Отчет о прохождении 1 этапа внешнего курса

Введение

Иванов Сергей Владимирович, НПИбд-01-23

Содержание

# 1 Цель работы

Ознакомиться с функционалом операционной системы Linux.

# 2 Задание

Просмотреть видео и на основе полученной информации пройти тестовые задания.

# 3 Теоретическое введение

Линукс - в части случаев GNU/Linux — семейство Unix-подобных операционных систем на базе ядра Linux, включающих тот или иной набор утилит и программ проекта GNU, и, возможно, другие компоненты. Как и ядро Linux, системы на его основе, как правило, создаются и распространяются в соответствии с моделью разработки свободного и открытого программного обеспечения. Linux-системы распространяются в основном бесплатно в виде различных дистрибутивов — в форме, готовой для установки и удобной для сопровождения и обновлений, — и имеющих свой набор системных и прикладных компонентов, как свободных, так и проприетарных.

# 4 Выполнение лабораторной работы

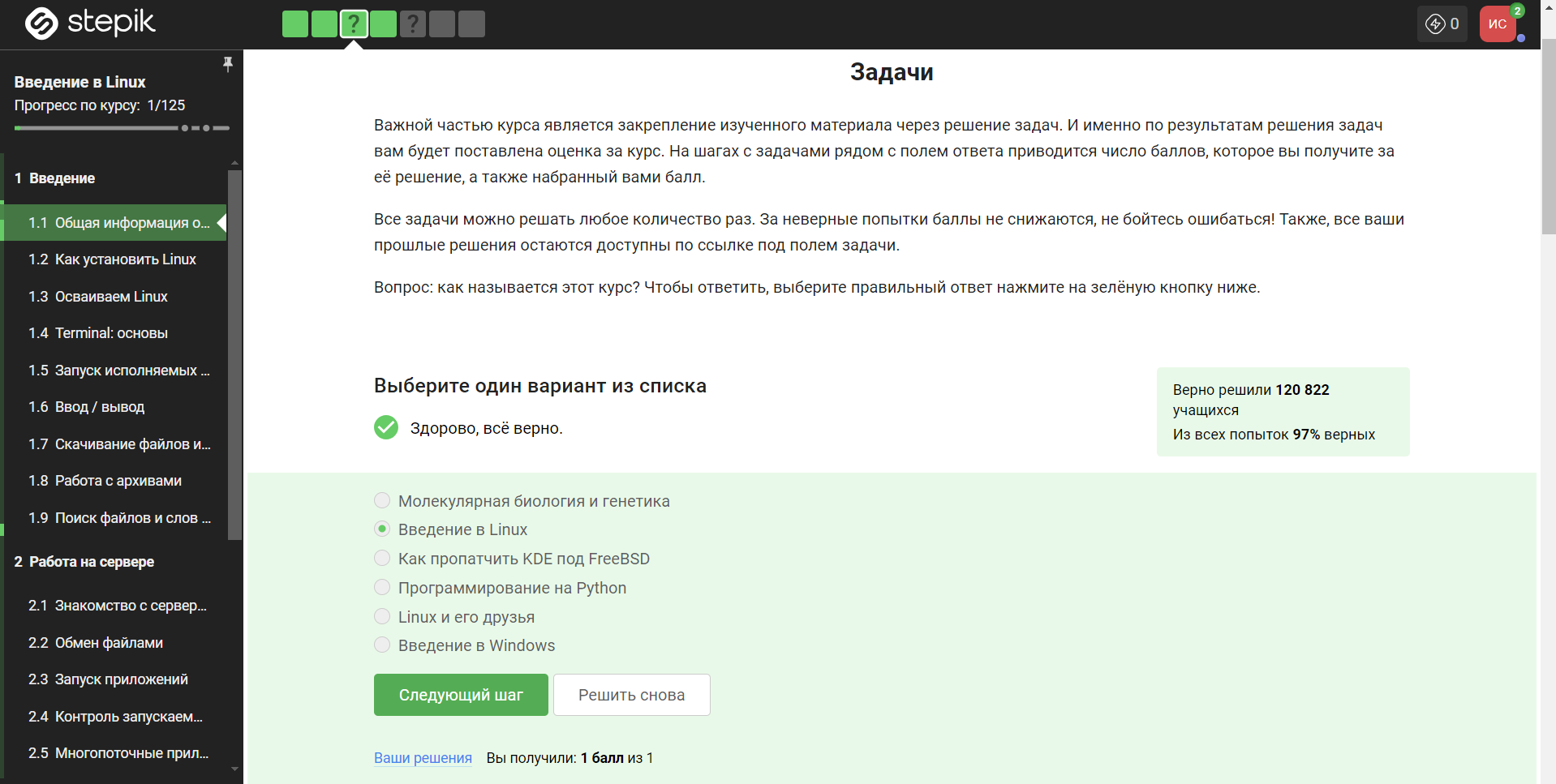


Рис. 1: 1 Задание

Курс называется “Введение в Linux”, поэтому с этим вопросом проблем не возникло, выбираем соответствующий вариант

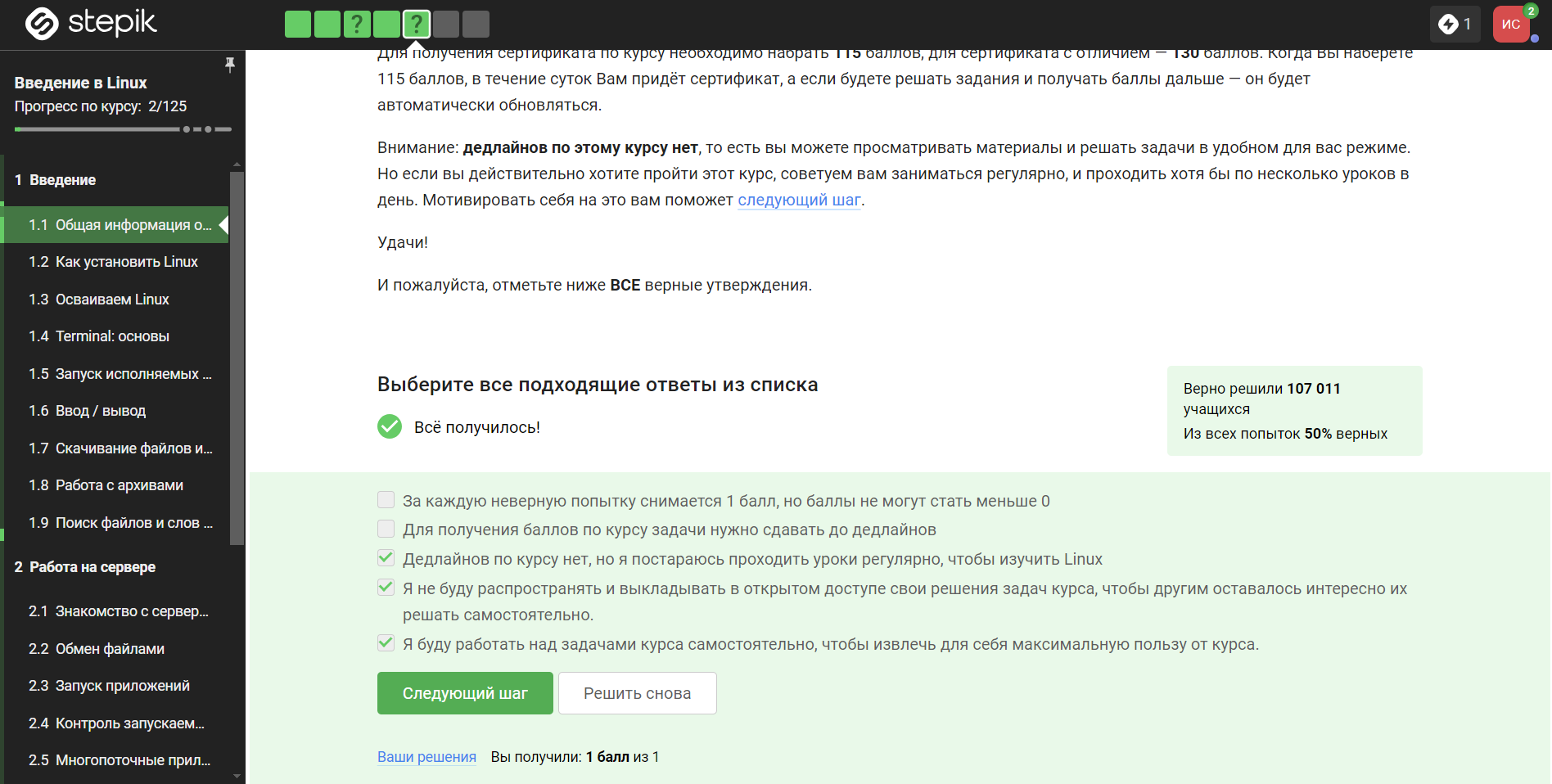


Рис. 2: 2 Задание

Прочитав критерии прохождения курса, отмечаю необходимые утверждения.

