этот рабочий лист используется для расчета стоимости реагентов и расходных материалов, сбора информации, касающейся закупок (заказов) реагентов и расходных материалов, применяющихся в лаборатории.

В нем указывается количество единиц реагентов в одной упаковке и количество единиц, используемых для каждого образца пациента. Это позволяет рассчитать цену реагентов и расходных материалов на одно исследование (анализ) образца пациента, которая затем будет добавлена в общую стоимость.

Данный рабочий лист также содержит информацию, касающуюся контроля качества (КК), калибраторов и примерного количества анализов, использующихся для обеспечения КК и калибровки.

На этом рабочем листе должна быть указана стоимость всех расходных материалов, таких как перчатки, маски, халаты и т. п.

## Оборудование

Этот рабочий лист используется для указания стоимости оборудования (цена приобретения) и его состояния (количество лет, которое планируется использовать оборудование), его идентификации и стоимости обслуживания.

Рабочий лист делится на общее оборудование, такое как ламинарные боксы, термостаты, автосамплеры, холодильники и т. д., и на специальное оборудование для лабораторных исследований, такое как аппараты для ПЦР, различные анализаторы, устройства для промывания микропланшетов, считывающее устройство для микропланшетов (спектрофотометр).

На рабочем листе «Оборудование» автоматически рассчитывается годовое значение амортизации оборудования. Там же вычисляется стоимость эксплуатации оборудования за день и за финансовую минуту работы лаборатории (ФМЛ).

## Персонал

Этот рабочий лист используется для расчета стоимости труда общего числа сотрудников, участвующих в выполнении конкретного анализа, и всех связанных с этим расходов на персонал.

Для административных сотрудников добавляются дополнительные 20% к общим расходам на персонал.

Примеры:

- административные и руководящие сотрудники;
- менеджеры по качеству и биологической безопасности;
- заведующий лабораторией;
- сотрудники отдела кадров.

Процент может быть скорректирован пользователем с учетом фактического размера и профиля лаборатории и типа организации.

Пользователь может менять оценочные значения с учетом размера и типа организации, к которой принадлежит лаборатория.

## Помещение

Этот рабочий лист используется для расчета затрат, связанных с помещением, таких как аренда, техническое обслуживание, газ и отопление, вода, электричество и связь.

## Управление качеством

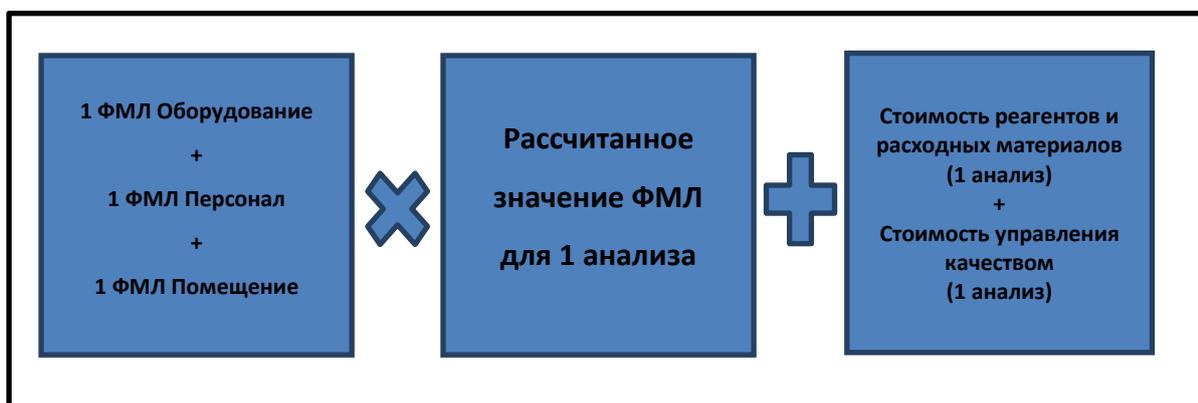
Этот рабочий лист используется для расчета затрат, связанных с процедурами обеспечения качества лабораторных услуг, и включает расчет затрат на такие элементы, как панели тестов для проверки квалификации и ежегодный аудит.

## Метод, используемый для расчета стоимости анализа

В качестве единицы измерения для расчета стоимости анализа в Инструменте применяется **финансовая минута работы лаборатории (ФМЛ)**. На рабочих листах **Оборудование**, **Персонал** и **Помещение** инструмент вычисляет **стоимость 1 ФМЛ**.

