

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ  
ИНСТИТУТ СОДЕРЖАНИЯ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ  
ОТДЕЛ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ**

Программа ОЭСР  
«Международная оценка образовательных достижений учащихся»

---



ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО  
СОТРУДНИЧЕСТВА И РАЗВИТИЯ

**РУКОВОДСТВО  
ПО  
ПРОВЕДЕНИЮ  
КОМПЬЮТЕРНОГО  
ТЕСТИРОВАНИЯ**

**PISA-2012**

*Международный консорциум программы:*

- Австралийский совет по педагогическим исследованиям (ACER)
- Служба лингвистического контроля качества переводов (сApStAn), Бельгия
- Немецкий институт исследований в области образования (DIPF), Германия
- Служба педагогического тестирования (ETS), США
- Институт исследований в области школьного и педагогического образования (ILS), Норвегия
- Институт естественнонаучного и математического образования им. Лейбница (IPN), Германия
- Национальный институт исследований в области образования (NIER), Япония
- Проект ТАО (компьютерное тестирование), инициируемый Центром по общественным исследованиям Генри Тюдора и Люксембургским университетом (EMACS), Люксембург
- Служба аналитических исследований в образовании (aSPe), Бельгия
- Корпорация Westat, проводящая исследования в области статистики, США

## Содержание

<b>ПРОВЕДЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ.....</b>	<b>3</b>
1. Проверка Списка обучающихся .....	3
2. Подготовка компьютеров .....	3
3. Важные аспекты тестирования .....	8
4. Проведение тренировочного тестирования.....	9
5. Проведение компьютерного тестирования и заполнение Формы участия в тестировании .....	14
6. Заполнение Протокола проведения компьютерного тестирования .....	16
7. Сбор данных .....	16
Приложение 1. Параметры диагностики компьютера и возможными сообщения по результатам диагностики .....	23
Приложение 2. Описание действий при неправильном извлечении USB-накопителя .	25
Приложение 3. Пример формы с данными учащегося для входа в систему .....	27
Приложение 4. Пример заполнения Формы участия в компьютерном тестировании PISA-2012 (MS) .....	28
Приложение 5. Протокол проведения компьютерного тестирования PISA-2012 (MS)..	29

## Проведение компьютерного тестирования

### 1. Проверка Списка обучающихся

1. Для идентификации учащихся, отобранных для компьютерного тестирования, необходимо иметь Список обучающихся, отобранных для тестирования PISA-2012 (MS) (далее Список обучающихся). Если письменное тестирование проводил другой человек, необходимо получить от него данный список.
2. При идентификации учащихся необходимо убедиться в том, что для этих учащихся в Списке обучающихся выполняются следующие условия:
  - отсутствие каких-либо кодов в колонке (12) “Код исключения” Списка обучающихся;
  - указан номер в колонке (13) «Номер учащегося в СВА» Списка обучающихся.

#### Примечание 1:

- В случае, если компьютеров в школе меньше, чем учащихся, отобранных для компьютерного тестирования, то учащиеся с большим «номером» СВА проходят тестирование во вторую смену или на другой день.

### 2. Подготовка компьютеров

3. Перед проведением компьютерного тестирования была проведена диагностика каждого компьютера, отобранного для компьютерного тестирования PISA-2012 (СВА). Диагностика системы определяла пригодность каждого компьютера к запуску программы тестирования с USB-накопителя. Подготовка компьютера к тестированию должна осуществляться в последовательности, которая описана ниже. Главный этап – запуск системы компьютерного тестирования с USB-накопителя.

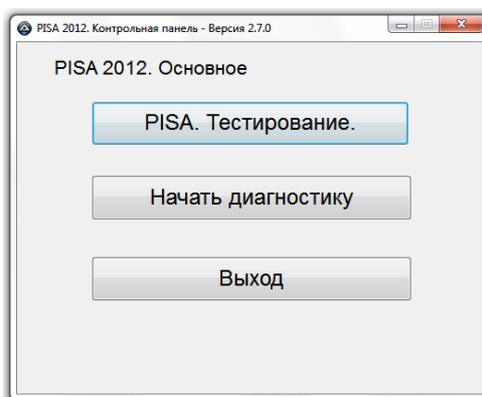
#### Запуск системы компьютерного тестирования с USB-накопителя

4. Запуск системы компьютерного тестирования осуществляется с USB-накопителей, которые получены региональными координаторами в Национальном центре. В каждый комплект USB-накопителей включен дополнительный накопитель (другого цвета, отличающийся от основных), который может использоваться как запасной в случае возникновения проблем с основными USB-накопителями. Именно на этот USB-накопитель записываются заархивированные результаты всех учащихся после проведения тестирования.
5. Запуск программы тестирования на каждом компьютере осуществляется с соответствующими правами Администратора. Это может быть осуществлено двумя способами:
  - a. Вход в операционную систему под именем Администратора или пользователя, обладающего правами администратора;

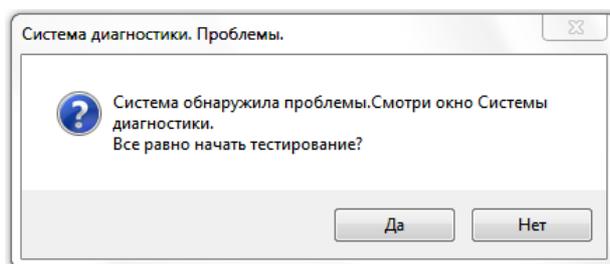
- b.* Вход в систему под именем любого другого пользователя, но запуск программы «от имени Администратора».

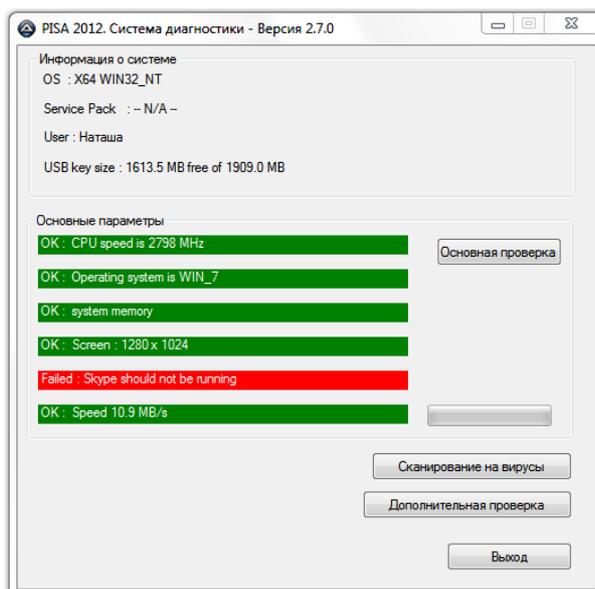
Координатор образовательного учреждения (ОУ) должен проинформировать Проводящего тестирование о том, каким способом должна запускаться программа тестирования. Координатор ОУ или специалист по ИКТ (системный администратор) должен обеспечить Проводящего тестирование соответствующими паролями для каждого используемого компьютера. Информация о предоставлении прав Администратора на компьютере дана в *Руководстве по диагностике компьютеров для проведения компьютерного тестирования в рамках международного исследования PISA-2012.*

6. До запуска системы нужно убедиться, что все приложения на компьютере закрыты. Затем нужно вставить USB-накопитель с программой компьютерного тестирования и открыть Проводник Windows. Найдите в корневом каталоге USB-накопителя файл 'PISAmenu.exe'. Если Вы вошли в систему как администратор (см. п. 4 а), то просто дважды кликните левой кнопкой мышки на этом файле для запуска программы тестирования. Если вы хотите запустить программу как пользователь «от имени администратора» (см. п. 4 *b*), то кликните ПРАВОЙ кнопкой мыши на этом файле и в появившемся меню выберите «Запуск от имени администратора» (или «Запуск от имени...»), или «Открыть от имени...» – в зависимости от операционной системы – и выберите пользователя с правами администратора). На экране должна появиться следующая Контрольная панель:



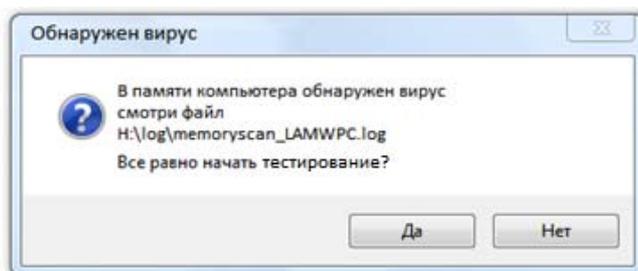
7. Для запуска программы тестирования нажмите кнопку 'PISA. Тестирование' на контрольной панели. После этого автоматически запустится программа диагностики компьютера и сканер вирусов для проверки оперативной памяти компьютера. Работа программы тестирования возобновится только после завершения диагностики компьютера.
8. Если компьютер не пройдет эту автоматическую диагностику, то появятся изображенные ниже диалоговое окно и панель программы диагностики, на которой будет отмечено, по какому параметру диагностика не пройдена.





