



Программа ОЭСР

«Международная оценка образовательных достижений учащихся»

---

*Основное исследование*

# РУКОВОДСТВО ПО ДИАГНОСТИКЕ КОМПЬЮТЕРОВ

Подготовлено Службой педагогического тестирования (ETS)



PEARSON



**сApStAn**<sup>™</sup>  
LINGUISTIC QUALITY CONTROL

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| 1. Введение .....                      | 3  |
| 2. Запуск диагностики компьютера ..... | 3  |
| 3. Сканер вирусов .....                | 7  |
| 4. Представление результатов .....     | 9  |
| 5. Выход .....                         | 11 |

## 1. Введение

1. Компьютерное тестирование является основной частью исследования PISA-2018. Для проведения тестирования необходимо знать, имеют ли компьютеры, которые будут использоваться для тестирования учащихся, характеристики, позволяющие успешно провести исследование.
2. В данном руководстве приводятся инструкции по работе с программой диагностики компьютеров, которая протестирует компьютеры на возможность запуска на них программы компьютерного тестирования. Собранная в результате этой диагностики информация позволит заполнить формы «Результаты диагностики компьютера» и определить число подходящих для проведения тестирования компьютеров, находящихся в каждом отдельном помещении. Эта информация должна быть предоставлена Региональному координатору исследования PISA.

## 2. Запуск диагностики компьютера

3. Для запуска программы диагностики требуется один USB-носитель.
4. Для работы программы требуется одна из следующих операционных систем: Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8 или Windows 10.
5. Программа диагностики проводит несколько видов проверки. Каждая проверка описывается ниже в данном руководстве.
6. Для запуска программы диагностики включите компьютер и убедитесь, что на нём не запущены другие приложения.
7. Подключите USB-носитель с программой диагностики и откройте Проводник Windows. Найдите в корневом каталоге USB-носителя исполняемый файл, который называется «PISAmenu.exe», и запустите его.
8. На экране появится следующая контрольная панель (Рисунок 1):

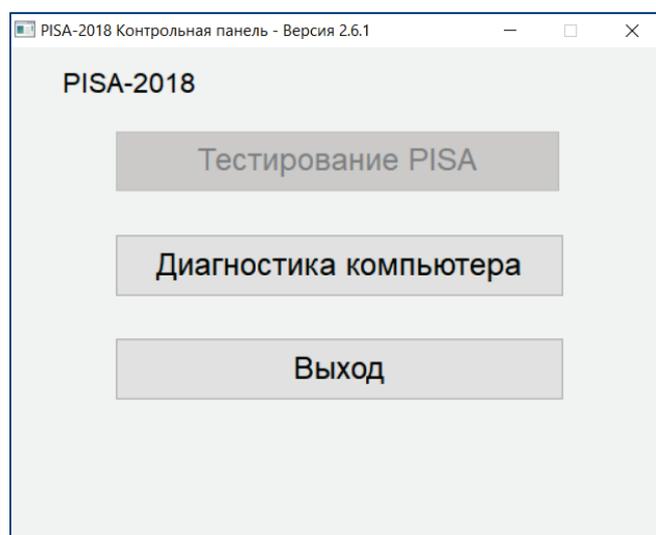
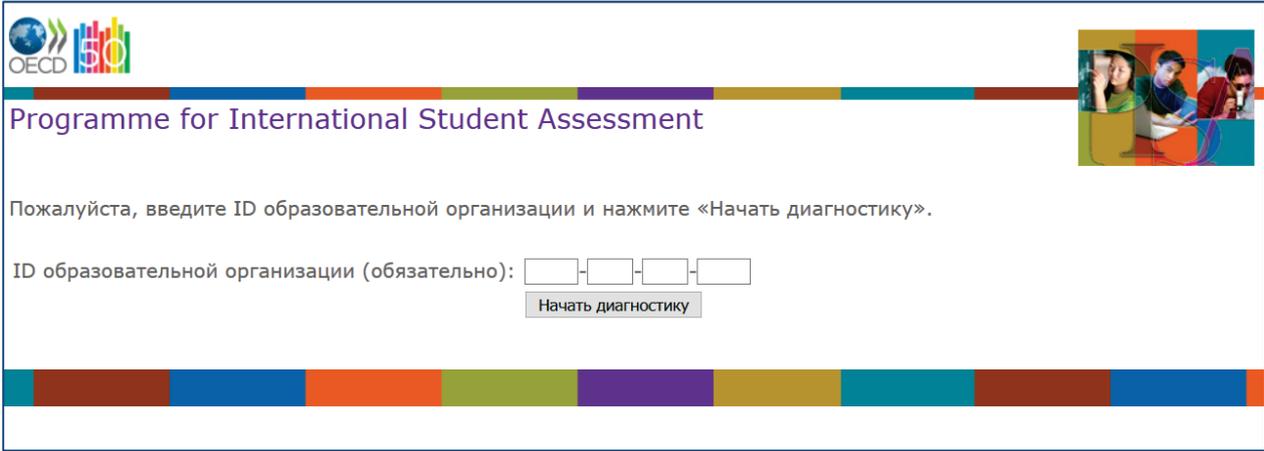