**Пояснение к формуле:** стоимость одного анализа равна сумме стоимости 1 ФМЛ для оборудования, персонала и помещения, умноженной на рассчитанное значение ФМЛ для 1 анализа; плюс стоимость реагентов и расходных материалов и управления качеством для одного анализа. Пример расчетов приведен в [Приложении 1](#).

**Рисунок 3. Формула для расчета стоимости анализа**



На рабочих листах **Реагенты и расходные материалы** и **Управление качеством (УК)** показатель ФМЛ не используется, а стоимость анализа вычисляется на основании общей стоимости материалов.

## Как использовать Инструмент

Ячейки Инструмента имеют цветовой код, описанный в Таблице 1.

**Таблица 1. Цветовой код и содержимое ячеек данных Инструмента**

<b>Инструмент: Значение цветов</b>	
Черный	Закрепленные заголовки и итоговые значения
Белый	Общая информация и обозначения
Серый	Автоматические расчеты – защищено
Голубой	Данные вводит пользователь
Зеленый	Справочные данные, которые вводит пользователь

Примечание: на некоторых рабочих листах зеленые ячейки могут запросить справочные данные. Хотя эти данные вводить не обязательно (так как они не принимают участие в расчетах) для использования Инструмента, они могут применяться в целях управления качеством.

**Рабочий лист Вводные данные и результат (Data Entry Results)**

Рабочий лист "Ввод данных и результат" содержит две таблицы: **Вводные данные** и **Результаты**.

- Пользователь должен внести в ячейки **голубого** цвета все необходимые данные и числа в таблицу **Вводные данные**.
- Таблица **Результаты** содержит только **серые** ячейки, в которые пользователь не может вводить данные (они защищены). Эти ячейки автоматически используют формулу, описанную [выше](#) для расчета стоимости одного теста на основании данных, введенных в ЛТСТ.

В Таблице 2 представлены инструкции по заполнению **голубых** ячеек в таблице **Вводные данные**.

**Таблица 2. Пояснения к введению конкретных данных**

Вкладка Вводные данные		Полезные подсказки и примеры
Наименование исследования (анализа)		
Год	Дополнительная информация	
Область применения	Дополнительная информация	
Предполагаемое использование	Дополнительная информация	
Тип образца	Дополнительная информация	
Метод	Дополнительная информация	
Коммерческий (или 'in house') комплект реагентов	Дополнительная информация	
Время, требующееся для выполнения одной серии исследований (анализов) (минуты)	Укажите время (в минутах), требующееся для выполнения одной серии тестов (анализов). Это фактическое время работы лаборанта и/или специалиста, которое можно рассчитать с помощью Руководства пользователя по лабораторным исследованиям/описанию СОП проведения исследования	Сколько времени необходимо для проведения данного анализа?  Важно помнить, что, если лаборатория так же занимается преаналитической частью анализа, время, потраченное на это, необходимо добавить в это поле, в противном случае стоит ввести только время, затраченное на аналитическую часть. Значение подается в минутах.
Количество рабочих часов лаборатории в день	Укажите количество рабочих часов в день	Сколько часов в день лаборатория работает?  Вводить в часах.  Например: 8

<p><b>Количество рабочих дней лаборатории в год</b></p>	<p>Укажите количество рабочих дней за календарный год. Может использоваться бухгалтерский/финансовый календарь. Это значение может быть рассчитано в соответствии с рабочим графиком лаборатории (например, работа круглосуточно без выходных (24/7), понедельник-пятница, понедельник-суббота)</p>	<p>Сколько дней в году лаборатория работает?</p> <p>Например:</p> <p>Обычно, это около 240 дней, без учета национальных выходных. Если лаборатория работает на выходных, эти дни также необходимо включить.</p>
<p><b>Количество рабочих недель лаборатории в год</b></p>	<p>Укажите количество рабочих недель (обычно 50–52)</p>	<p>Сколько недель лаборатория работает в год?</p> <p>Для вычисления необходимо разделить количество дней, когда лаборатория работает в году, на количество дней в недели, в которые лаборатория работает.</p> <p>Например:</p> <p><math>240 \text{ (рабочих дней за год)} / 5 \text{ (рабочих дней в недели)} = 48 \text{ недель}</math></p>
<p><b>График проведения исследований (Количество раз в неделю)</b></p>	<p>Укажите количество анализов (график исследований) за неделю</p>	<p>Сколько раз в неделю проводится данный анализ?</p> <p>Например:</p> <p>Дважды в день в неделю = <math>5 * 2 = 10</math> раз</p>
<p><b>Количество поведения отдельных серий исследований в год</b></p>	<p>Эта ячейка подсчитывается автоматически.</p>	<p>Формула в этой ячейке – <math>C17 * C18</math>.</p> <p>C17 – количество лабораторных недель умноженное на C18 – график лабораторных исследований в неделю</p> <p>Например:</p> <p><math>48 \text{ недель} * 12 \text{ раз в неделю} = 576 \text{ будет он проведен в год}</math></p> <p>Принимайте во внимание, что в серии анализов может быть несколько образцов.</p> <p>Определение серии: группа образцов до 20 штук, экстракты образцов или (включая аликвоты КК) в зависимости от анализа, которые могут тестируются вместе либо с использованием того же оборудования.</p>