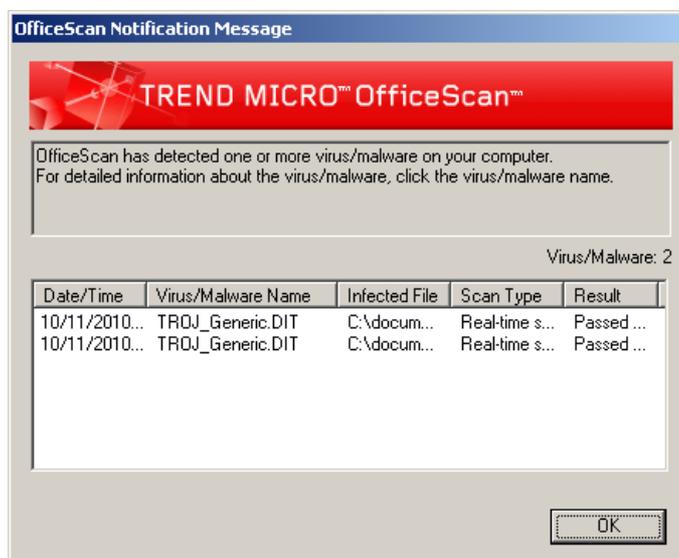
В этом случае следует нажать кнопку 'Нет' в диалоговом окне, определить «проблемный» этап проверки и попытаться исправить ситуацию (в примере обнаружена работа программы Skype). В приложении 1 приводится таблица с описанием параметров диагностики компьютера и возможными сообщениями по результатам диагностики.

9. Если технические проблемы на компьютере тестируемого учащегося не могут быть решены, нет подходящих компьютеров для замены или нет возможности организовать тестирование этого учащегося в другую смену, то для этого учащегося в Форме участия в компьютерном тестировании PISA-2012 (MS) (далее Форма участия) ставится код «4». Данная информация отражается также в Протоколе проведения компьютерного тестирования PISA-2012 (MS) (далее Протокол проведения). В пункте 3 Протокола проведения (см. Приложение 5) записывается число таких учащихся, указывается их полный идентификационный номер (ID учащегося) и приводятся комментарии.
10. Если в процессе автоматической проверки будут обнаружены вирусы, то появится диалоговое окно, изображённое ниже. Работа может быть продолжена, но рекомендуется нажать кнопку 'Нет', закрыть программу тестирования и очистить компьютер с помощью специализированного антивирусного ПО, чтобы избежать передачи вирусов на USB-накопитель и их распространение на другие компьютеры.



11. Обращаем Ваше внимание на то, что при запуске сканера программы диагностики установленное на компьютере антивирусное ПО может определить работу этого сканера как деятельность вируса. Это нормальная

ситуация и не стоит в связи с этим предпринимать какие-либо действия. Ниже представлен пример экрана тревоги локального антивирусного ПО «Trend Micro OfficeScan». Окно сообщений и предлагаемые действия могут отличаться для различного антивирусного ПО, установленного на компьютере.



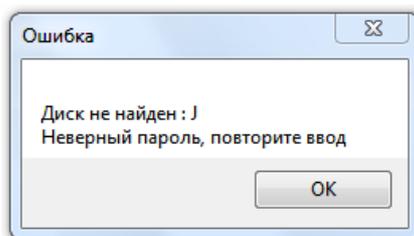
В данном примере установленное антивирусное ПО (Trend Micro Office Scan) определило программу сканирования (ClamWin Free Antivirus) как вирус. Если в данном случае нажать 'OK', Сканер продолжит свою работу. Если Сканер обнаружил инфицированные файлы, Вы должны очистить USB-накопитель или локальный диск при помощи специального антивирусного ПО.

12. После завершения автоматической проверки нужно ввести пароль для запуска компьютерной программы. Для российской версии компьютерной программы используется следующий пароль:

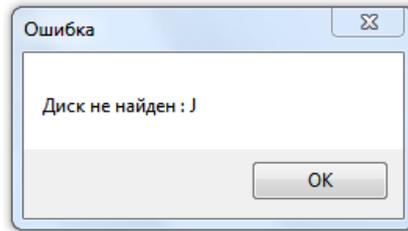
1 2 0 4 5 5 2 4



13. Если введён неверный пароль, отобразится следующее окно (имя диска может варьироваться):



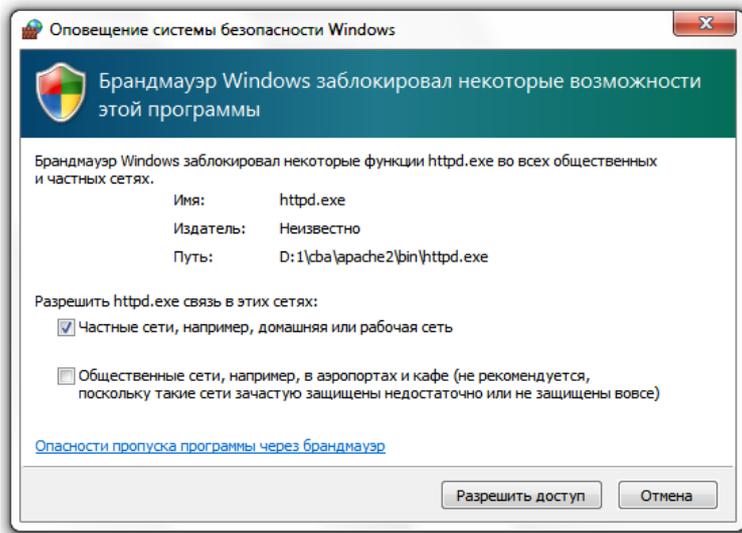
14. В случае каких-либо других сбоев отобразится следующее окно (имя диска может варьироваться):



15. В случае появления такого окна нужно закрыть Контрольную панель компьютерной программы (нажав кнопку «Выход»), удалить USB-накопитель из компьютера и повторить заново процедуру запуска компьютерного тестирования. Если после этого ошибка повторится, следует перезагрузить компьютер и заново запустить программу компьютерного тестирования.

Обычно программа не может обнаружить нужный диск в том случае, если перед этим USB-накопитель был извлечён из компьютера некорректно (без полного завершения работы Windows с этим съёмным диском - без полного завершения диагностики или тестирования). Если перезапуск USB или перезагрузка компьютера не исправили ситуацию, то следует предпринять действия, описанные в Приложении 2.

16. В некоторых случаях система безопасности Windows может заблокировать запуск программы компьютерного тестирования и появится сообщение, подобное показанному ниже. В этом случае (Windows 7) необходимо нажать кнопку «Разрешить доступ» (в Windows XP на схожей панели следует нажать кнопку «Разблокировать»).



17. После запуска компьютерной программы появится экран для введения информации о тестируемом учащемся.

PISA 2012

ID учащегося:  -  -  -

Пароль:  -

### 3. Важные аспекты тестирования

#### Распределение времени

18. Распределение времени на проведение компьютерного тестирования представлено в таблице 1.

**Таблица 1:** Распределение времени на проведение компьютерного тестирования

Вид работы	Время
Подготовка компьютеров к проведению тестирования	<b>15 минут</b> (примерно)*
Организационная часть. Распределение форм с данными учащихся для входа в систему	<b>5 минут</b> (примерно)
Тренировочная часть компьютерного тестирования	<b>15 минут</b> (примерно – тренировочное тестирование автоматически заканчивается через 20 минут)
Компьютерное тестирование	<b>40 минут</b> (ровно)
Завершение тестирования, сбор USB-накопителей и сбор данных	<b>15 минут</b> (примерно)
Всего	<b>1 час 30 минут</b> (примерно)

\* Полная процедура запуска компьютерного тестирования в классе, учитывая включение всех компьютеров и запуск на каждом из них системы тестирования с её автоматической проверкой, может занять больше времени, чем запланировано, особенно если при включении компьютеров операционная система и установленное ПО проверяют и устанавливают обновления или проводят какие-либо другие проверки. В этих случаях рекомендуется на подготовку компьютеров к тестированию отвести более 15 минут.

Дополнительные материалы: Проводящий тестирование должен убедиться, что подготовлены дополнительные ручки и калькуляторы для тех, у кого их не окажется, а также книги или журналы для тех, кто выполнит все задания раньше отведенного времени. Заранее также рекомендуется подготовить черновики для записи и вычислений при выполнении теста.