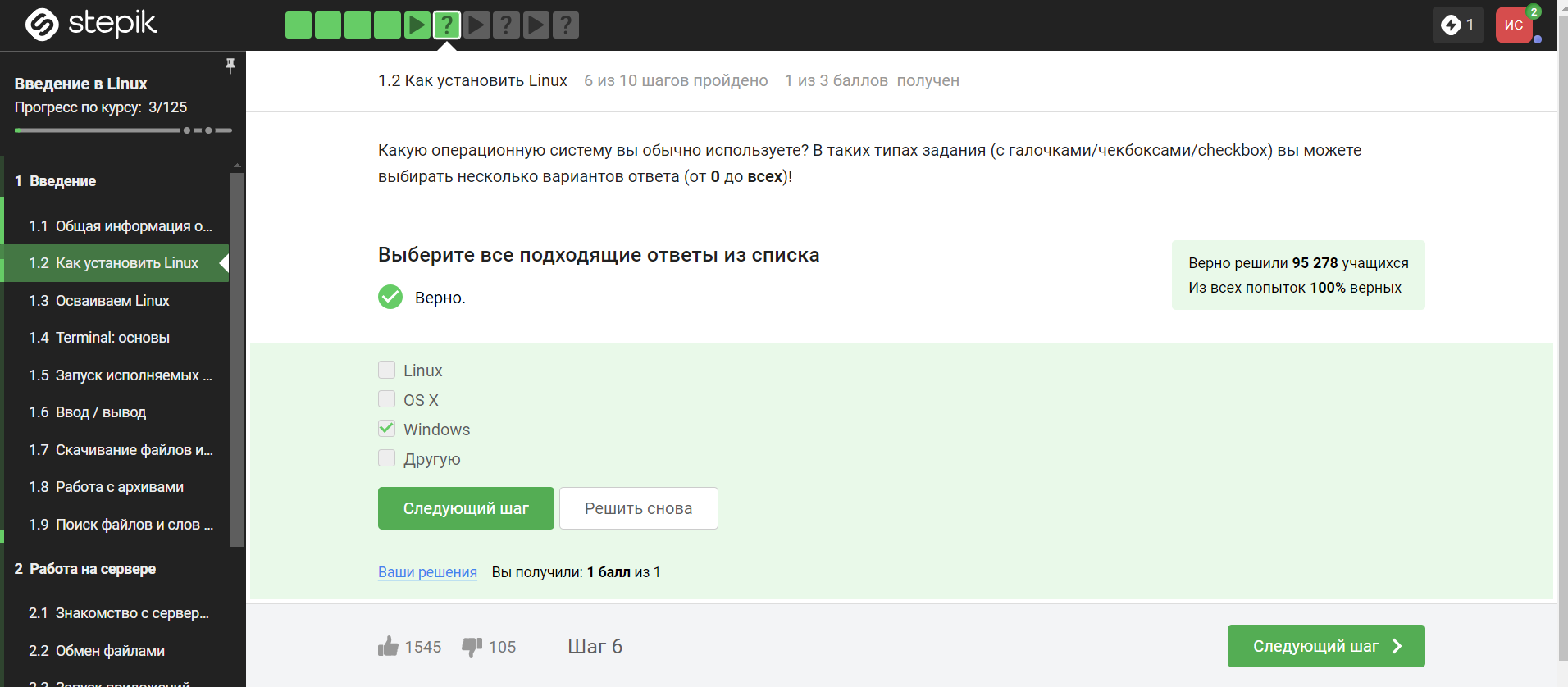


Рис. 3: 3 Задание

Стандартная операционная система, которая установлена на большинстве пк - windows, именно она стоит у меня на основном компьютере.

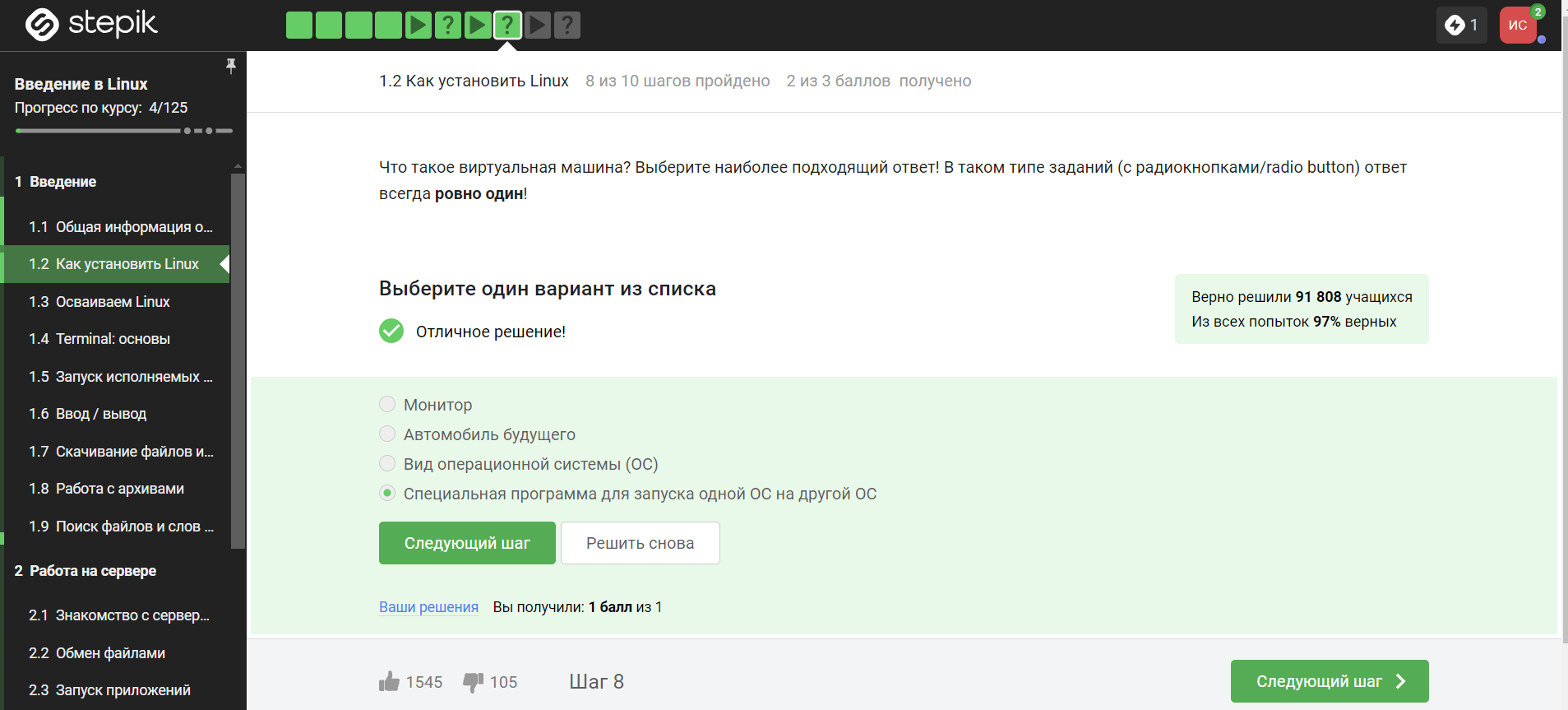


Рис. 4: 4 Задание

На свой компьютер мы устанавливали специальную программу VirtualBox, которая нужна для подключения одной операционной на другой.