Рисунок 1: Контрольная панель программы диагностики

9. Обратите внимание, что кнопка «Тестирование PISA» будет активна при проведении тестирования. Для запуска программы нажмите на кнопку «Диагностика компьютера». В фоновом режиме будут запущены программы, необходимые для проведения диагностики. На некоторых компьютерах при этом могут появляться предупреждающие сообщения от сетевых экранов или антивирусного программного обеспечения. Вам следует разрешить продолжить выполнение этих программ. Дополнительная информация о возможных предупреждающих сообщениях приведена в **разделе 3**. После запуска программы диагностики в окне веб-браузера откроется страница, показанная на Рисунке 2:



Programme for International Student Assessment

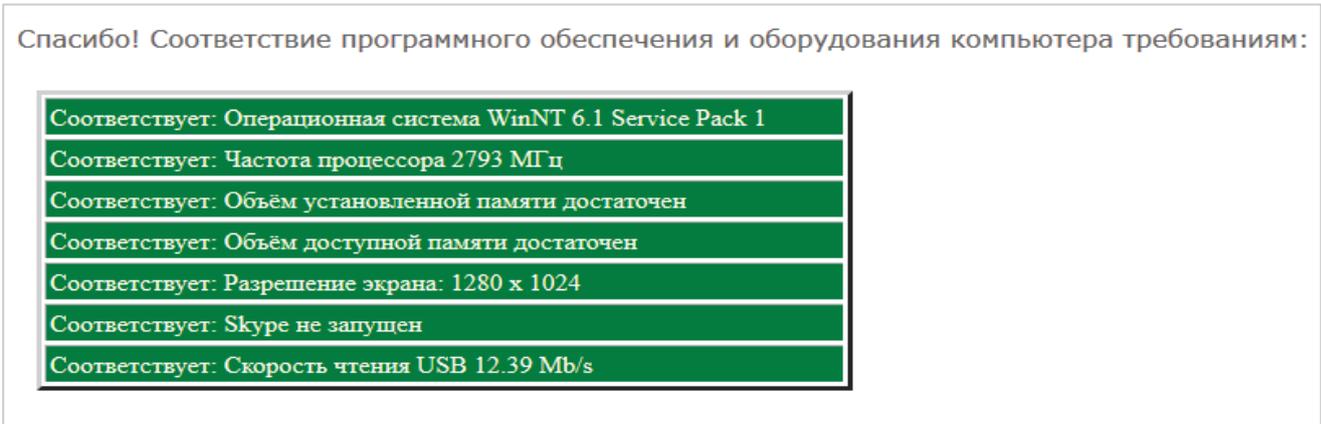
Пожалуйста, введите ID образовательной организации и нажмите «Начать диагностику».

ID образовательной организации (обязательно): ---

**Рисунок 2: Начальная страница программы диагностики**

На этой странице Вам потребуется ввести код образовательной организации, которая будет принимать участие в исследовании (ID образовательной организации). На данном этапе работы для всех компьютеров нужно ввести **111-22-33-444**.