#### Наблюдение за ходом проведения тестирования

19. В обязанности Проводящего тестирование входит наблюдение за ходом тестирования. Для обеспечения стандартизации процедуры проведения тестирования особое внимание следует уделить строгому соблюдению следующих правил:

##### Присутствие учащихся на тестировании

- Если учащийся пришел на тестирование после начала тренировочного тестирования, то он не допускается до тестирования. Соблюдение

этого требования необходимо для обеспечения стандартизации процедуры проведения тестирования во всех странах-участницах.

- Учащимся разрешается покинуть тестирование только по уважительной причине.
- Если учащийся отсутствовал **на тестировании** более 10 минут, он отмечается как «частично присутствующий»; в колонке 8 «Статус участия» *Формы участия* ему ставится код «2».

#### Взаимодействие с учащимися

- **НЕЛЬЗЯ** помогать учащимся отвечать на вопросы тестовых заданий.
- Все проблемы, возникающие при проведении тестирования, отмечаются в *Протоколе проведения компьютерного тестирования*.
- Если тестируемые закончили работу раньше установленного срока, им разрешается почитать книгу или журнал, чтобы они не отвлекали других. Не разрешается больше пользоваться компьютером.

#### Присутствие наблюдателей

- При проведении тестирования не должны присутствовать посторонние люди. Разрешается присутствие только Проводящего тестирование и его ассистента, Координатора ОУ, Наблюдателя или представителя региональных органов управления образования.
- Для повышения качества исследования и надежности его результатов необходимо обеспечить сохранность материалов тестирования. **Не допускается осуществлять фото- или видеосъемку во время тестирования.**

## 4. Проведение тренировочного тестирования

20. Тестирование должно проходить строго по Сценарию. Текст Сценария приводится ниже. Для обеспечения одинаковых условий проведения тестирования во всех странах тестируемые должны получать одинаковые рекомендации. Поэтому обязательно следует прочитать **слово в слово** все указания, которые нужно дать тестируемым (в Сценарии они выделены **жирным шрифтом на сером фоне**). Остальной текст приводится для Проводящего тестирование (что и как делать). Нельзя ничего пропускать или добавлять к указаниям. Не следует сценарий заучивать наизусть.

### Сценарий проведения тестирования

#### А. Организационная часть.

21. Разрешите учащимся войти в компьютерный класс и попросите их сесть за соответствующие компьютеры.
22. Предложите учащимся приготовить ручки и калькуляторы и положить их на стол. Раздайте бумагу для черновиков.
23. **Раздайте** Формы с данными учащихся для входа в систему (с ID учащихся и паролями). Попросите учащихся не нажимать на какие-либо клавиши компьютера без разрешения.
24. **ПРОЧИТАЙТЕ СЛЕДУЮЩЕЕ:**

**Вы уже прошли письменное тестирование и анкетирование в рамках Международного исследования PISA. Сейчас вам предстоит принять участие в компьютерном тестировании. Главная цель данного тестирования – выявить уровень подготовки учащихся вашего возраста по математике, чтению, а также в решении различных проблем.**

**Пожалуйста, постарайтесь выполнить тест как можно лучше! Результаты этого исследования помогут улучшить обучение в школах в различных странах мира.**

**Теперь, пожалуйста, выключите свои мобильные телефоны и другие электронные устройства.**

25. Дайте учащимся время сделать это.

26. **ПРОЧИТАЙТЕ СЛЕДУЮЩЕЕ:**

**Посмотрите на экран вашего компьютера. Проверьте, есть ли на экране вашего компьютера поля для ввода «Идентификационного номера» – ID – и «Пароля».**

27. Если у кого-то из учащихся нет на экране системы идентификации, проверьте и исправьте ситуацию.

28. **ПРОЧИТАЙТЕ СЛЕДУЮЩЕЕ:**

**Вы будете выполнять тест на компьютере, стоящем перед вами. Для работы вам нужны ручка, калькулятор и черновик. Вы можете использовать черновики для записи и вычислений при выполнении заданий теста. На ваших столах не должно больше ничего находиться. Если вам понадобится ещё черновик или ручка, поднимите руку и скажите мне об этом. Все ваши черновики будут уничтожены после окончания тестирования и проверяться не будут.**

29. Начиная с этого момента, никто из опоздавших учащихся **НЕ ДОПУСКАЕТСЯ** до тестирования.

**В. Начало Тренировочного тестирования**

30. **ПРОЧИТАЙТЕ СЛЕДУЮЩЕЕ:**

**Для того чтобы все учащиеся мира, участвующие в данном тестировании, получили одинаковые инструкции, я буду вам их читать.**

**Посмотрите на свою Форму, которую я раздал(а) вам. Найдите ID Учащегося и Пароль. Введите свой ID учащегося в соответствующие поля на экране. Будьте внимательны и не допускайте ошибок. Вводить нужно только цифры!**

**Теперь введите свой Пароль в поле пароля на экране и нажмите кнопку «Вход».**

На экранах это выглядит, например, следующим образом:

*PISA 2012*

ID учащегося:	<input type="text" value="01"/>	-	<input type="text" value="06"/>	-	<input type="text" value="004"/>	-	<input type="text" value="00012"/>
Пароль:	<input type="text" value="27495"/>	-	<input type="text" value="3753"/>				
	<input type="button" value="Вход"/>						

31. **Проверьте**, чтобы все учащиеся успешно ввели свои данные. В этом случае должен появиться следующий экран:

Не приступайте к работе без разрешения проводящего тестирование.

[Нажмите здесь для начала работы.](#)

### **ПРОЧИТАЙТЕ СЛЕДУЮЩЕЕ:**

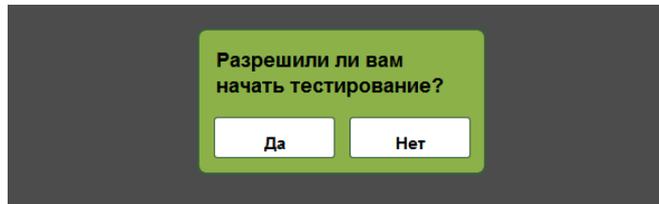
**Сейчас вы приступите к тренировочному тестированию, которое познакомит вас с тем, как пользоваться системой компьютерного тестирования и выполнять задания. У вас 15 минут для выполнения тренировочного теста.**

**Внимательно читайте каждый вопрос и следуйте инструкциям. Вопросы располагаются в нижней части экрана.**

**Если у вас возникнут какие-либо проблемы, то поднимите руку.**

**Нажмите на ссылку и приступайте к Тренировочному тесту.**

32. Проверьте, все ли учащиеся видят на затемнённом экране следующее диалоговое окно:



### **ПРОЧИТАЙТЕ СЛЕДУЮЩЕЕ:**

**Нажмите 'Да' для начала тренировочного теста.**

33. Ниже даётся пример того, как выглядит задание тренировочного теста и дано описание некоторых функциональных элементов интерфейса. Описание страницы «Помощь», «Калькулятор» и «Формулы» представлено далее.

The screenshot displays the 'тренировочное задание 2 - инструменты' (practice task 2 - tools) section. It features a vertical task list on the left with item 12 highlighted. The main area is titled 'Формулы и калькулятор' (Formulas and calculator) and contains instructions on using mathematical tools. A question at the bottom asks for the calculation of  $22,3 \times 221$ . The interface includes a top toolbar with icons for calculator, formulas, copy, and paste, and a bottom toolbar with help and next buttons. A time scale at the top indicates the progress of the test.

Шкала времени. Зелёным закрашивается прошедшее с начала теста время. Белым показано время, оставшееся до конца теста

Кнопки вызова Калькулятора и Формул  
Доступны только в заданиях по математике

Кнопки «Копировать» и «Вставить». Кнопка «Копировать» активна только в некоторых заданиях. Кнопка «Вставить» становится активной только после того, как некоторый текст был выделен, и была нажата кнопка «Копировать»

Кнопка вызова страницы «Помощь»

Кнопка перехода к следующему заданию. При нажатии кнопки появляется вопрос подтверждения. Нажав «Да» переходим к следующему заданию. Вернуться будет нельзя.

Номера заданий в тесте. Задание, отображаемое в данный момент на экране, обведено белой рамкой.

34. На странице «Помощь» описываются функциональные элементы программы тестирования. Для возврата к выполнению задания нужно нажать на одну из ссылок «Вернуться к тесту» в правой части экрана.