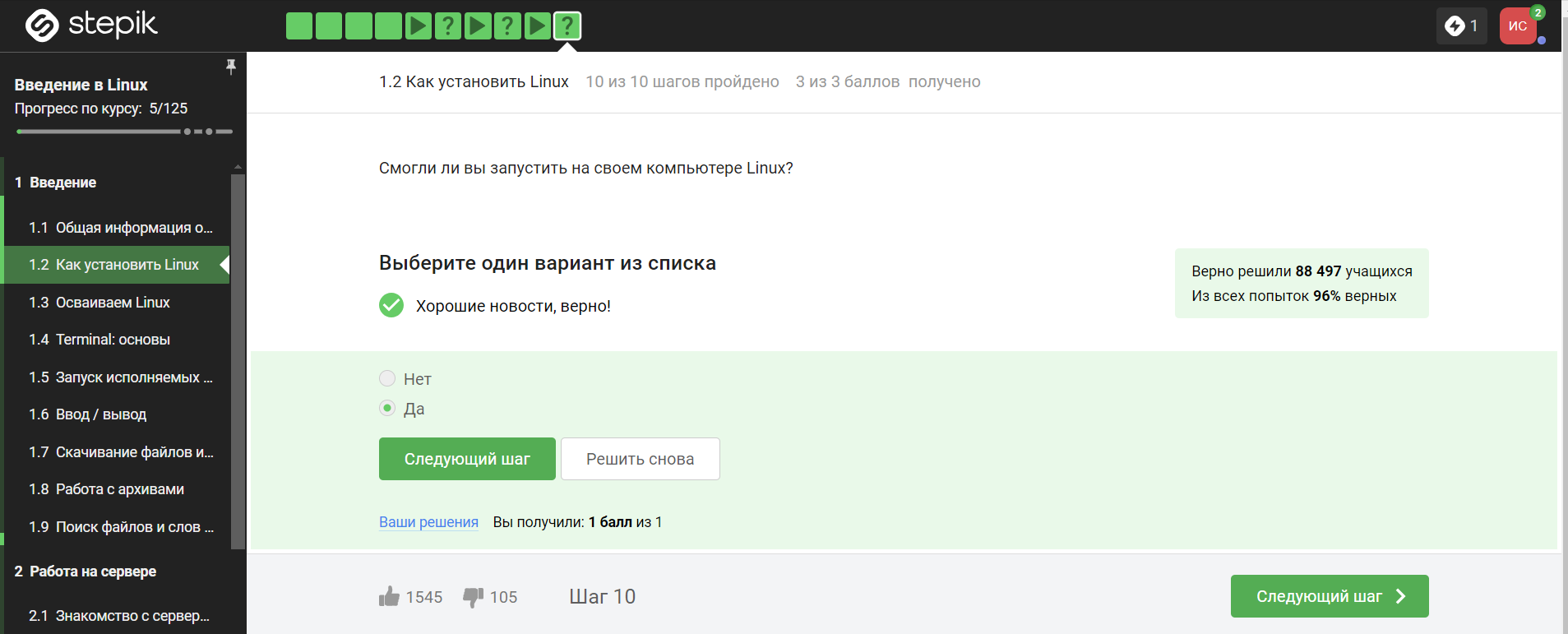


Рис. 5: 5 Задание

Да, моя виртуальная машина хорошо работает, и у меня получилось запустить с неё Линукс.

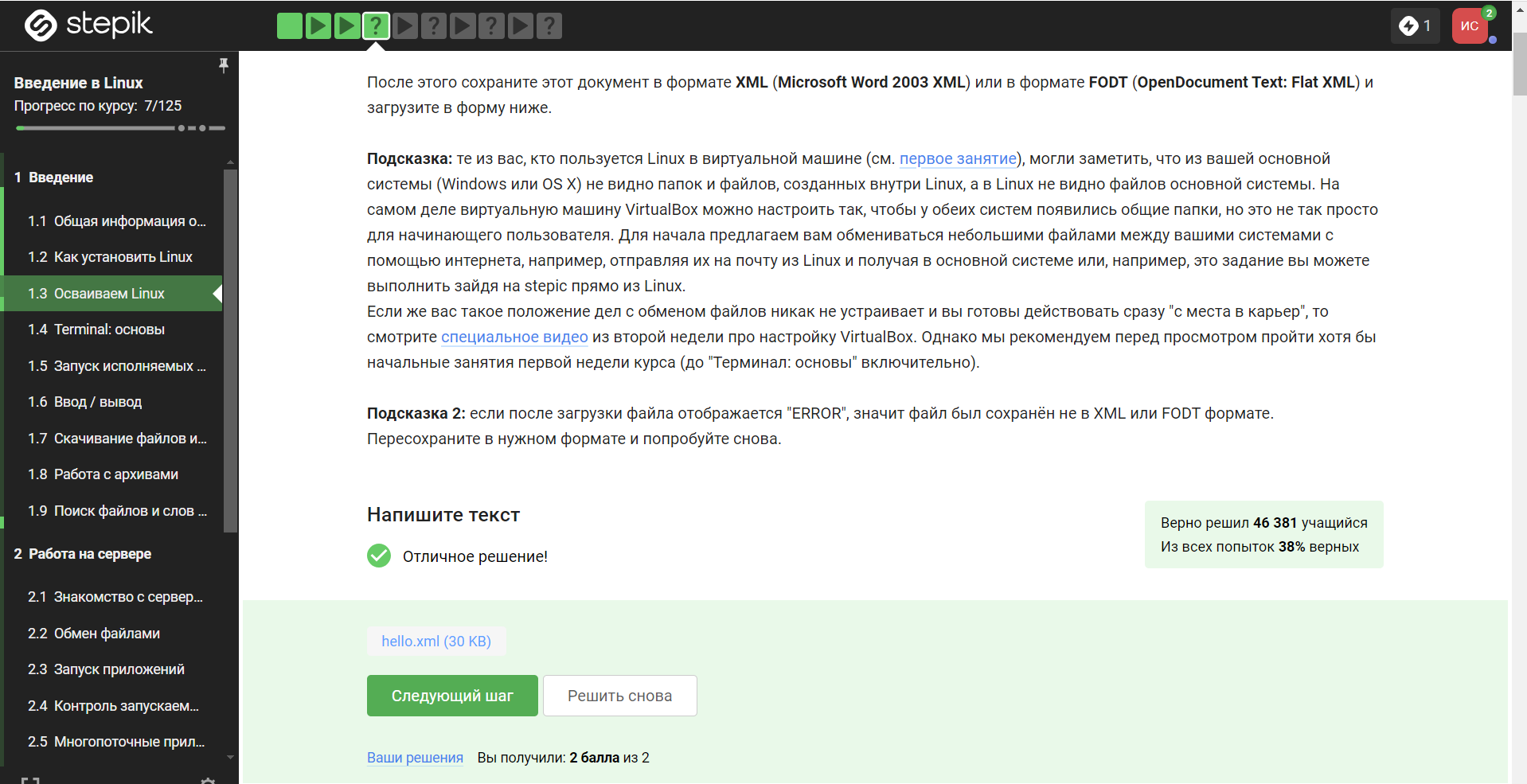


Рис. 6: 6 Задание

Создаю документ, перед сохранением выбираю нужный формат, а после прикрепиляю к курсу. Прикрепленный файл видно на скриншоте.

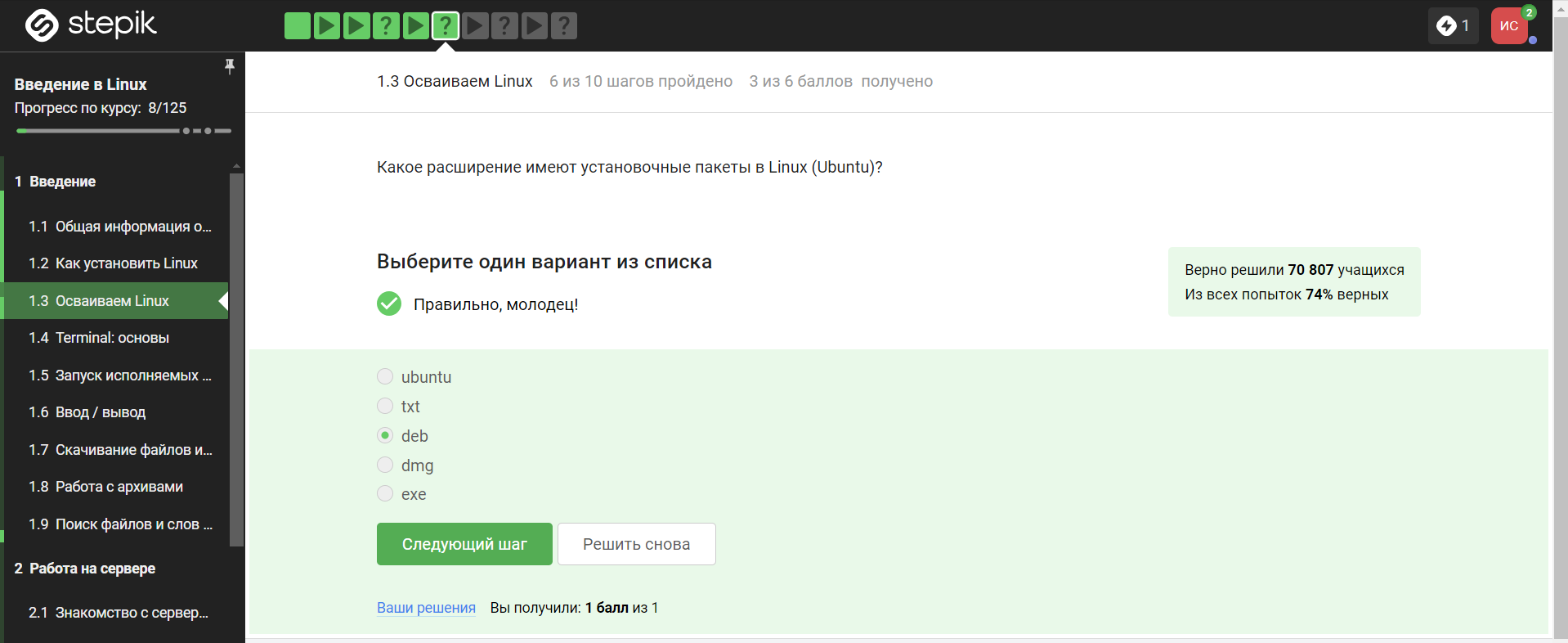


Рис. 7: 7 Задание

deb — формат пакетов операционных систем проекта Debian. Используется также их производными, такими как Ubuntu, Knoppix и другими.