10. Нажмите на кнопку «Начать диагностику» для диагностики данного компьютера. Будет запущен тест центрального процессора, памяти компьютера, операционной системы и других параметров используемого компьютера. На рисунке 3 приведён пример экрана, который Вы увидите после завершения процесса диагностики, если в системе всё в порядке.



Спасибо! Соответствие программного обеспечения и оборудования компьютера требованиям:

|  |
|--|
| Соответствует: Операционная система WinNT 6.1 Service Pack 1 |
| Соответствует: Частота процессора 2793 МГц                   |
| Соответствует: Объём установленной памяти достаточен         |
| Соответствует: Объём доступной памяти достаточен             |
| Соответствует: Разрешение экрана: 1280 x 1024                |
| Соответствует: Skype не запущен                              |
| Соответствует: Скорость чтения USB 12.39 Мб/с                |

**Рисунок 3: Пример отчёта об успешно выполненной диагностике**

11. В таблице 1 перечислены все тесты, которые запускаются для проверки характеристик, позволяющих провести компьютерное тестирование, и сообщения, которые могут появляться в отчёте по результатам диагностики.

Таблица 1: Описание тестов для проверки характеристик компьютера

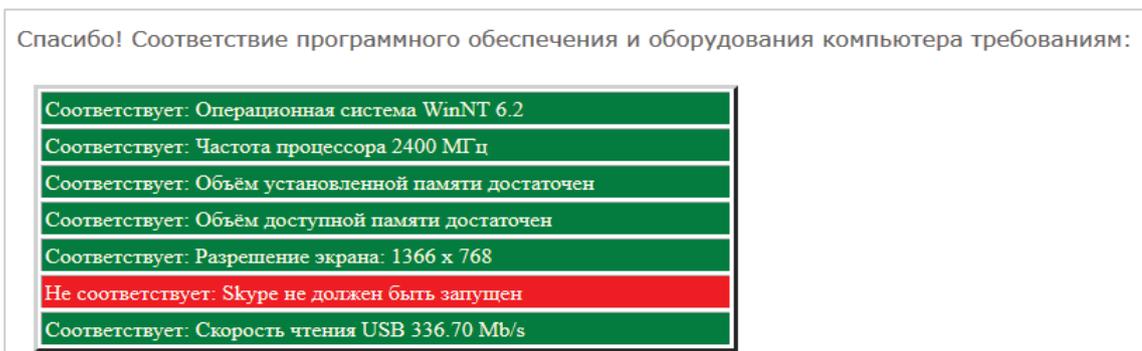
| Параметр             | Что проверяется?                               | Требования для проведения компьютерного тестирования  | Сообщение, если параметр соответствует требованиям  | Сообщение, если параметр НЕ соответствует требованиям  |
|----------------------|--|---|---|--|
| Процессор            | Частота процессора в МГц                       | Требуется минимум 1500 МГц  | Соответствует: Частота процессора <n> МГц   | Не соответствует : Частота процессора <n> МГц  |
| Операционная система | Версия установленной операционной системы      | Требуется Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8 или Windows 10  | Соответствует: Операционная система <одна из систем, перечисленных в колонке «Требования...»> | Не соответствует: Операционная система <система, отличная от систем, перечисленных в колонке «Требования...»>. Требуется Win XP, Win Vista, Win 7, Win 8 или Win 10> |
| Память компьютера    | i) Объём установленной оперативной памяти в МБ | Для Windows XP требуется не менее 512 МБ<br>Для Windows VISTA, Windows 7, 8 и 10 требуется не менее 1024 МБ   | Соответствует: Объём установленной памяти достаточен  | Не соответствует: Недостаточно установленной памяти (требуется <n> МБ)   |
|                      | ii) Объём доступной памяти в МБ                | Для получения сообщения <b>НА ЗЕЛЁНОМ ФОНЕ</b> объём доступной памяти должен быть больше:<br>358 МБ для Windows XP<br>717 МБ для Windows VISTA, Windows 7, 8 и 10<br><br>-----<br>Для получения сообщения на <b>ОРАНЖЕВОМ ФОНЕ</b> (критическое значение) объём доступной памяти должен быть:<br>от 307 МБ до 358 МБ для Windows XP<br>от 614 МБ до 717 МБ для Windows Vista, Windows 7, 8 и 10 | Соответствует: Объём доступной памяти достаточен  | Предупреждение: Объём доступной памяти близок к критическому:<br><br>Failed : Insufficient system memory available (required <n> MB)                                 |