Страница Помощь [Вернуться к тесту](#)

Содержание

- [Переход к следующему вопросу](#)
- [Вопросы с выбором ответа](#)
- [Выпадающее меню](#)
- [Перетащить и оставить](#)
- [Как провести линию](#)
- [Рамки для текста](#)
- [Калькулятор](#)
- [Список формул](#)
- [Изменение форм](#)
- [Главная](#)
- [Нет доступного содержания](#)
- [Панель Вопросов](#)
- [Панель Времени](#)
- [Вкладки](#)
- [Прокрутка](#)
- [Максимизировать и Минимизировать](#)
- [Назад и Вперед](#)
- [Копировать и Вставить текст](#)
- [Найти текст на странице](#)
- [Нужна дополнительная помощь?](#)

**Переход к следующему вопросу**

 Кнопка Далее

- Для перехода к следующему вопросу нажмите на эту кнопку в **нижней правой части экрана**.
- Перейдя к новому вопросу, вы **не можете вернуться** к предыдущему вопросу.

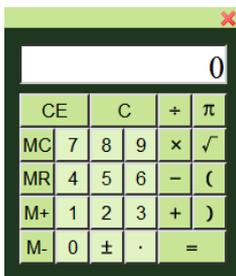
[Перейти наверх](#)  
[Вернуться к тесту](#)

**Вопросы с выбором ответа**

- Для ответа на вопрос с выбором ответа нажмите на маленький кружок рядом с выбранным вами ответом.
- Вы можете поменять свой ответ, нажав на маленький кружок рядом с другим ответом.

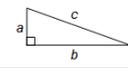
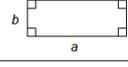
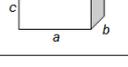
[Перейти наверх](#)  
[Вернуться к тесту](#)

35. Калькулятор и Формулы доступны учащимся только при выполнении заданий по математике. При нажатии на кнопку Калькулятора или Формул на экране появляются соответственно калькулятор или страница с формулами. Чтобы закрыть их, нужно нажать на крестик в верхнем углу.



**ФОРМУЛЫ**

Приведенные ниже формулы помогут вам ответить на некоторые вопросы данного теста.

Геометрические фигуры	Описание формулы	Формула
	Теорема <b>Пифагора</b> для прямоугольного треугольника с катетами $a$ , $b$ и гипотенузой $c$ .	$c^2 = a^2 + b^2$
	<b>Площадь</b> ( $S$ ) прямоугольника длиной $a$ и шириной $b$ .	$S = a \cdot b$
	<b>Площадь</b> ( $S$ ) треугольника с основанием $a$ и высотой $h$ .	$S = \frac{1}{2} a \cdot h$
	<b>Длина</b> ( $C$ ) окружности радиуса $r$ .	$C = 2 \cdot \pi \cdot r$
	<b>Площадь</b> ( $S$ ) круга радиуса $r$ .	$S = \pi \cdot r^2$
	<b>Объем</b> ( $V$ ) прямоугольного параллелепипеда длиной $a$ , шириной $b$ и высотой $c$ .	$V = a \cdot b \cdot c$

Примечание: В качестве приближенного значения  $\pi$  можно использовать 3,14 или  $\frac{22}{7}$ .

36. Одно из заданий тренировочного теста связано с открытием страницы помощи. Убедитесь в том, что все учащиеся смогли открыть страницу Помощи. Если кто-то этого сделать не смог, покажите ему, как это делается. Ответьте на все вопросы учащихся и помогите решить все возникшие проблемы.
37. Тренировочный тест закончится после нажатия кнопки  в последнем задании ИЛИ через 20 минут после его начала, когда отведённое время закончится. Когда Тренировочный тест закончится, на экране появится следующее сообщение:

Не приступайте к работе без разрешения проводящего тестирование.

[Нажмите здесь, чтобы начать выполнение теста.](#)

### 38. ПРОЧИТАЙТЕ СЛЕДУЮЩЕЕ:

Если Вы ещё не завершили тест, пожалуйста, закройте страницу Помощи, нажав любую ссылку «Вернуться к тесту». Нажмите кнопку со стрелкой «следующее задание» и Вы увидите надпись «Нажмите здесь, чтобы начать выполнение теста». Пожалуйста, **НЕ НАЖИМАЙТЕ НА ЭТУ ССЫЛКУ!** Подождите, пока я дам Вам несколько дополнительных указаний.

39. **ПРОВЕРЬТЕ**, что все учащиеся закрыли страницу Помощи, и у всех на экранах появилось указанное выше сообщение.

## 5. Проведение компьютерного тестирования и заполнение Формы Участия в тестировании

### С. Начало основного тестирования

#### 40. ПРОЧИТАЙТЕ СЛЕДУЮЩЕЕ:

У вас есть 40 минут для выполнения компьютерного теста. У каждого из вас будет свой отличный от других вариант теста. В тесте будет от 18 до 22 различных заданий.

Как вы уже узнали во время Тренировочного теста, на экране имеется полоса индикатора времени. Вам также показывается ваше продвижение в тесте по заданиям. Полоса продвижения показывает, сколько заданий выполнено и сколько ещё осталось, а полоса времени показывает, сколько времени у вас осталось на выполнение теста. Это поможет вам распределить своё время при выполнении теста, но не тратьте на это слишком много внимания. Используйте своё время полноценно. Если вы считаете задание слишком трудным, вы можете перейти к следующему, но помните: вы **НЕ СМОЖЕТЕ** вернуться к заданию после того, как перешли к следующему.

Из Тренировочного теста вы узнали, что в любой момент вы можете открыть страницу Помощи, нажав кнопку со знаком вопроса в правой нижней части экрана. Если у вас возникнут трудности с интерфейсом и работой системы тестирования, используйте страницу Помощи. Если вам необходима дополнительная информация, поднимите руку и спросите меня.

**Также поднимите руку и дайте мне знать, если в системе тестирования что-то не работает. При этом помните, что системе может потребоваться некоторое время для того, чтобы отреагировать на нажатие кнопки мыши или кнопки на клавиатуре – иногда может возникнуть короткая задержка. Не следует многократно нажимать кнопки, если нет мгновенной реакции системы на нажатие.**

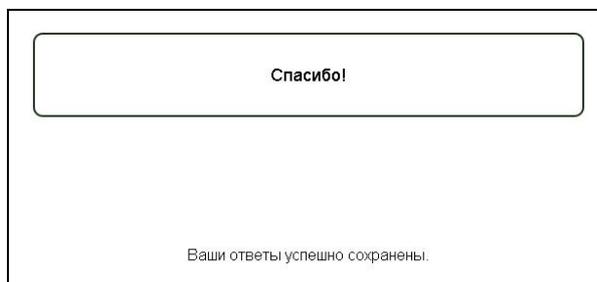
**Пожалуйста, приступайте к выполнению теста. Нажмите на ссылку, а затем на кнопку «Да» для подтверждения.**

41. Используйте часы для контроля времени выполнения теста.
42. Отсчёт времени тестирования ведётся автоматически. Через 40 минут после начала выполнения теста программа автоматически его завершит.
43. **Наблюдайте** за учащимися. Пройдитесь по классу. Вы сразу же сможете увидеть, если у кого-то из учащихся возникнут трудности с пониманием того, что необходимо делать.
44. **Запишите** коды участия в Форму участия в компьютерном тестировании (в колонку 8 «Статус участия»):
  - Если учащийся отсутствовал на компьютерном тестировании НЕ из-за технических проблем с компьютером, ставится «0».
  - Если учащийся присутствовал на компьютерном тестировании, ставится «1».
  - Если учащийся покидал комнату, в которой проходило тестирование, более чем на 10 минут НЕ из-за технических проблем, то в колонке 8 ставится «2» и указываются причины отсутствия в колонке «Комментарии».
  - Если учащийся покидал комнату, в которой проходило тестирование, более чем на 10 минут из-за технических проблем, то в колонке 8 ставится «3» и указываются причины отсутствия в колонке «Комментарии».
  - Если учащийся отсутствовал на компьютерном тестировании из-за технических проблем с компьютером, ставится «4».
45. Если при выполнении теста произойдёт сбой программы (выброс, зависание и т.п.), перезагрузите компьютер, вставьте USB-накопитель снова и повторите процедуру запуска теста (файл «PISA Menu.exe» -> «PISA. Тестирование» на Контрольной панели), введите пароль доступа к тестированию и попросите учащегося повторно ввести его персональные Идентификатор и пароль. После этого программа тестирования должна вернуть учащегося к выполнению того задания, на котором произошёл сбой. Отсчёт времени возвращается к моменту первого открытия этого задания. Учащийся должен продолжить выполнение теста в обычном режиме – пока его не закончит, или пока не кончится отведённое на тест время.

Если после перезагрузки компьютера и повторного запуска программы тест не вернулся к состоянию, предшествующему моменту сбоя, то выполнение теста не может быть благополучно завершено и учащемуся выставляется код «3» в Протоколе проведения тестирования PISA CBA.
46. При приближении времени окончания тестирования посмотрите, кто из учащихся завершил тест. Если кто-то из учащихся закончил работу до истечения 40 минут, дайте ему журнал или книгу, чтобы он не отвлекал других.