<p><b>Среднее количество анализов в год</b></p>	<p>Укажите количество анализов этого контрактного теста (лабораторного анализа) в год. Это значение можно рассчитать с помощью среднего количества анализов за последние три года</p>	<p>Принимайте во внимание тот факт, что Вам необходимо внести конкретное число анализов за год для данной методики.</p> <p>Например:</p> <p>Моя лаборатория получила</p> <p>Год 1 – 1500 образцов ВИЧ</p> <p>Год 2 – 2500 образцов ВИЧ</p> <p>Год 3 – 1000 образцов ВИЧ</p> <p>Мой ответ должен быть: <math>5000 / 3 = 1666.67</math></p> <p>Среднее значение анализов ВИЧ в год для этой лаборатории составит 1667</p>
<p><b>Валюта</b></p>	<p>Укажите местную или международную валюту</p>	<p>Обязательно проследите, чтобы всюду была указана одна и та же валюта</p>

LTCT показывает рассчитанное значение финансовой минуты работы лаборатории (ФМЛ)<sup>1</sup> для одного анализа и общую стоимость одного анализа<sup>2</sup> на рабочем листе **Ввод данных и результаты**.

<sup>1</sup> Ввод данных и результаты – ячейка C26.

<sup>2</sup> Ввод данных и результаты – ячейка C33.

**Рабочий лист Реагенты и расходные материалы (Reagents and Consumables)****Таблица 3. Пояснения к введению данных пользователем на рабочем листе Реагенты и расходные материалы**

<b>Рабочий лист Реагенты и расходные материалы</b>		
<b>Категория</b>	Укажите категорию реагента или название расходного материала	
<b>Информация о заказе</b>	Введите информацию о заказе реагента или расходного материала	
<b>Название</b>	Укажите коммерческое название/производителя	
<b>Количество единиц в упаковке</b>	Укажите количество единиц в наборе/упаковке/коробке	Сколько единиц находится в одной коробке/упаковке?
<b>Стоимость упаковки</b>	Укажите цену	
<b>Количество единиц, используемых для исследования одного образца пациента</b>	<p>1) Укажите количество единиц реагента, используемое для одного исследования (анализа) одного образца пациента. Количество единиц реагента можно рассчитать с помощью Руководства пользователя по лабораторным исследованиям/описанию СОП проведения исследования</p> <p>2) Укажите количество единиц расходного материала. Это значение можно рассчитать по методу анализа/технологии, в соответствии с нормами биологической безопасности и описанию СОП проведения исследования</p>	<p>Укажите количество единиц реагента, используемое для одного исследования (анализа) одного образца пациента?</p> <p>Например:</p> <p>Для расходного материала, которые не предназначены для одноразового использования. Убедитесь, что Вы точно рассчитали необходимо количество используя расчеты, представленные ниже.</p> <p>Если Вы используете этот материал для анализа для 2х пациентов, ставьте в ячейку 0.50 в поле – единицы на одного пациента.</p> <p>1 единица / 2 раза = 0.50 единицы использовано на один образец пациента</p> <p>1 единица / 50 раз = 0.02 единицы на одного пациента</p>
<b>КК на 1 серию исследований (анализ)</b>	Укажите количество единиц КК, используемое на 1 серию тестов (анализ). Количество единиц КК можно рассчитать с помощью Руководства пользователя по лабораторным исследованиям/ СОП проведения анализа	Сюда вносите данные только в том случаи, если КК не предоставлены в наборе тест-системы

<b>Калибраторы на 1 серию исследований (анализ)</b>	Укажите количество единиц калибратора, используемое на 1 серию исследований (анализ). Количество единиц калибратора можно рассчитать с помощью Руководства пользователя по лабораторным исследованиям/описанию СОП проведения исследования	
---	--	--

Контроль качества - использование контрольных материалов для контроля точности и достоверности всех процессов, связанных с экзаменационной (аналитической) фазой тестирования<sup>3</sup>.