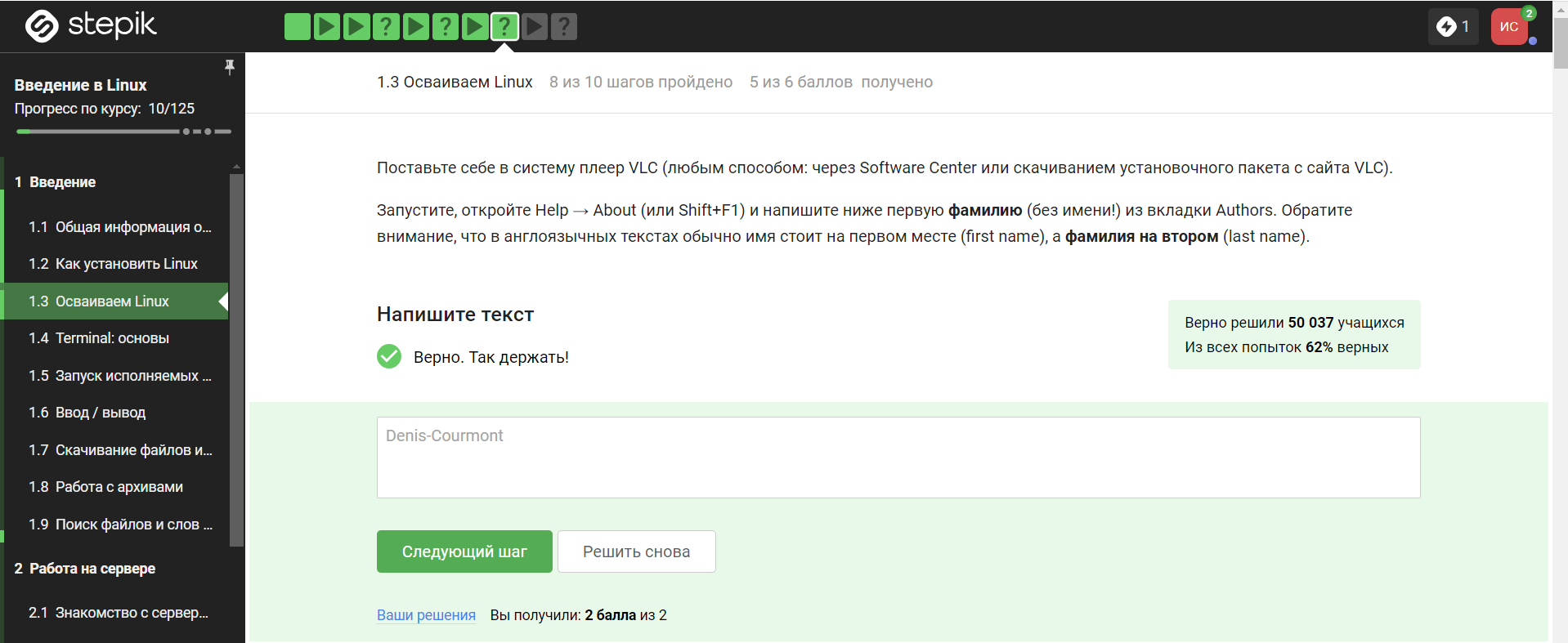


Рис. 8: 8 Задание

Установив программу медиапроигрывателя я посмотрел, кто автор программы и записал необходимую фамилию.

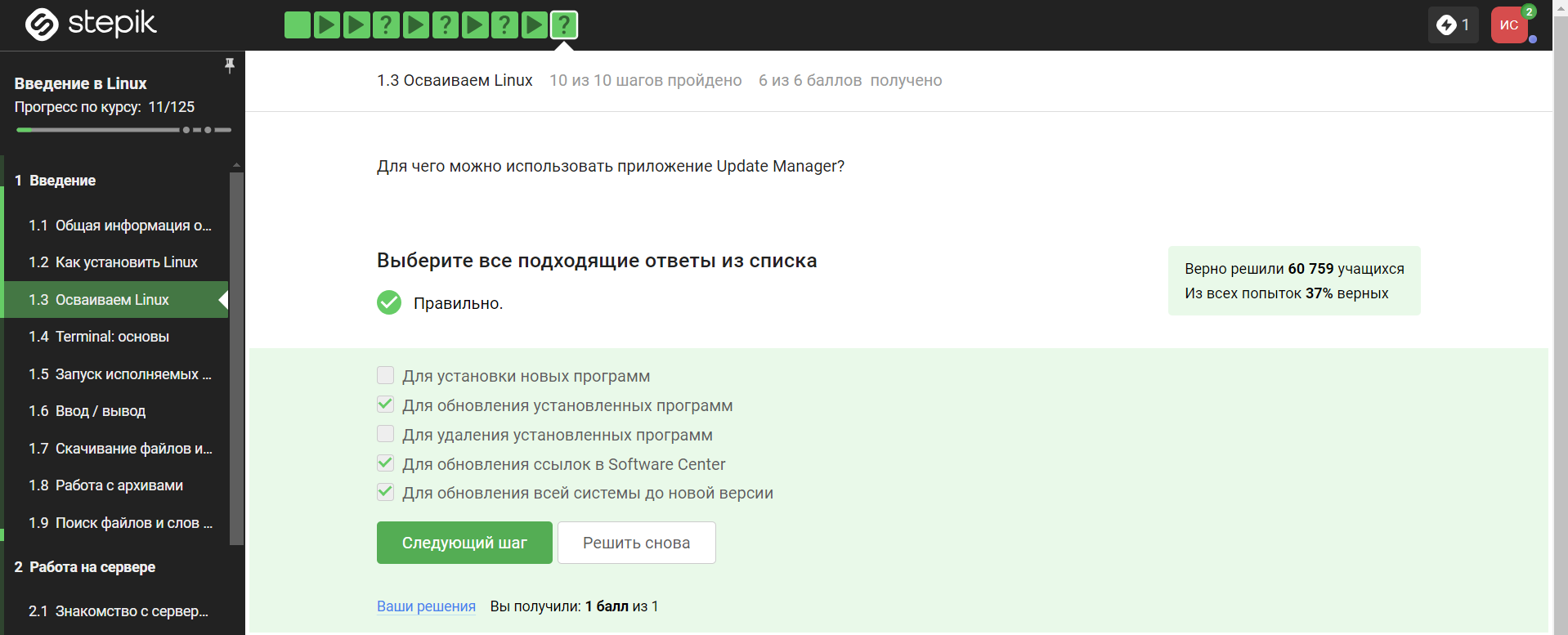


Рис. 9: 9 Задание

Менеджер обновлений — это программа для обновления установленного программного обеспечения в дистрибутивах ОС Linux, основанных на Debian или использующих систему управления пакетами APT. Менеджер обновлений устанавливает обновления безопасности или просто улучшающие функциональность программы.

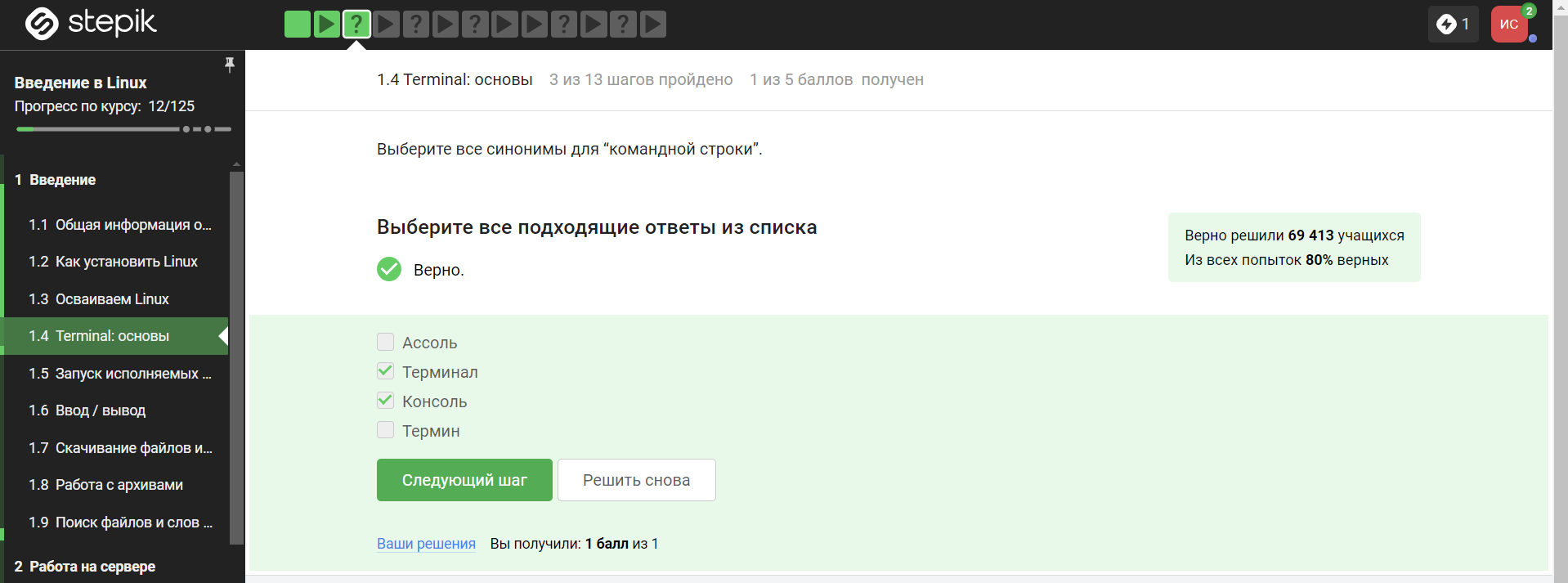


Рис. 10: 10 Задание

Ассоль - героиня литературного произведения, а термин - это определение.