## D. Завершение компьютерного тестирования

47. Через 40 минут после начала теста те учащиеся, кто не успел закончить его выполнение, увидят предупреждение о том, что время закончилось, и тест будет закрыт. Нажав «ОК» в окне этого предупреждения, учащиеся увидят на белом экране следующее сообщение:



Это же сообщение увидят и учащиеся, успевшие выполнить все задания теста, после нажатия кнопки  после выполнения последнего задания. Процедура тестирования класса завершается после того, как на всех компьютерах появилось это сообщение.

### **ПРОЧИТАЙТЕ СЛЕДУЮЩЕЕ:**

**Время тестирования закончилось. Пожалуйста, не используйте больше компьютер.**

**Большое вам спасибо за участие в данном исследовании. Оставьте все свои бумаги на столах. Не выносите никаких записей, которые вы делали.**

48. Отпустите учащихся в соответствии с правилами школы.
49. Соберите и уничтожьте черновики учащихся.
50. При завершении тестирования, когда учащиеся видят сообщение, показанное в п. 47, ответы учащихся автоматически сохраняются на USB-накопителе с тестом.
51. ЕСЛИ В ЭТОМ ПОМЕЩЕНИИ НЕ БУДЕТ ПРОВОДИТЬСЯ КОМПЬЮТЕРНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ДЛЯ СЛЕДУЮЩЕЙ ГРУППЫ УЧАЩИХСЯ, соберите USB-накопители с тестом со всех компьютеров. Для этого нажмите на клавиатуре клавиши ALT+TAB для перехода на Контрольную панель и нажмите кнопку «Выход» для завершения программы тестирования. Затем в Проводнике Windows закройте соответствующий съёмный диск и завершите работу Windows с данным USB-устройством. После этого извлеките USB-накопитель из компьютера.
52. **Выключите компьютеры.**

## **6. Заполнение Протокола проведения компьютерного тестирования.**

53. Пожалуйста, заполните Протокол проведения компьютерного тестирования для каждого тестирования в отдельности (см. Приложение 5).

## **7. Сбор данных**

54. Процедура сбора данных состоит из трёх этапов:

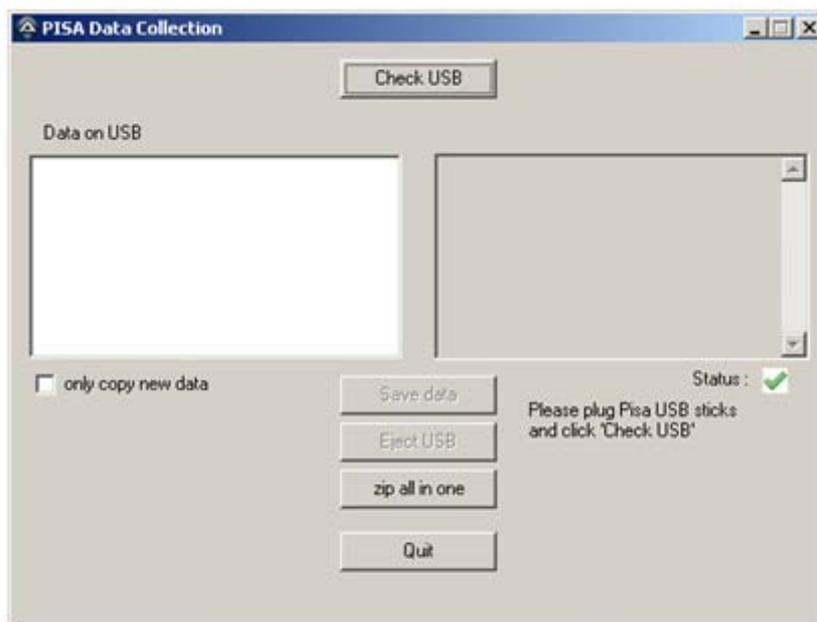
Этап 1 – Копирование данных с USB-накопителей на безопасный носитель (с помощью Data Collection Tool);

Этап 2 – Архивирование индивидуальных результатов каждого учащегося в единый zip-архив;

Этап 3 – Передача данных Региональному координатору и в Национальный центр исследования.

**Этап 1. Копирование данных с USB-накопителей на безопасный носитель**

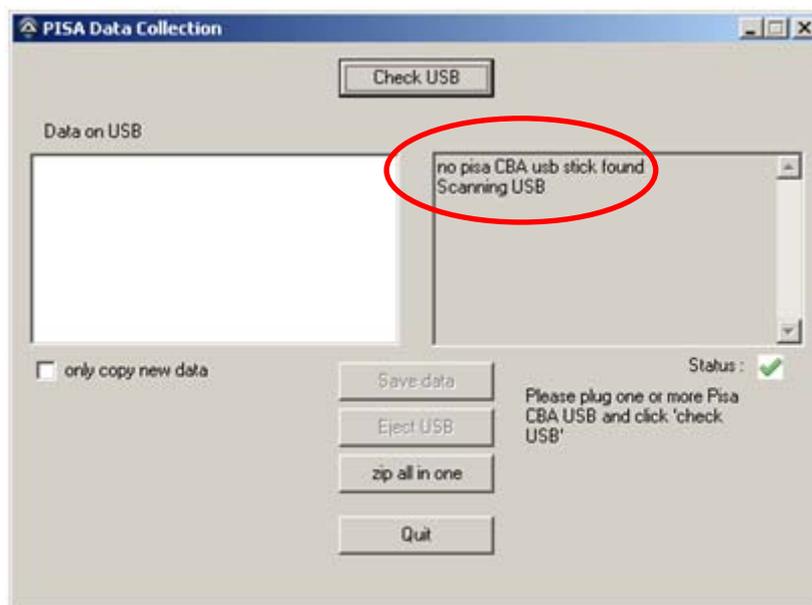
55. Создайте на компьютере, на котором будет проводиться сбор данных, папку «PISA\_CBA\_DATA\_xxxxxxx», где «xxxxxxx» – это идентификационные номера Региона и Образовательного учреждения в рамках программы PISA.
56. На любом из USB-накопителей с программой тестирования в каталоге «CBA» найдите папку «Data Collection Tool» и скопируйте её со всем её содержимым на тот же компьютер.
57. Вставьте USB-накопитель, с которого Вы намерены копировать данные о выполнении теста, в используемый компьютер.
58. Откройте **на компьютере** папку «Data Collection Tool» и запустите файл «dataCollector.exe». При этом откроется следующее окно:



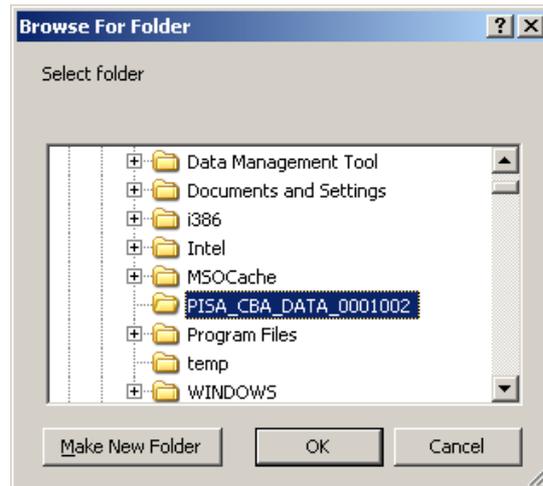
59. Нажмите кнопку «Check USB» в верхней части окна. Программа определит все USB с результатами тестирования PISA, подключённые к компьютеру. На рисунке, приведенном ниже, показано, что программа сбора данных обнаружила 2 USB накопителя. В левой панели окна показаны файлы с результатами каждого учащегося. Персональный идентификационный номер учащегося отображён в начале имени файла после буквы «i». В правой панели отображены детали поиска на USB.



60. Если на вставленном USB-накопителе не обнаружены результаты тестирования, в правой панели окна появится соответствующее сообщение, как показано ниже. В этом случае, если Вы уверены в наличии результатов на USB, корректно извлеките USB из компьютера (завершив предварительно работу с ним) и подключите накопитель снова. Если такая операция не решила проблему, перезагрузите компьютер и повторите попытку. Если проблема осталась, возможно, используемый USB-порт не работает – используйте другой порт для подключения USB.