Калибраторы — это растворы с определенной концентрацией, которые используются для настройки или калибровки прибора, набора или тест-системы перед началом испытаний. Калибраторы часто предоставляются производителем инструмента<sup>4</sup>.

<sup>3</sup>[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44665/9789241548274\\_eng.pdf;jsessionid=400E8D69C192B279B3C1E954CA48384D?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44665/9789241548274_eng.pdf;jsessionid=400E8D69C192B279B3C1E954CA48384D?sequence=1)(Page 75)

<sup>4</sup>[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44665/9789241548274\\_eng.pdf;jsessionid=400E8D69C192B279B3C1E954CA48384D?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44665/9789241548274_eng.pdf;jsessionid=400E8D69C192B279B3C1E954CA48384D?sequence=1)(Page 79)

**Рабочий лист Оборудование (Equipment)**Таблица 4. Пояснения к введению данных пользователем на рабочем листе *Оборудование*

<b>Рабочий лист Оборудование</b>		
<b>Идентификация</b>	<p><b>Основное оборудование.</b> Укажите тип основного оборудования. Это оборудование не предназначено для выполнения конкретного анализа и может использоваться для различных методов</p> <p><b>Специфическое оборудование.</b> Укажите тип специфического оборудования для выполнения конкретного анализа. Это оборудование необходимо для выполнения анализа. Информация может быть получена из Руководства пользователя по лабораторным исследованиям/ описанию СОП проведения исследования</p>	
<b>Название, производитель</b>	Укажите коммерческое название и производителя	
<b>Цена приобретения (без учета налогов)</b>	Укажите цену приобретения	<p>Примечание: Любое оборудование, предоставленное лаборатории безвозмездно, должно иметь оценочную стоимость для учёта в отношении амортизации для будущего оборудования.</p> <p>Пример:</p> <p>Оборудование, предоставленное лаборатории, имеет срок действия в 5 лет, а также заложив в этом поле его цену, позволит лаборатории получить возможность направлять средства на закупку нового оборудования через 5 лет.</p>
<b>Количество лет эксплуатации</b>	Укажите прогнозируемое количество лет на протяжении которых будет возможной эксплуатация оборудования. Это прогнозированное количество лет определяется согласно национальному законодательству или инструкции производителя?	<p>Как долго Вы сможете использовать это оборудование?</p> <p>Введите значение в годах.</p>
<b>Стоимость годового договора на сервисное обслуживание</b>	Укажите стоимость технического обслуживания в соответствии с договором	

<p><b>Процент использования на метод/день</b></p>	<p>Укажите процент. Это значение можно рассчитать по количеству анализов и методов, выполненных с использованием одного и того же оборудования.</p>	<p>Введите значение в минутах:</p> <p><i>A:</i> Время, необходимое для проведения одной партии анализа (минут), это те же данные, что вводятся в Введение данных и Результаты в ячейке B14</p> <p><i>B:</i> Общее время, когда используется это оборудование для всех методик в день. Добавьте отличия во времени, при проведении серии анализов на всех методиках при использовании этого оборудования.</p>
	<p>Формула:</p> <p><math>A/B*100=\%</math> использования на методику в день</p> <p>Пример:</p> <p>Я хочу подсчитать % использования для методики тестирования ВИЧ на устройстве необходимом для ИФА в моей лаборатории.</p> <p>Время, необходимое для проведения одного анализа серии образцов ВИЧ составляет 40 минут (A).</p> <p>Я использую устройство для ИФА для 4 других типов диагностики в день:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ВИЧ – 40 минут</li> <li>• Гепатит С – 30 минут</li> <li>• Гепатит Б – 100 минут</li> <li>• E. Coli – 120 минут</li> </ul> <p>Тогда, <b>общее</b> время, когда устройство использовалось для всех методик, будет составлять: <math>40 + 40 + 100 + 120 = 290</math> минут в день (B)</p> <p><math>40/290*100 = 13.79\%</math></p>	