| Параметр                        | Что проверяется?  | Требования для проведения компьютерного тестирования  | Сообщение, если параметр соответствует требованиям  | Сообщение, если параметр НЕ соответствует требованиям       |
|---------------------------------|---|---|---|---|
| Разрешение экрана               | Текущее разрешение экрана (ширина x высота)                           | Минимальная ширина экрана = 1024 px<br>Минимальная высота экрана = 768 px   | Соответствует:<br>Разрешение экрана:<br>Ширина x Высота   | Не соответствует:<br>Разрешение экрана:<br>Ширина x Высота  |
| Visual C++ Runtime <sup>1</sup> | Наличие на данном компьютере установленного пакета Visual C++ runtime | Программа тестирования не может быть запущена при отсутствии данного программного обеспечения   | Соответствует: Visual C++ Runtime установлен  | Не соответствует:<br>Требуется установка Visual C++ Runtime |
| Работа программы Skype          | Запущена ли на данном компьютере программа Skype                      | Программа тестирования не может быть запущена при работающей программе Skype  | Соответствует: Skype не запущен   | Не соответствует: Skype не должен быть запущен              |
| Скорость чтения USB             | Скорость обмена данными через USB в МБ/с                              | Для получения сообщения на <b>ЗЕЛЁНОМ ФОНЕ</b> скорость обмена данными через USB должна быть равна 12 МБ/с или больше.<br><br>Для получения сообщения на <b>ОРАНЖЕВОМ ФОНЕ</b> скорость обмена данными через USB должна быть равна 7,5 МБ/с | Соответствует:<br>Скорость чтения USB <n> МБ/с<br><br>ИЛИ<br>Предупреждение:<br>Скорость чтения USB <n> МБ/с<br><br>ИЛИ<br>Не выполнено:<br>Скорость чтения USB – в случае, если программа запущена не с USB-носителя | Не соответствует:<br>Скорость чтения USB <n> МБ/с           |

12. Если в отчете все пункты окрашены зелёным цветом, и напротив каждого из них написано «Соответствует», то компьютер пригоден для проведения компьютерного тестирования в рамках исследования PISA-2018. Если какой-либо пункт окрашен красным, а напротив него написано «Не соответствует», то компьютер не пригоден для проведения тестирования. На рисунке 4

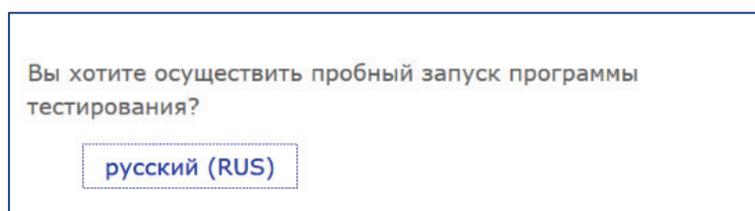
<sup>1</sup> Используемое программное обеспечение требует наличия на компьютере установленного пакета Visual C++ Runtime. Обычно он уже установлен на всех компьютерах, однако есть небольшая вероятность, что данный пакет отсутствует. Он может быть загружен с сайта Microsoft по следующей ссылке: <http://support.microsoft.com/kb/2019667>.

приведён пример отчёта о проверке, в ходе которой было обнаружено несоответствие по одному из параметров.