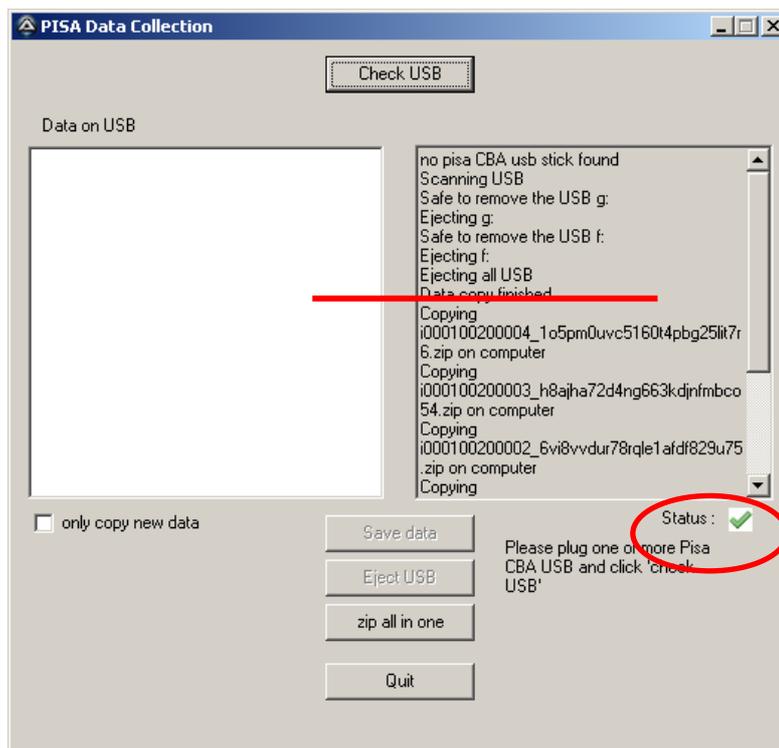


61. Для сохранения данных тестирования нажмите кнопку «Save data». В появившемся окне поиска места сохранения найдите и выберите созданную Вами ранее папку «PISA\_CBA\_DATA\_xxxxxxx», как показано на рисунке.



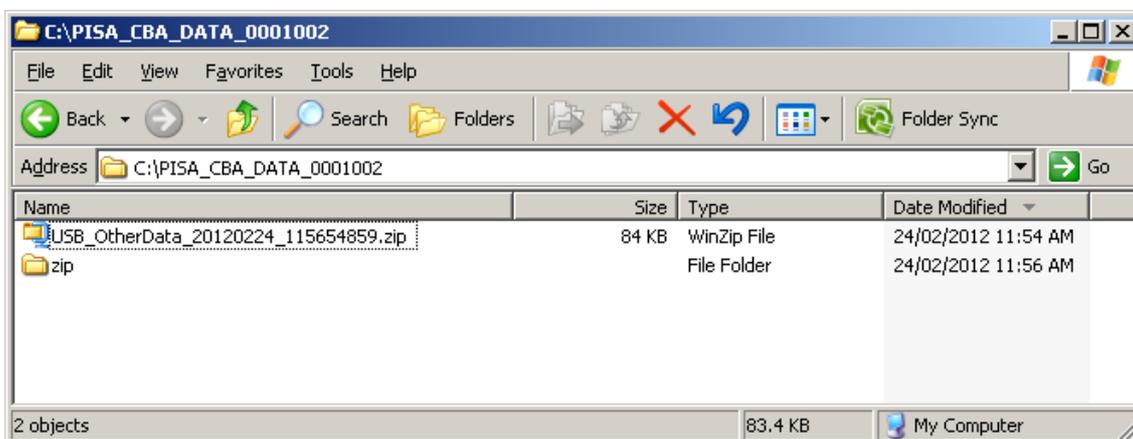
62. Когда Вы выберете место сохранения файлов, нажмите «OK» и программа создаст в папке «PISA\_CBA\_DATA\_xxxxxxx» папку «Zip». Файлы архивов .zip с индивидуальными результатами будут сохранены в этой папке. Имена файлов соответствуют Персональным идентификаторам учащихся. Кроме этого программа сбора данных создаст в папке архивный файл «USB\_OtherData\_ d d d d d d d d \_ t t t t t t t t .zip» (где «d d d d d d d d» дата и «t t t t t t t t» время создания файла) со всей сопутствующей информацией с USB-накопителя. Если за одну процедуру копирования данные снимаются с двух и более USB, то файл будет содержать данные всех этих USB.

При сохранении результатов в правой панели окна отображаются детали процесса. По завершении копирования результатов программа автоматически завершит работу с USB и отобразит факт окончания копирования в правой части окна («Status» под правой панелью). Окно после благополучного завершения копирования данных представлено ниже.

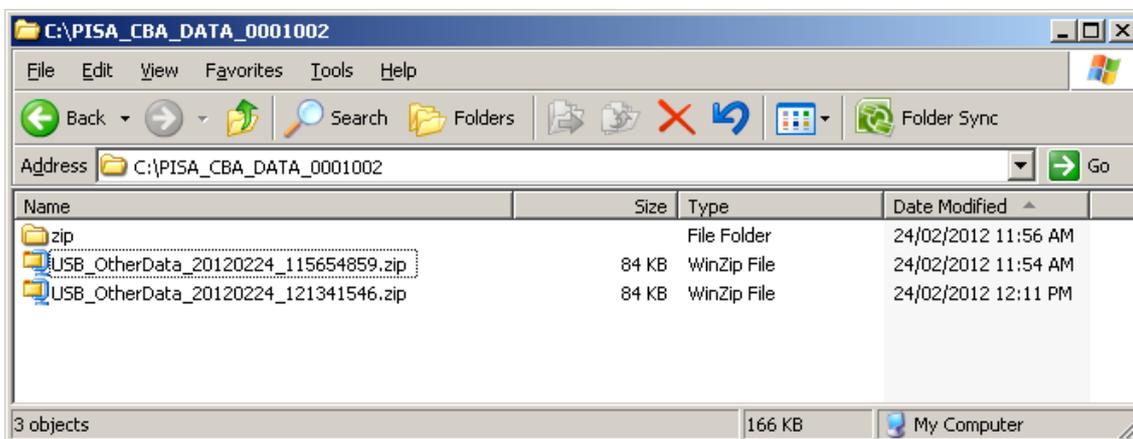


В некоторых случаях программа, возможно, не сможет автоматически завершить работу с USB (Статус будет отмечен красным). В этом случае завершение работы с USB необходимо провести вручную.

После завершения копирования в папке «PISA\_CBA\_DATA\_xxxxxxx» будет находиться одна папка «Zip» и один архивный файл «USB\_OtherData\_ddddddd\_ttttttt.zip», как, например, на рисунке ниже:



63. Не закрывая программу сбора данных, извлеките USB-накопитель и вставьте следующий для продолжения сбора данных. Повторите действия, начиная с п.59. После этого данные следующего учащегося будут добавлены в папку «zip», а в папке «PISA\_CBA\_DATA\_xxxxxxx» добавится ещё один архив «USB\_OtherData\_ddddddd\_ttttttt.zip». На следующем рисунке показан результат после двух процедур копирования данных.



Процесс продолжается до тех пор, пока все данные всех учащихся со всех USB-накопителей не будут сохранены в папке «Zip».

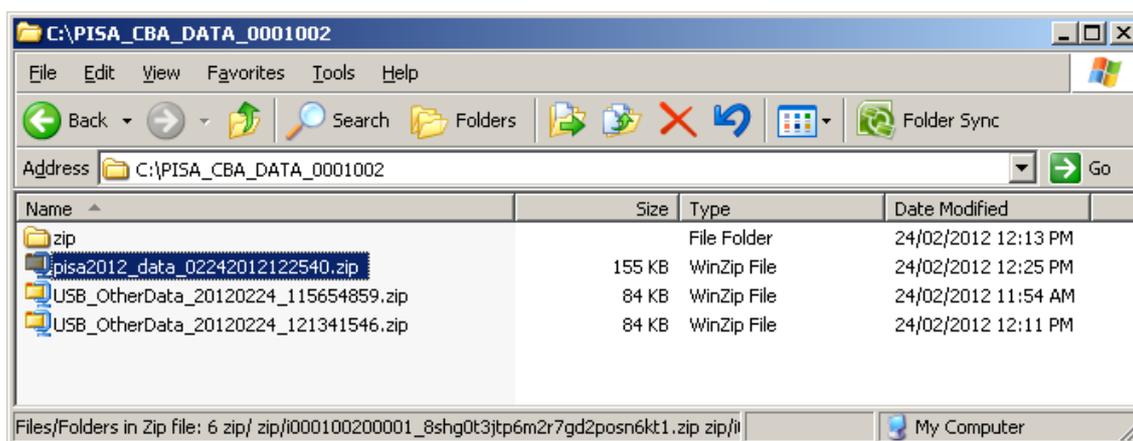
Если Вы не скопировали все данные за один раз запуска программы сбора данных, при следующем запуске этой программе Вам будет необходимо вновь указать место сохранения данных. Убедитесь, что Вы сохраняете данные в папку «PISA\_CBA\_DATA\_xxxxxxx».