**Рабочий лист Помещение (Personnel)**

Таблица 5. Пояснения к введению данных пользователем на рабочем листе Персонал

Рабочий лист Персонал		
<p><b>Категория персонала (имя, должность, идентификационный номер)</b></p>	<p>Укажите (перечислите) всех сотрудников, принимающих участие в серии исследования</p>	<p>Не забудьте ввести зарплату, которую вы хотите учесть в стоимости конкретного анализа.</p> <p>Пример:</p> <p>Если руководитель лаборатории оплачивается государством, их зарплата здесь не указывается.</p>
<p><b>Идентификация персонала</b></p>	<p>Укажите ФИО сотрудников</p>	
<p><b>Годовая зарплата</b></p>	<p>Укажите годовой оклад без вычета налогов</p>	

**Рабочий лист Персонал (Facility)**

**Таблица 6. Пояснения к введению данных пользователем на рабочем листе Помещение**

<b>Рабочий лист Помещение</b>		
<b>Стоимость аренды помещения в месяц</b>	<i>Укажите</i>	<i>Стоимость учреждения/помещения должна основываться на данных, собранных бухгалтерией.  Не забудьте указать стоимость помещения, которую Вы хотите учесть в стоимости конкретного теста. Это на усмотрение пользователя.</i>
<b>Расходы на обслуживание здания в месяц</b>	<i>Укажите</i>	
<b>Стоимость газоснабжения и отопления в месяц</b>	<i>Укажите</i>	
<b>Стоимость водоснабжения в месяц</b>	<i>Укажите</i>	
<b>Стоимость электроснабжения в месяц</b>	<i>Укажите</i>	
<b>Интернет /телефон</b>	<i>Укажите</i>	
<b>Другие расходы</b>	<i>Укажите любые другие расходы, не перечисленные выше</i>	

**Рабочий лист Управление Качеством (Quality Management)**

**Таблица 7. Пояснения к введению данных пользователем на рабочем листе *Управление качеством***

<b>Рабочий лист Управление качеством</b>	
<b>Стоимость панели для проверки квалификации</b>	<i>Укажите стоимость панели для проверки квалификации и стоимость участия в ВОК для конкретного анализа (метода)</i>
<b>Ежегодный аудит (стоимость)</b>	<i>Укажите стоимость и расходы на внешний аудит</i>
<b>Общее количество проверяемых методов</b>	<i>Укажите количество методов, охваченных аудитом. Это входит в общие расходы на аудиторский визит</i>

**Рабочий лист Язык (Language)**

Любое изменение в тексте в модулях рабочих листов должно производиться ТОЛЬКО в рабочем листе *Язык*, потому что ячейки в других рабочих листах содержат ссылки на ячейки в этом рабочем листе. Этот рабочий лист скрыт; поэтому изменения ячеек и т.д. могут быть сделаны только командой VLBH.

**Примечание**

Нам могут быть интересны ваши предложения по изменениям и улучшению, так как этот проект все ещё находится в разработке. Просим вас по возможности присылать нам новые или изменённые версии по адресу электронной почты: [eulab@who.int](mailto:eulab@who.int)

## Европейское региональное бюро ВОЗ

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) – специализированное учреждение Организации Объединенных Наций, созданное в 1948 г., основная функция которого состоит в решении международных проблем здравоохранения и охраны здоровья населения. Европейское региональное бюро ВОЗ является одним из шести региональных бюро в различных частях земного шара, каждое из которых имеет свою собственную программу деятельности, направленную на решение конкретных проблем здравоохранения обслуживаемых ими стран.

### Государства-члены

Австрия  
Азербайджан  
Албания  
Андорра  
Армения  
Беларусь  
Бельгия  
Болгария  
Босния и Герцеговина  
Республика Македония  
Венгрия  
Германия  
Греция  
Грузия  
Дания  
Израиль  
Ирландия  
Исландия  
Испания  
Италия  
Казахстан  
Кипр  
Кыргызстан  
Латвия  
Литва  
Люксембург  
Мальта  
Монако  
Нидерланды  
Норвегия  
Польша  
Португалия  
Республика Молдова  
Российская Федерация  
Румыния  
Сан-Марино  
Сербия  
Словакия  
Словения  
Соединенное Королевство  
Таджикистан  
Туркменистан  
Турция  
Узбекистан  
Украина  
Финляндия  
Франция  
Хорватия  
Черногория  
Чехия  
Швейцария  
Швеция  
Эстония

### Всемирная организация здравоохранения Европейское региональное бюро

UNCity, Marmorvej 51, DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark

Тел: +45 45 33 70 00 Факс: +45 45 33 70 01

Эл. адрес: [eucontact@who.int](mailto:eucontact@who.int)

Веб-сайт: [www.euro.who.int](http://www.euro.who.int)