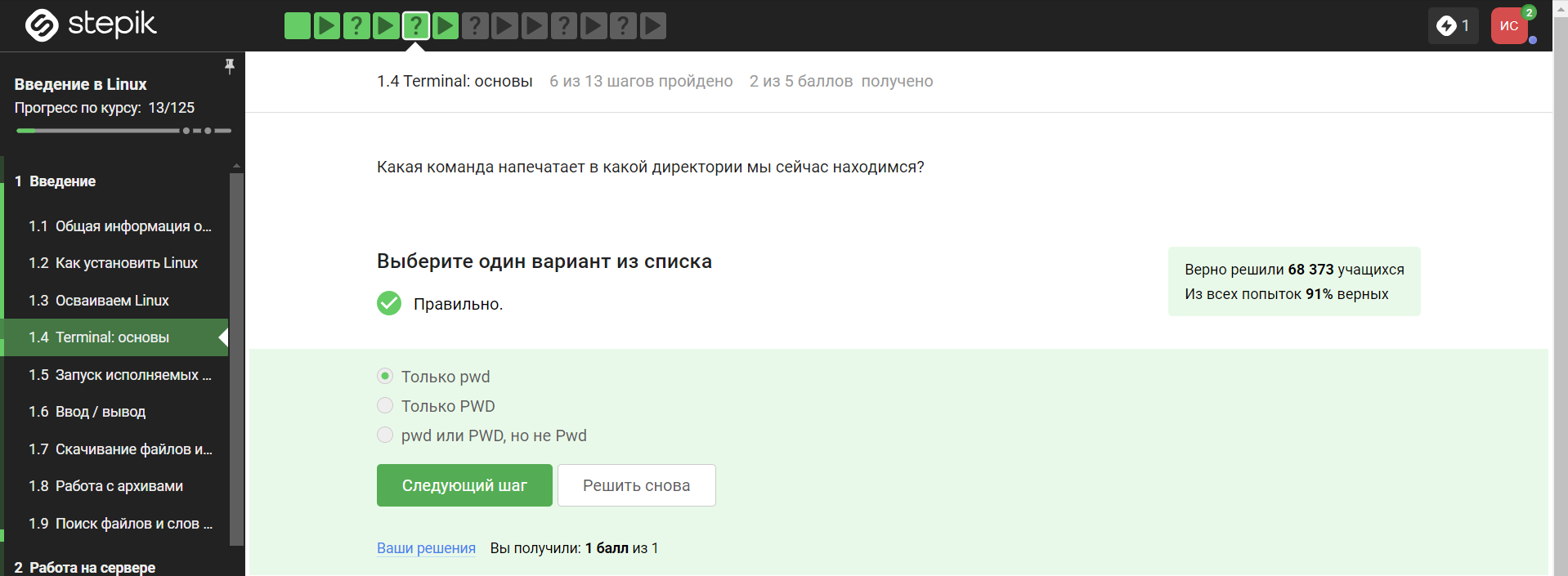


Рис. 11: 11 Задание

Интерфейс командной строки Linux является регистрозависимым.

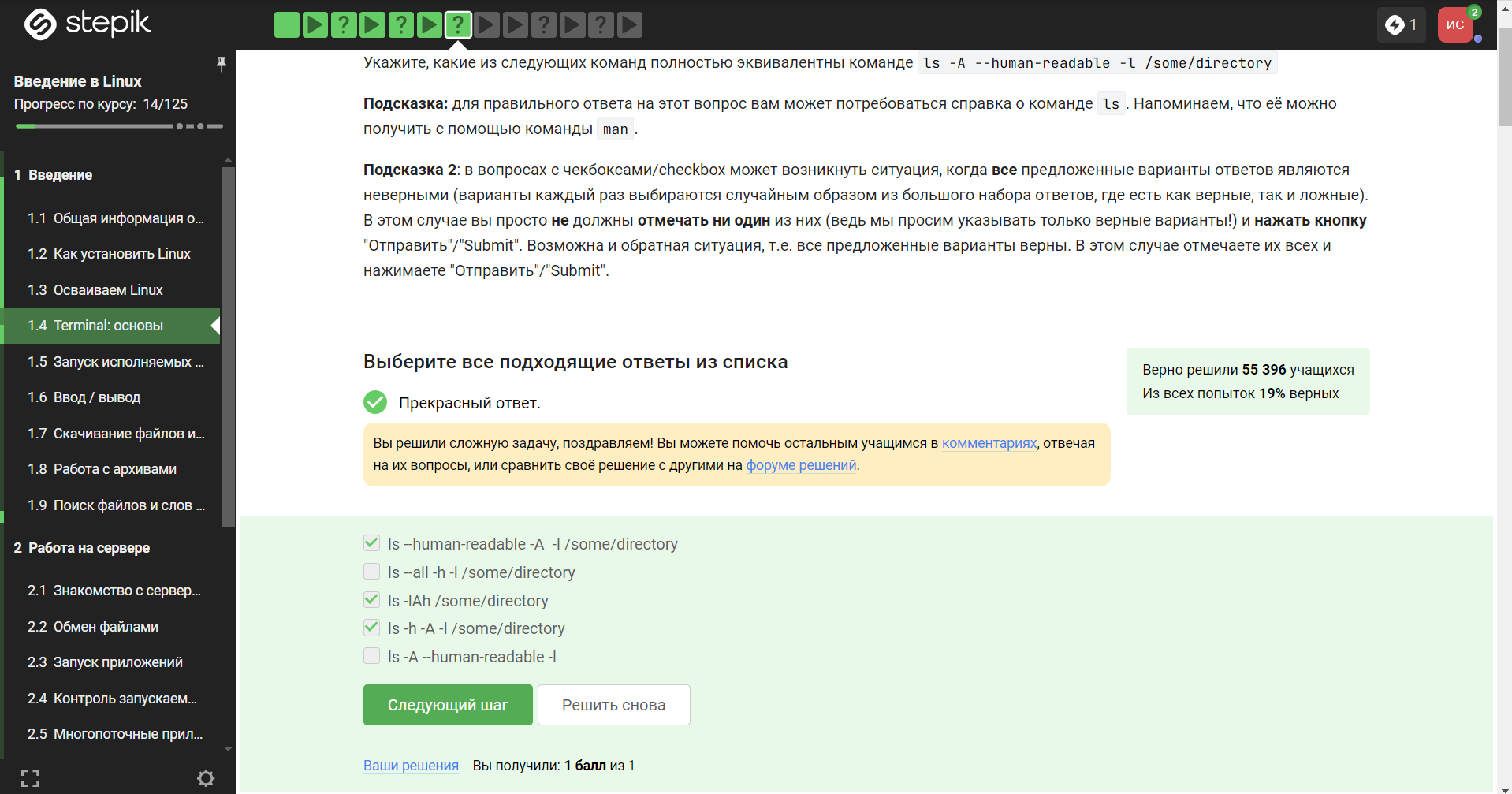


Рис. 12: 12 Задание

Интерфейс командной строки Linux является регистрозависимым, поэтому не подходит вариант, где буква А - маленькая(строчная).