64. Если Вы используете USB-накопитель более чем для одного тестирования, то при копировании данных в окне «PISA Data Collection» поставьте галочку в окошке «only copy new data» под левой панелью. В этом случае с USB-накопителя копироваться будут только те файлы с результатами, которых ещё нет в папке «Zip».

## Этап 2. Архивирование индивидуальных результатов каждого учащегося в единый zip-архив

65. Когда все файлы с результатами всех учащихся со всех тестирований собраны в папке Zip, необходимо объединить их в единый архив для передачи в Национальный центр PISA.

Для создания единого архива нажмите кнопку «zip all in one» в нижней части окна «PISA Data Collection». При этом программа обратится к папке «Zip» и поместит в единый архив «pisa2012\_data\_dddttttt.zip» (где «dddttttt» дата и «ttttttt» время создания файла) всё, что находится в этой папке:

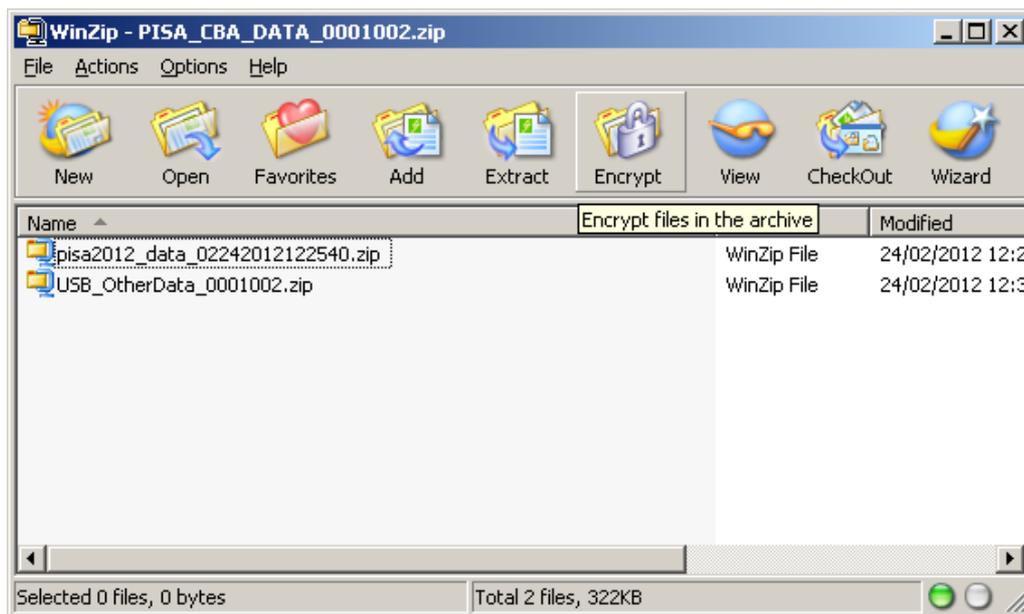


Если после копирования с последнего USB-накопителя Вы не закрывали окно «PISA Data Collection», то при нажатии кнопки «zip all in one» программа автоматически найдёт папку «Zip», в которую осуществлялось последнее копирование. Если же программа была закрыта в промежутке между копированием и архивированием, то после нажатия кнопки «zip all in one» Вам придётся указать место расположения папки «Zip».

66. Откройте созданный zip-архив и проверьте, что в нем сохранены результаты всех учащихся, и кроме них в архиве нет посторонних файлов. Для контроля используйте Протокол проведения компьютерного тестирования PISA – число файлов должно соответствовать числу протестированных учащихся.

67. Создайте в папке «PISA\_CBA\_DATA\_xxxxxxx» zip-архив «USB\_OtherData\_xxxxxxx.zip» (где «xxxxxxx» – это идентификационные номера Региона и Образовательного учреждения), куда соберите все архивы «USB\_OtherData\_dddttttt.zip».

68. Создайте в папке «PISA\_CBA\_DATA\_xxxxxxx» архив «PISA\_CBA\_DATA\_xxxxxxx.zip», куда соберите архивы «USB\_OtherData\_xxxxxxx.zip» и «pisa2012\_data\_dddttttt.zip», как в примере:



69. Созданный архив «PISA\_CBA\_DATA\_xxxxxxx.zip» скопируйте на дополнительный USB-накопитель (отличающийся от основных).

**Этап 3 - Передача данных Региональному координатору и в Национальный центр**

70. После сбора всех данных zip-архив с результатами тестирования учащихся данного образовательного учреждения «PISA\_CBA\_DATA\_xxxxxxx.zip» отправляется по электронной почте в Национальный центр по адресу: [centeroko@mail.ru](mailto:centeroko@mail.ru). Копия высылается Региональному координатору.
71. После завершения всех работ все материалы: Форма участия, Протоколы проведения, все USB-накопители (основные и дополнительный с zip-архивом «PISA\_CBA\_DATA\_xxxxxxx.zip») передаются Региональному координатору.

<p><b>ВАЖНО!</b></p> <p><b>1. Не оставляйте данные тестирования учащихся на использовавшихся компьютерах.</b></p> <p><b>2. Не разрешается в любой форме копировать программу тестирования.</b></p>

**Большое спасибо за Вашу работу!**

## Приложение 1. Параметры диагностики компьютера и возможными сообщения по результатам диагностики

Параметр	Что отражает данный параметр	Требование для СВА-теста	Сообщения, если диагностика пройдена успешно	Сообщения, если диагностика НЕ пройдена успешно
CPU	Частота процессора в МГц	Должно быть, как минимум, 1500 МГц	OK : CPU speed is "n" MHz	Failed : CPU speed is "n" MHz
OS	Версия установленной Операционной системы	Должно быть Windows XP, Windows Vista или Windows 7	OK : Operating system is <Win XP/Win Vista/Win 7>	Failed : Operating system is <иная – не Win XP/WinVista/Win 7>
System memory	i) Объем установленной оперативной памяти в МВ	для Windows XP не менее 512 МВ для Windows VISTA и Windows 7 не менее 1024 МВ	OK : System memory	Failed : System memory installed (required <n> MB)
	ii) Объем доступной оперативной памяти в МВ	Для получения Зеленого результата доступно должно быть: для Windows XP – не менее 358 МВ для Windows VISTA и Windows 7 – не менее 717 МВ  Для получения Оранжевого (пограничного) результата доступно должно быть: для Windows XP от 307 МВ до 358 МВ для Windows VISTA и Windows 7 от 614 МВ до 717 МВ	OK : System memory	Caution: memory available is borderline: Failed : System memory installed (required <n> MB)
Screen resolution	Разрешение монитора (по ширине x по высоте)	Минимальное разрешение 1024x768 пикселей	OK : Screen : Width x Height	Failed : Screen : Width x Height
Account with admin rights	Пользователь обладает правами администратора	Пользователь, от чьего имени осуществлён вход в систему, должен обладать правами администратора на данном компьютере	OK : Account with admin rights	Не отображается. Программа диагностики не запустится при отсутствии у пользователя прав администратора

Skype running?	Запущена ли программа Skype на данном компьютере	Компьютерный тест не может работать при работающей даже в фоновом режиме программе Skype.	OK : Skype is not running	Failed : Skype should not be running
USB key data transfer rate	Скорость обмена данными через USB в Mb/c	Минимальная скорость обмена данными = 1 Mb/c	OK : Speed "n" MB/s	Failed : Speed "n" MB/s Или Can't run the test - в случае, если программа не смогла определить скорость обмена данными

Если при диагностике идентифицированы проблемы, то компьютер может быть использован для тестирования, если имеется возможность исправить ситуацию. Исправить ситуацию на конкретном компьютере можно в некоторых случаях, например, если изменить разрешение компьютера (выставлено меньшее требуемое разрешение монитора и если, конечно, монитор поддерживает требуемое разрешение), или выключить программу Skype.

Если разрешение монитора 'screen resolution' не соответствует требованиям, Вы можете изменить настройки монитора. Для этого в меню «Пуск» (Start) нужно выбрать «Панель инструментов» (Control Panel) и выбрать «Экран» (Display). В открывшемся окне нужно открыть вкладку «Параметры» (Settings). Убедитесь, что «Разрешение экрана» (Screen resolution) не менее 1024 x 768 точек (pixels). Если такой уровень разрешения доступен, компьютер пригоден по этому параметру для проведения компьютерного тестирования. Если указанный уровень разрешения недоступен, то компьютер НЕ пригоден для компьютерного тестирования.

Если для 'Skype' отмечено FAILED, это означает, что программа Skype запущена на данном компьютере в фоновом режиме. Проверьте в области уведомлений на экране, запущена ли программа Skype. Отключите программу Skype и запустите Основную проверку ещё раз. Если для 'Skype' по-прежнему отмечено FAILED, данный компьютер НЕ пригоден для компьютерного тестирования.