**Рисунок 4: Пример отчёта о выполненной диагностике, в ходе которой обнаружена проблема**

13. Пожалуйста, заполните для каждого компьютера, прошедшего диагностику, форму, приведённую на странице 10. Более подробная информация о представлении результатов диагностики приведена в **разделе 4**.
14. После получения результатов диагностики у Вас будет возможность провести пробный запуск программы тестирования PISA, чтобы проверить её работоспособность на компьютере. Под результатами диагностики будет доступна ссылка, как показано на рисунке 5. При пробном запуске программы тестирования Вы сможете познакомиться с различными типами вопросов, которые будут использоваться в тестировании. Кроме того, это позволит Вам убедиться в том, что программа тестирования будет успешно работать на данном компьютере.

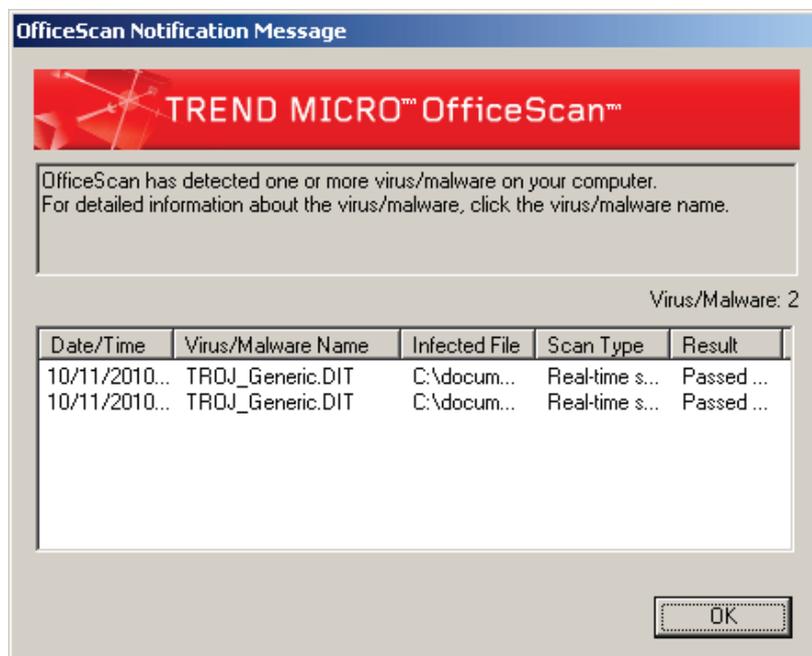


**Рисунок 5: Ссылка для пробного запуска программы тестирования**

### 3. Сканер вирусов

15. Сканер вирусов проверит память компьютера, а также содержимое USB-носителя. Сканирование обязательно должно быть завершено. Оно занимает примерно 30-60 секунд.
16. Во время работы сканера вирусов на Контрольной панели программы диагностики будут отображаться соответствующие сообщения.
17. Пожалуйста, обратите внимание, что после запуска программы диагностики и начала работы сканера вирусов локальное антивирусное программное обеспечение может определить как вирус сам сканер вирусов, используемый в исследовании PISA (ClamWin Free Antivirus). **Это нормально, и такие**

**предупреждения следует игнорировать.** На рисунке 5 приведён пример экрана, возникающего при установленном на компьютере антивирусном ПО «Trend™ Micro OfficeScan™». Окно сообщений и возможные варианты действий могут отличаться для различного антивирусного ПО, установленного на компьютере.



**Рисунок 5: Окно программы «Trend™ Micro OfficeScan™», определившей ClamWin как вирус**

18. В данном примере локальное антивирусное ПО (Trend Micro OfficeScan) определило сканер вирусов программы диагностики (ClamWin Free Antivirus) как вирус. В этом случае требуется нажать на кнопку «OK», и сканер вирусов продолжит свою работу.
19. Если сканер не обнаружил вирусов, то программа диагностики начнёт свою работу автоматически. Если сканер обнаружит инфицированные файлы, то Вам потребуется выполнить лечение USB-носителя (или жесткого диска компьютера) с помощью специализированного антивирусного ПО. До тех пор, пока сканер вирусов находит инфицированные файлы на USB-носителе, носитель нельзя использовать для проведения компьютерного тестирования.