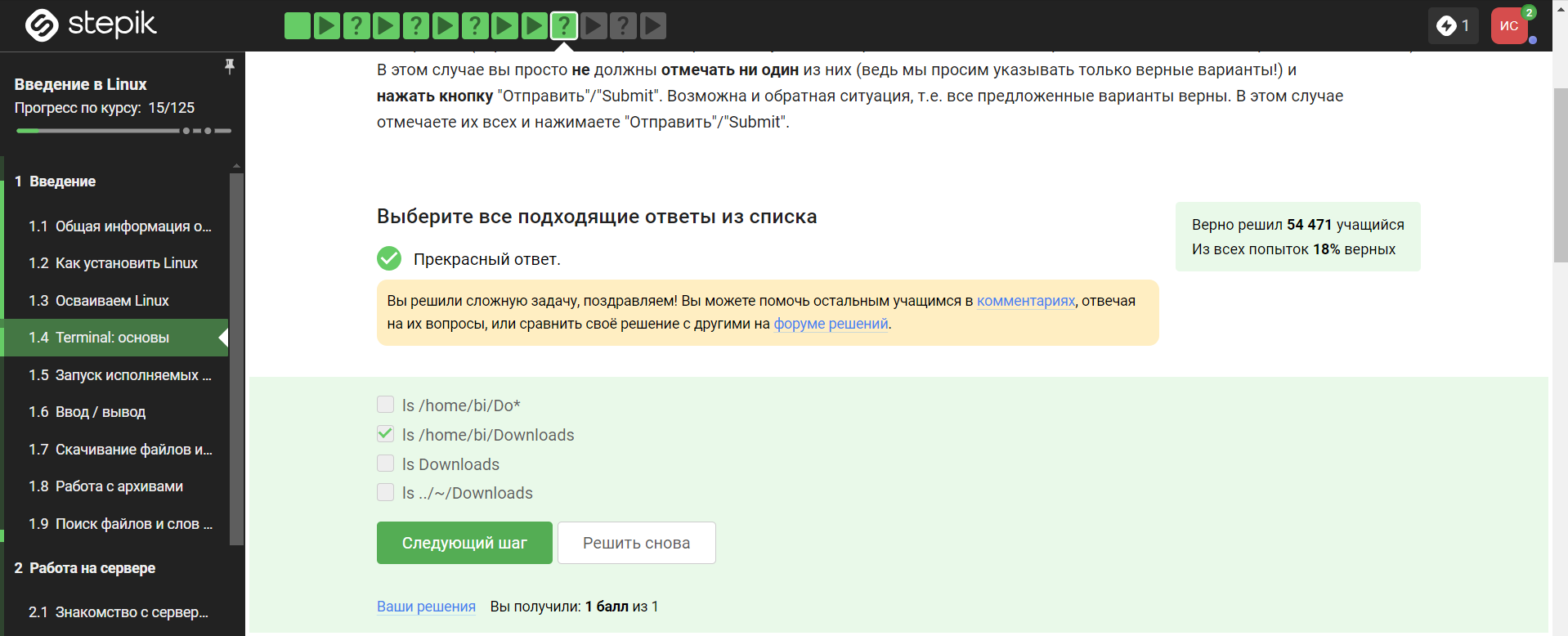


Рис. 13: 13 Задание

Я прописываю полный путь до директории Downloads, так как на данный момент нахожусь в другой директории.

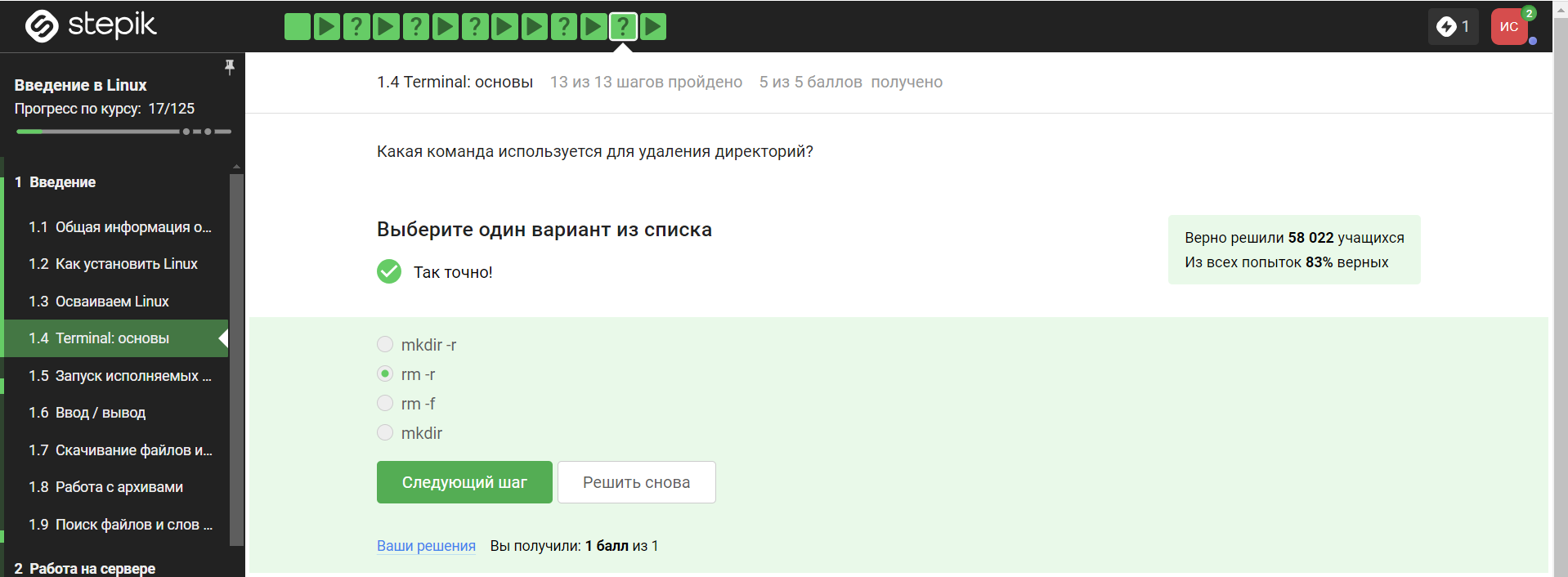


Рис. 14: 14 Задание

rm -r удаление директории и рекуррентное удаление файлов, находящихся в ней.

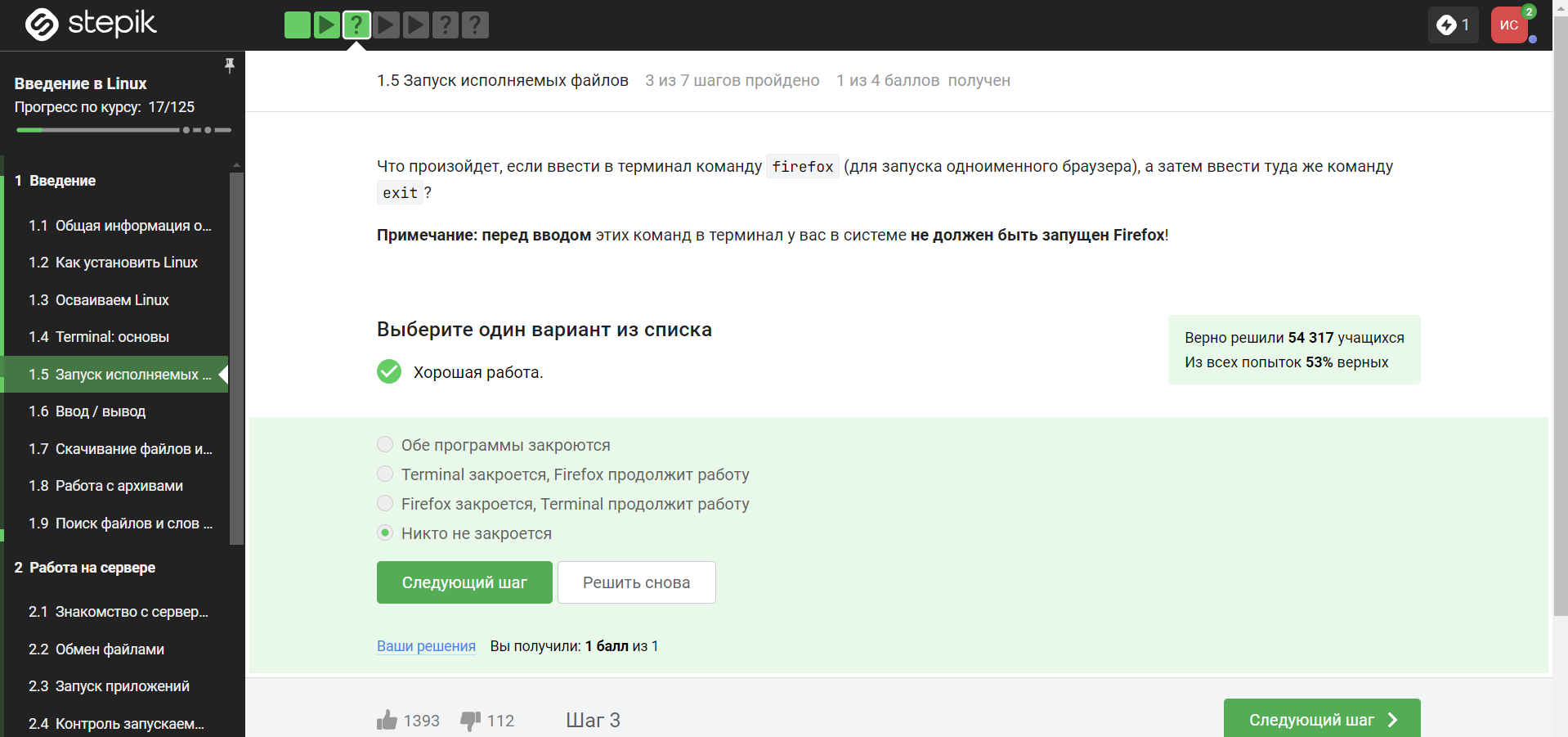


Рис. 15: 15 Задание

Проверяю это в свой виртуальной машине.