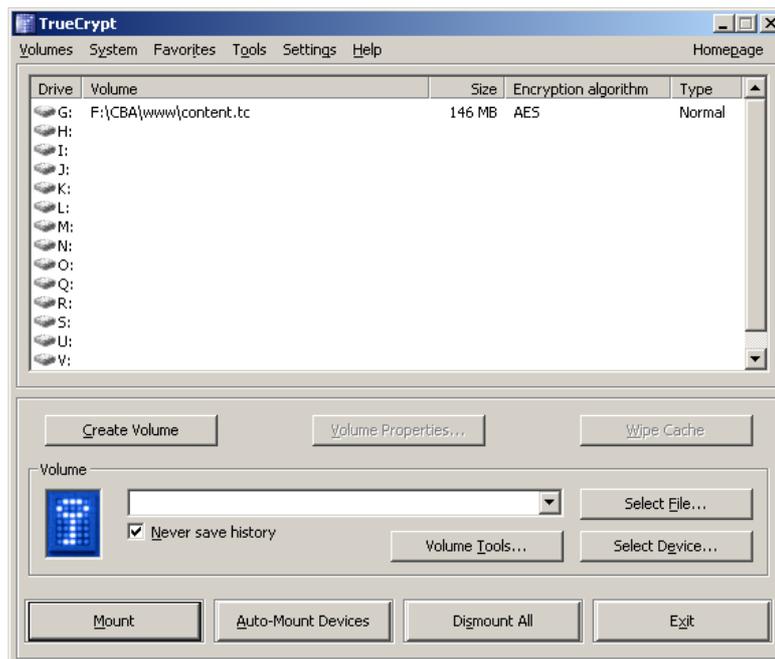
Допускается проведение тестирования в случае, если красным окрашена первая или/и третья строки (CPU и System memory), в случае, если для CPU указано значение более 1000 MHz, а для System memory указано значение более 900 MB для Windows Vista / 7 и 400 для Windows XP.

В любом другом случае компьютер не пригоден для тестирования и должен быть заменён.

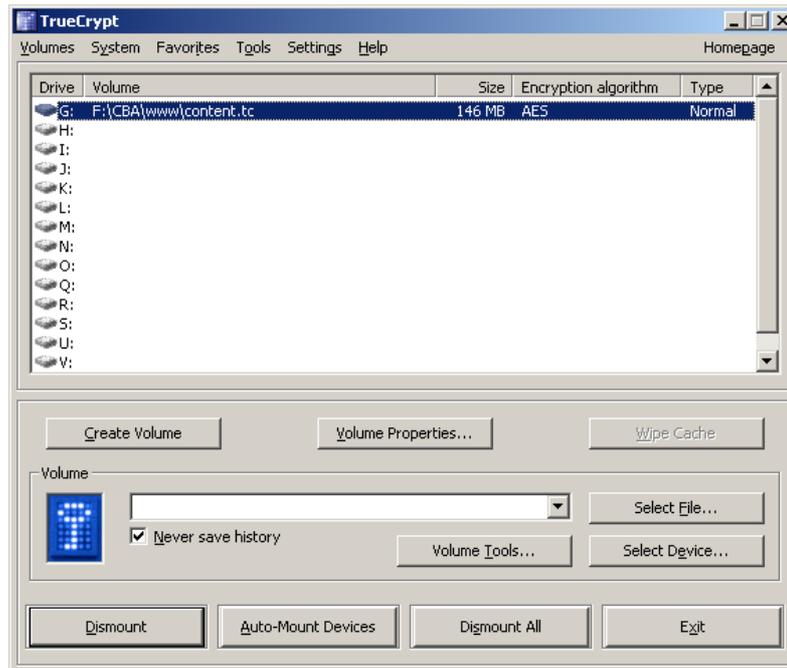
## Приложение 2. Описание действий при неправильном извлечении USB-накопителя

Обычно программа не может обнаружить нужный диск в том случае, если перед этим USB-накопитель был извлечён из компьютера некорректно (без полного завершения работы Windows с этим съёмным диском - без полного завершения диагностики или тестирования).

Для исправления ситуации следует предпринять следующие действия. На USB-накопителе в папке \CBA\TrueCrypt найдите и запустите файл «TrueCrypt.exe». При этом появится окно, подобное представленному ниже (точный вид окна зависит от операционной системы).



Диск, который был неправильно извлечён, будет показан (в примере это диск F:). Нажмите на показанный диск, чтобы выбрать его. При этом кнопка 'Mount' слева в нижней части окна изменится и станет кнопкой 'Dismount', как показано ниже. Нажмите кнопку 'Dismount', а затем 'Yes', если появится запрос на подтверждение Вашего намерения. После этого закройте окно, нажав кнопку 'Exit'. Теперь можно снова запустить программу тестирования.



### Приложение 3. Пример формы с данными учащегося для входа в систему

<b>Компьютерное тестирование PISA-2012 (MS)</b>	
<b>Фамилия, имя учащегося:</b>	<b>Алексанов Илья, 10а</b>
<b>№/название образовательного учреждения:</b>	<b>г. Новосибирск, СОШ №138</b>
<b>Полный ID учащегося:</b>	<b>00-01-010-00004</b>
<b>Пароль:</b>	<b>00004-1278</b>

## Приложение 4. Пример заполнения Формы участия в компьютерном тестировании PISA-2012 (MS)

Номер/название ОУ: г. Новосибирск, СОШ №138 Код тестирования 12ФИО Координатора ОУ: Иванова В.Ю. ФИО Проводящего тестирование: Архипов А.Н.

Расшифровка кодов в колонке 8:

- 0 – не участвовал (не по причине технических проблем)
- 1 – участвовал;
- 2 – частично участвовал (не по причине технических проблем)
- 3 – частично участвовал (по причине технических проблем)
- 4 – не участвовал (по причине технических проблем)

Заполняется в Национальном центре

Заполняется Проводящим тестирование

Заполняется в  
Национальном  
центре

Данные об образовательном учреждении				Данные об учащемся			Участие в тестировании		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Номер учащегося в СВА <sup>1</sup>	Регион	ID страты	ID ОУ	ID учащегося	Фамилия и имя учащегося	Класс/ группа	Статус участия	Комментарии <sup>2</sup>	Пароль
1	00	01	010	00004	Алексанов Илья, 10а	10	1		00004-1278
2	00	01	010	00010	Дубилина Вера, 10а	10	0	Исключена, т.к. находится на специальном обучении	00010-3456
3	00	01	010	00005	Михайлова Надежда, 10а	10	1		00005-8109
4	00	01	010	00011	Кузьмин Роман, 10б	10	0	Исключен, т.к. находится на специальном обучении	00011-4743
5	00	01	010	00014	Гайфуллин Руслан, 10б	10	0	Исключен, т.к. находится на специальном обучении	00014-5832
6	00	01	010	00012	Быкова Нина, 10а	10	0	Не подходит под критерий участников исследования	00012-6921
7	00	01	010	00001	Тарасова Светлана, 10в	10	1		00001-1476
8	00	01	010	00006	Зайцев Кирилл, 9а	9	0		00006-2565
9	00	01	010	00002	Голосова Ирина, 10а	10	1		00002-3654
10	00	01	010	00007	Азаров Кирилл, 10а	10	1		00007-4743

<sup>1</sup> СВА – компьютерное тестирование (*Computer-Based Assessment*)<sup>2</sup> Если учащийся частично участвовал в 30-минутном компьютерном тестировании, то в этой колонке для него указывается продолжительность его отсутствия.



**4. Были ли учащиеся, которые начали компьютерное тестирование после введения своего пароля, но не смогли его завершить в связи с техническими проблемами с компьютером? (Код «3» в Форме участия в компьютерном тестировании)**

Число  
учащихся

(Если таких учащихся НЕ было, проставьте «0» в графе «Число учащихся». Если были, запишите **число таких учащихся** с указанием **ID учащихся** и добавьте комментарии.)

---

---

---

---

**5. Были ли учащиеся, которые начали компьютерное тестирование, но не смогли его закончить по любым другим причинам? (Код «2» в Форме участия в компьютерном тестировании)**

Число  
учащихся

(Если таких учащихся НЕ было, проставьте «0» в графе «Число учащихся». Если были, запишите **число таких учащихся** с указанием **ID учащихся** и добавьте комментарии.)

---

---

---

---

**6. Возникали какие-либо проблемы с условиями проведения тестирования?**

(Например, нарушение дисциплины, слишком громкий шум в коридоре; помещение оказалось слишком тесным. Если да, то запишите, пожалуйста, какие именно проблемы возникали.)

---

---

---

---