## 4. Представление результатов

20. Для каждого компьютера, прошедшего диагностику, заполните, пожалуйста, форму «Результаты диагностики компьютера», приведённую ниже и в Приложении 1. Сделайте копии формы для каждого компьютера.
21. После этого обобщите полученную информацию и определите число компьютеров, пригодных для проведения компьютерного тестирования PISA, в каждом отдельном помещении. **Данную информацию следует передать Региональному координатору.**

| РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАГНОСТИКИ КОМПЬЮТЕРА                          |  |
|--|--|
| <b>ДИАГНОСТИКА СИСТЕМЫ</b>                                 |  |
| Процессор  | <input type="checkbox"/> СООТВЕТСТВУЕТ <input type="checkbox"/> НЕ СООТВЕТСТВУЕТ   |
| Операционная система                                       | <input type="checkbox"/> СООТВЕТСТВУЕТ <input type="checkbox"/> НЕ СООТВЕТСТВУЕТ   |
| Память компьютера  | <input type="checkbox"/> СООТВЕТСТВУЕТ <input type="checkbox"/> КРИТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ<br><input type="checkbox"/> НЕ СООТВЕТСТВУЕТ  |
| Разрешение экрана  | <input type="checkbox"/> СООТВЕТСТВУЕТ <input type="checkbox"/> НЕ СООТВЕТСТВУЕТ   |
| Работа программы Skype                                     | <input type="checkbox"/> СООТВЕТСТВУЕТ <input type="checkbox"/> НЕ СООТВЕТСТВУЕТ   |
| Скорость чтения USB  | <input type="checkbox"/> СООТВЕТСТВУЕТ <input type="checkbox"/> НЕ СООТВЕТСТВУЕТ   |
| <b>СКАНЕР ВИРУСОВ</b>                                      | <input type="checkbox"/> ВИРУСОВ НЕ ОБНАРУЖЕНО <input type="checkbox"/> ОБНАРУЖЕН ВИРУС  |
| <b>USB-носитель</b>  | <input type="checkbox"/> ВИРУСОВ НЕ ОБНАРУЖЕНО<br><input type="checkbox"/> ОБНАРУЖЕН ВИРУС, НО ЕГО УДАЛОСЬ УДАЛИТЬ<br><input type="checkbox"/> ОБНАРУЖЕН ВИРУС, УДАЛИТЬ ЕГО НЕ УДАЛОСЬ |
| <b>КОММЕНТАРИИ</b>   |  |
| <b>ПРИГОДЕН ЛИ КОМПЬЮТЕР ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ?*</b> | <input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ   |

**\* Инструкция по определению пригодности компьютера для проведения тестирования**

22. Для определения пригодности компьютера для проведения компьютерного тестирования используйте информацию из правой части формы «Результаты диагностики компьютера»:
- a. Если по всем пунктам получено сообщение «Соответствует», то данный компьютер пригоден для проведения компьютерного тестирования.
  - b. Если по пунктам «Процессор», «Операционная система» или «Память компьютера» получено сообщение «Не соответствует», то данный компьютер не пригоден для проведения компьютерного тестирования.
  - c. Если по пункту «Память компьютера» получено сообщение «Не соответствует» или «Предупреждение: Объём доступной памяти близок к критическому» из-за недостатка доступной памяти, убедитесь, что все другие приложения закрыты и запустите программу диагностики снова. Если по пункту «Память компьютера» снова получено сообщение «Не соответствует» из-за недостатка доступной памяти, то компьютер не пригоден для проведения компьютерного тестирования. Если по пункту «Память компьютера» получено сообщение «Предупреждение: Объём доступной памяти близок к критическому» из-за несоответствующего требованиям объёма памяти, даже после того как Вы убедились в том, что другие приложения выключены, то данный компьютер можно использовать только в случае, если нет других доступных компьютеров. «Пограничный» объём памяти может привести к неожиданной остановке системы тестирования или к её медленной работе.
  - d. Если по пункту «Разрешение экрана» получено сообщение «Не соответствует», Вы можете изменить настройки экрана. Для этого перейдите в «Панель управления» из меню «Пуск». Откройте «Экран» и перейдите на вкладку «Настройки». Убедитесь, что разрешение экрана составляет *как минимум* 1024 x 768 пикселей. Если такой уровень разрешения экрана недоступен, то компьютер не пригоден для проведения компьютерного тестирования. Если такой уровень разрешения экрана доступен, то примените новые настройки и запустите программу диагностики ещё раз. Если по пункту «Разрешение экрана» будет получено сообщение «Соответствует», то компьютер пригоден для проведения компьютерного тестирования с этими настройками; если снова будет получено сообщение «Не соответствует», то компьютер не пригоден для проведения компьютерного тестирования.
  - e. Если по пункту «Работа программы Skype» получено сообщение «Не соответствует», убедитесь, что программа Skype не запущена на данном компьютере, а затем запустите программу диагностики ещё раз. Если по этому пункту будет снова получено сообщение «Не соответствует», то компьютер не подходит для запуска на нём программы тестирования.
  - f. Если по пункту «Скорость обмена данными с USB-носителем» получено сообщение «Не соответствует», то либо используемый USB-носитель, либо USB-порт компьютера не способны обеспечить достаточную скорость обмена