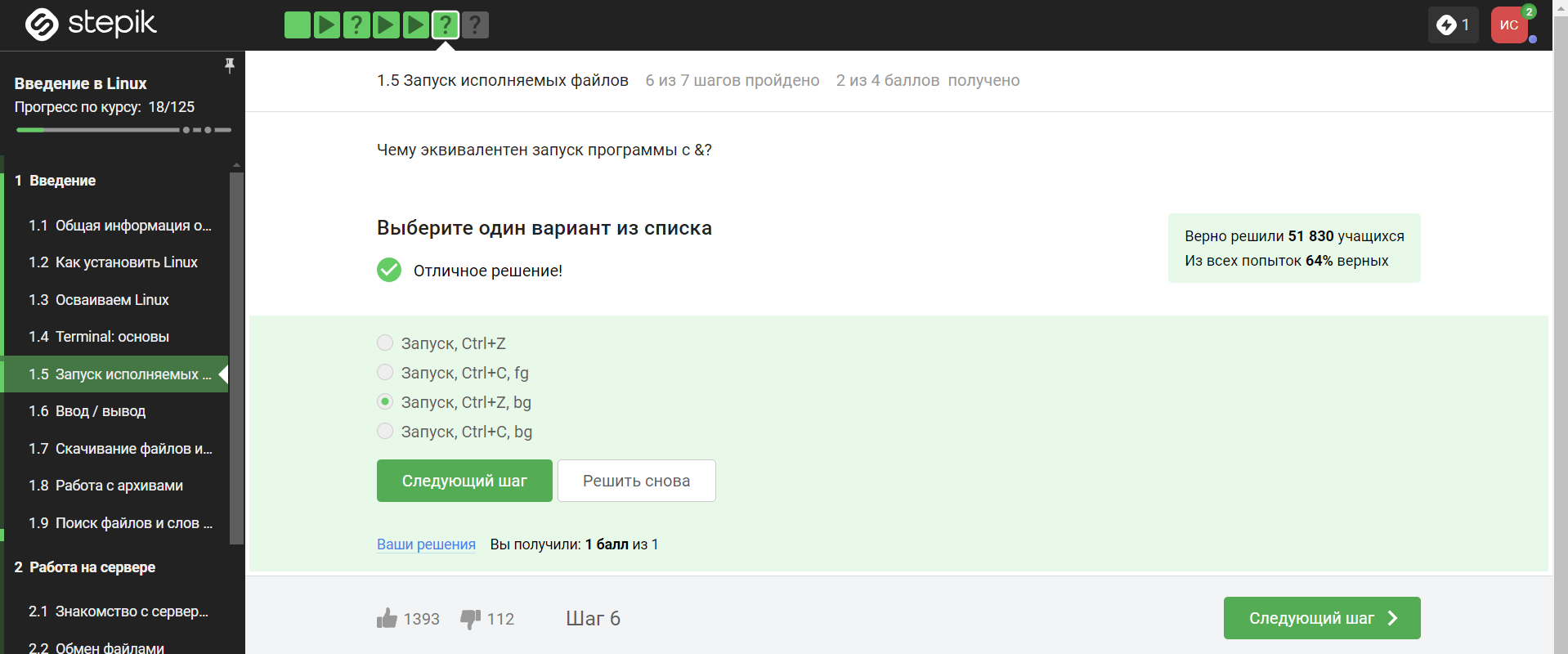


Рис. 16: 16 Задание

Это запуск программы в фоновом режиме.

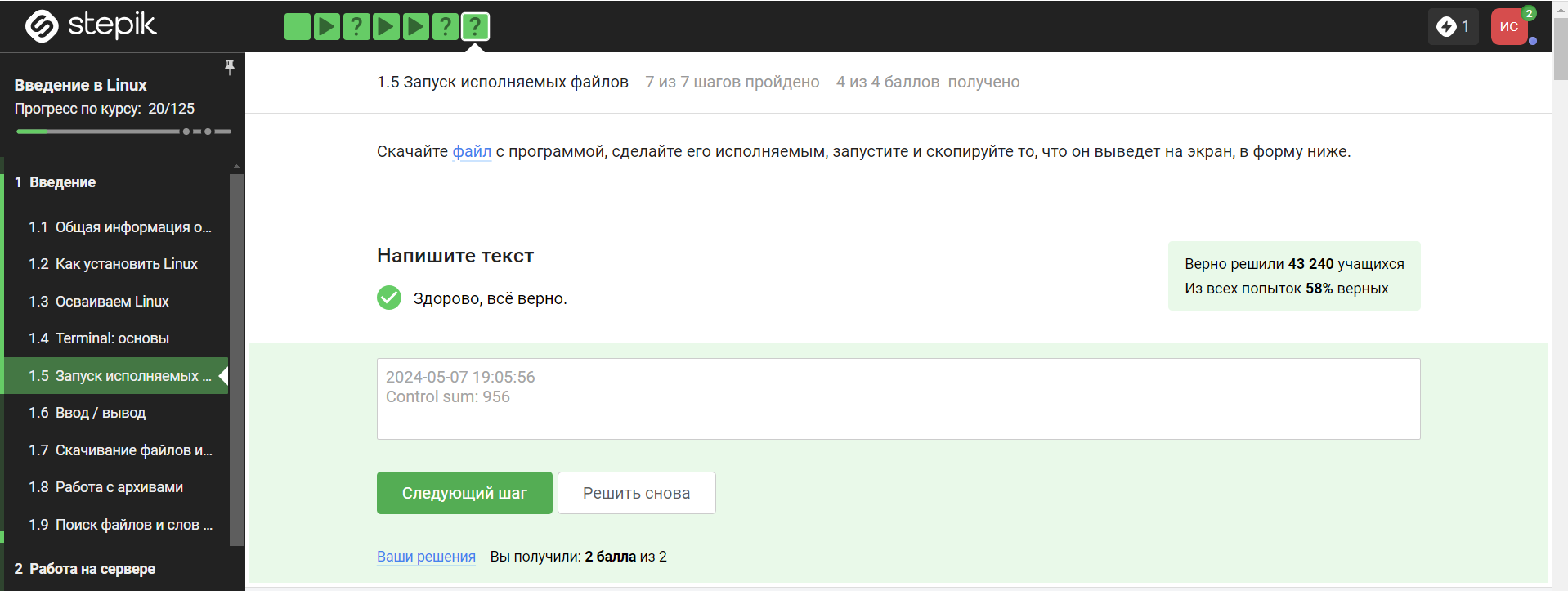


Рис. 17: 17 Задание

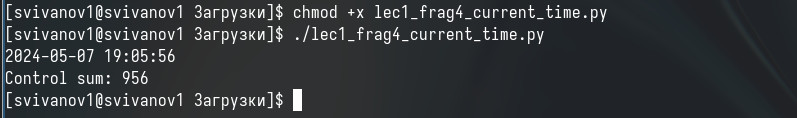


Рис. 18: 17 Задание

Здесь видно выполнение команды.

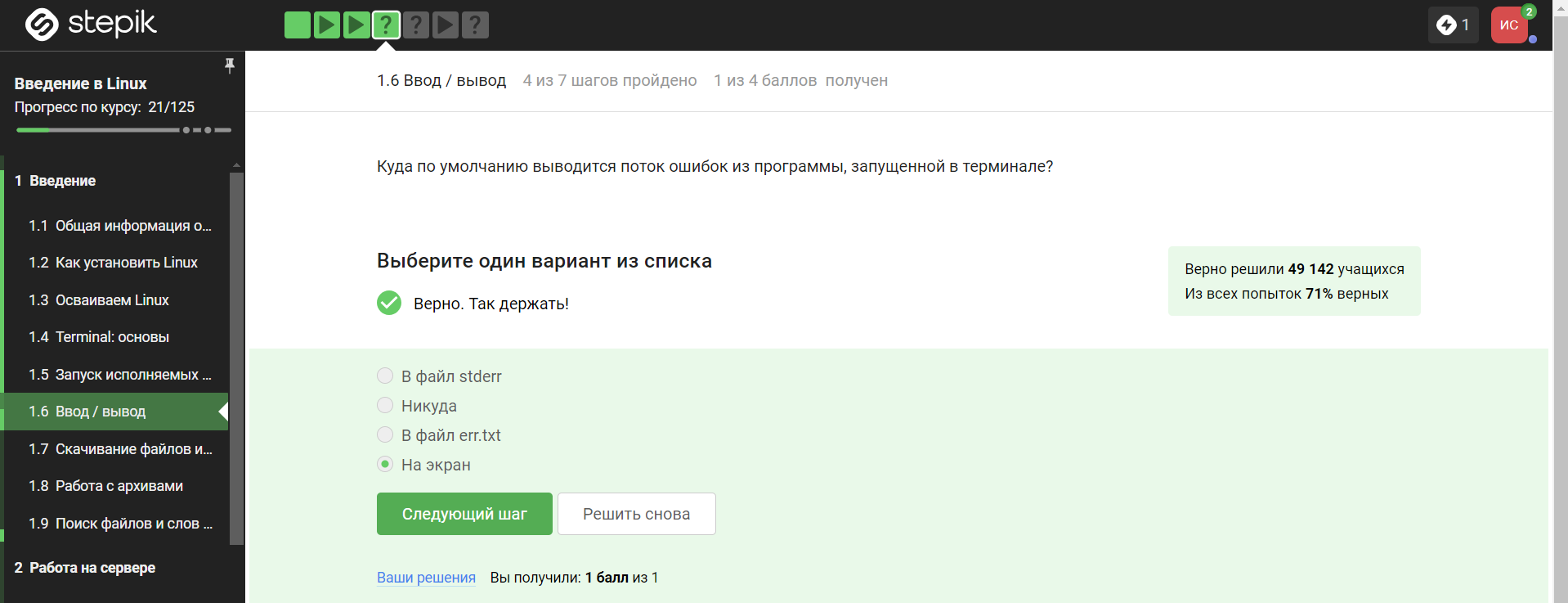


Рис. 19: 18 Задание

Автоматически поток ошибок выводится на экран - это видно, например, в ходе выполненных лабораторных. В файл будет поток выводиться, если его перенаправить.