данными (требуется не менее 8 МБ/с). Смените порт подключения носителя. Если это не помогло, повторите диагностику с другого USB-носителя. Если по пункту «Скорость обмена данными с USB-носителем снова будет получено сообщение «Не соответствует», то компьютер не подходит для запуска на нём программы тестирования.

## 5. Выход

23. После завершения проверки (описанной в разделе 2), которая включает в себя базовую проверку, а также проверку на вирусы (см. Раздел 3), выйдите из программы диагностики, нажав на кнопку «Выход» на контрольной панели программы и извлеките USB-носитель из компьютера.

| <b>РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАГНОСТИКИ КОМПЬЮТЕРА</b>                   |  |
|--|--|
| <b>ДИАГНОСТИКА СИСТЕМЫ</b>                                 |  |
| <b>Процессор</b>   | <input type="checkbox"/> СООТВЕТСТВУЕТ <input type="checkbox"/> НЕ СООТВЕТСТВУЕТ   |
| <b>Операционная система</b>                                | <input type="checkbox"/> СООТВЕТСТВУЕТ <input type="checkbox"/> НЕ СООТВЕТСТВУЕТ   |
| <b>Память компьютера</b>                                   | <input type="checkbox"/> СООТВЕТСТВУЕТ <input type="checkbox"/> КРИТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ<br><input type="checkbox"/> НЕ СООТВЕТСТВУЕТ  |
| <b>Разрешение экрана</b>                                   | <input type="checkbox"/> СООТВЕТСТВУЕТ <input type="checkbox"/> НЕ СООТВЕТСТВУЕТ   |
| <b>Работа программы Skype</b>                              | <input type="checkbox"/> СООТВЕТСТВУЕТ <input type="checkbox"/> НЕ СООТВЕТСТВУЕТ   |
| <b>Скорость чтения USB</b>                                 | <input type="checkbox"/> СООТВЕТСТВУЕТ <input type="checkbox"/> НЕ СООТВЕТСТВУЕТ   |
| <b>СКАНЕР ВИРУСОВ</b>                                      | <input type="checkbox"/> ВИРУСОВ НЕ ОБНАРУЖЕНО <input type="checkbox"/> ОБНАРУЖЕН ВИРУС  |
| <b>USB-носитель</b>  | <input type="checkbox"/> ВИРУСОВ НЕ ОБНАРУЖЕНО<br><input type="checkbox"/> ОБНАРУЖЕН ВИРУС, НО ЕГО УДАЛОСЬ УДАЛИТЬ<br><input type="checkbox"/> ОБНАРУЖЕН ВИРУС, УДАЛИТЬ ЕГО НЕ УДАЛОСЬ |
| <b>КОММЕНТАРИИ</b>   |  |
| <b>ПРИГОДЕН ЛИ КОМПЬЮТЕР ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ?*</b> | <input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ   |