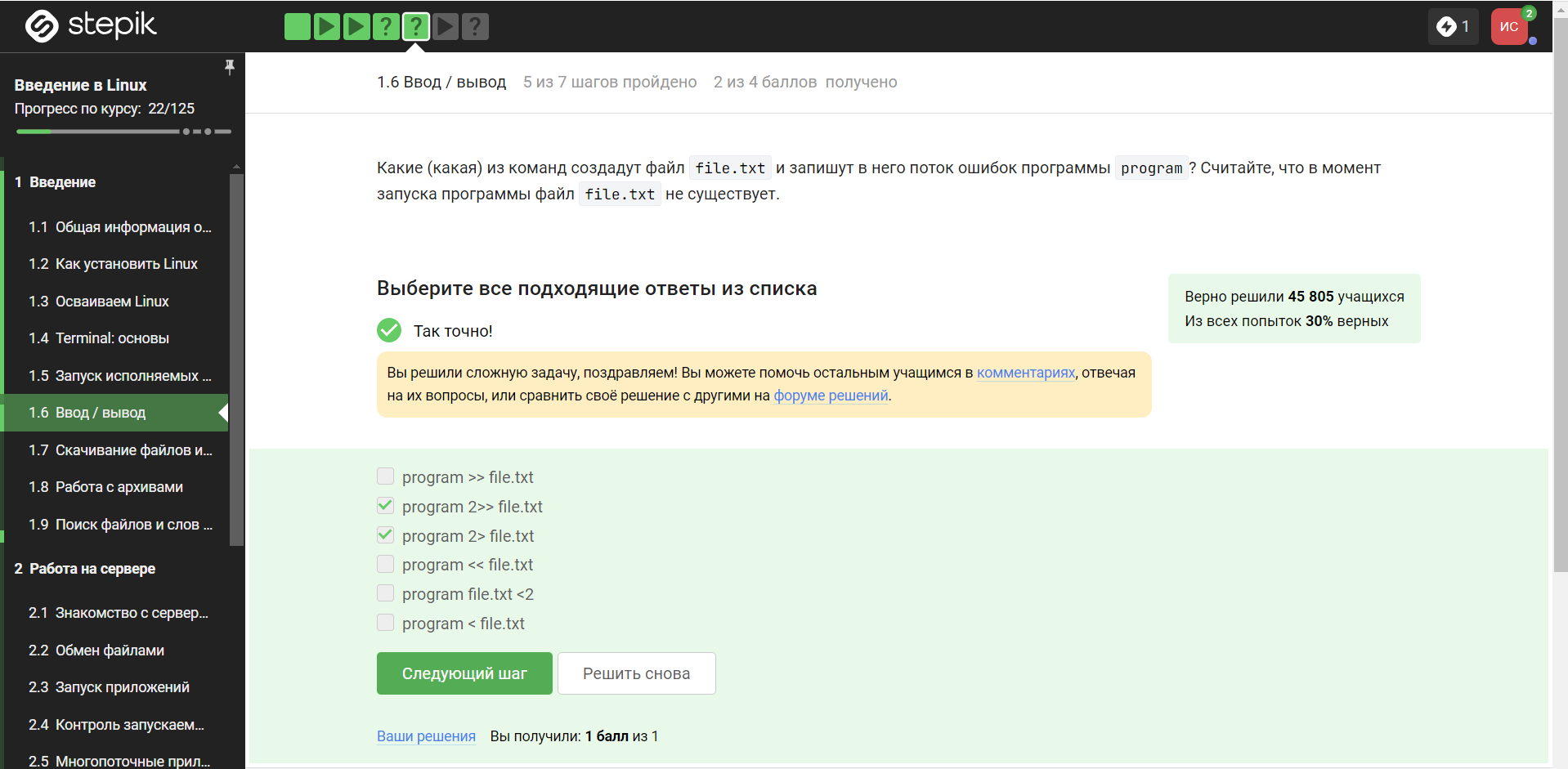


Рис. 20: 19 Задание

< file — использовать файл как источник данных для стандартного потока ввода.

file — направить стандартный поток вывода в файл. Если файл не существует, он будет создан, если существует — перезаписан сверху.

2> file — направить стандартный поток ошибок в файл. Если файл не существует, он будет создан, если существует — перезаписан сверху.

file — направить стандартный поток вывода в файл. Если файл не существует, он будет создан, если существует — данные будут дописаны к нему в конец.

2>>file — направить стандартный поток ошибок в файл. Если файл не существует, он будет создан, если существует — данные будут дописаны к нему в конец.

&>file или >&file — направить стандартный поток вывода и стандартный поток ошибок в файл. Другая форма записи: >file 2>&1.

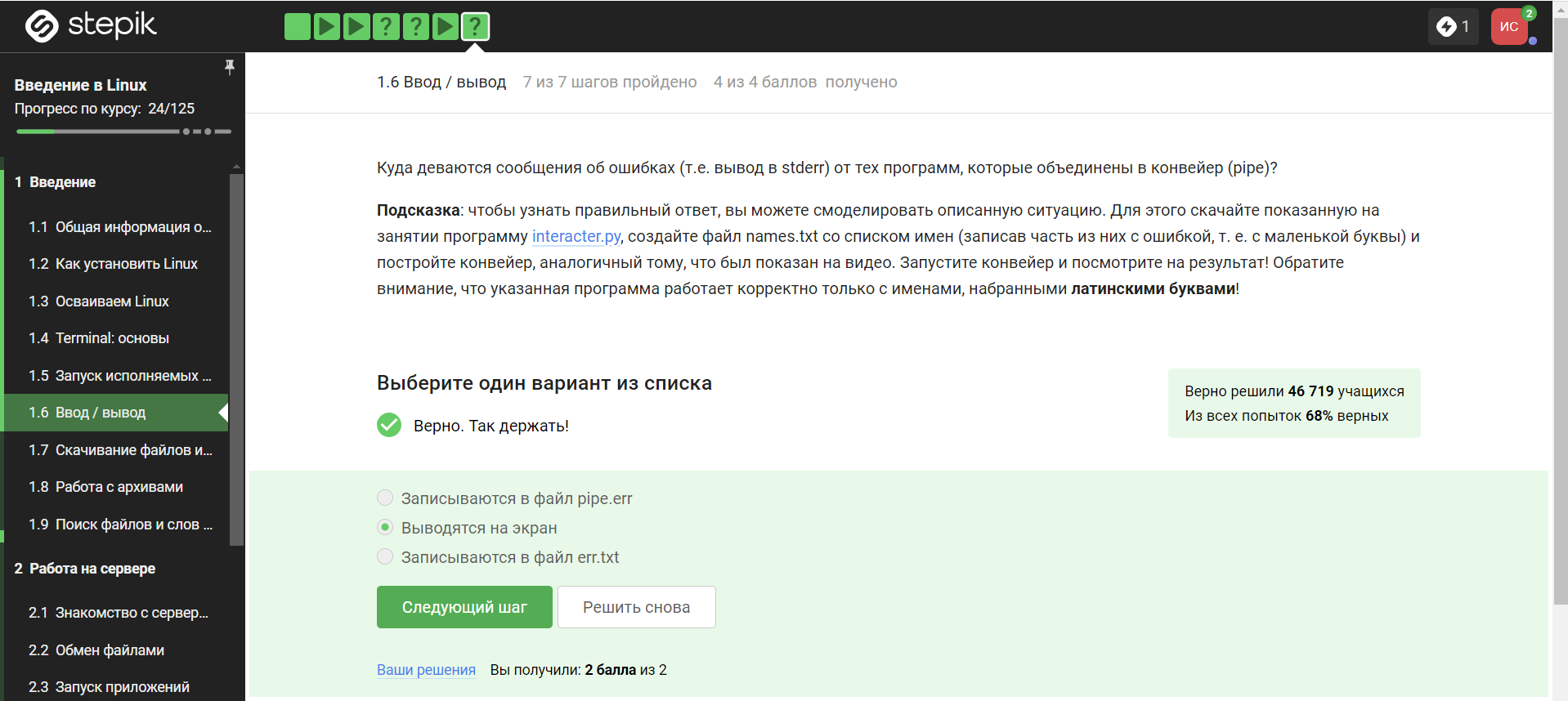


Рис. 21: 20 Задание

1. cat names.txt | ./interacter.py | less = вывод на экран
2. cat names.txt | ./interacter.py 2>err.txt | less = вывод ошибки в err.txt

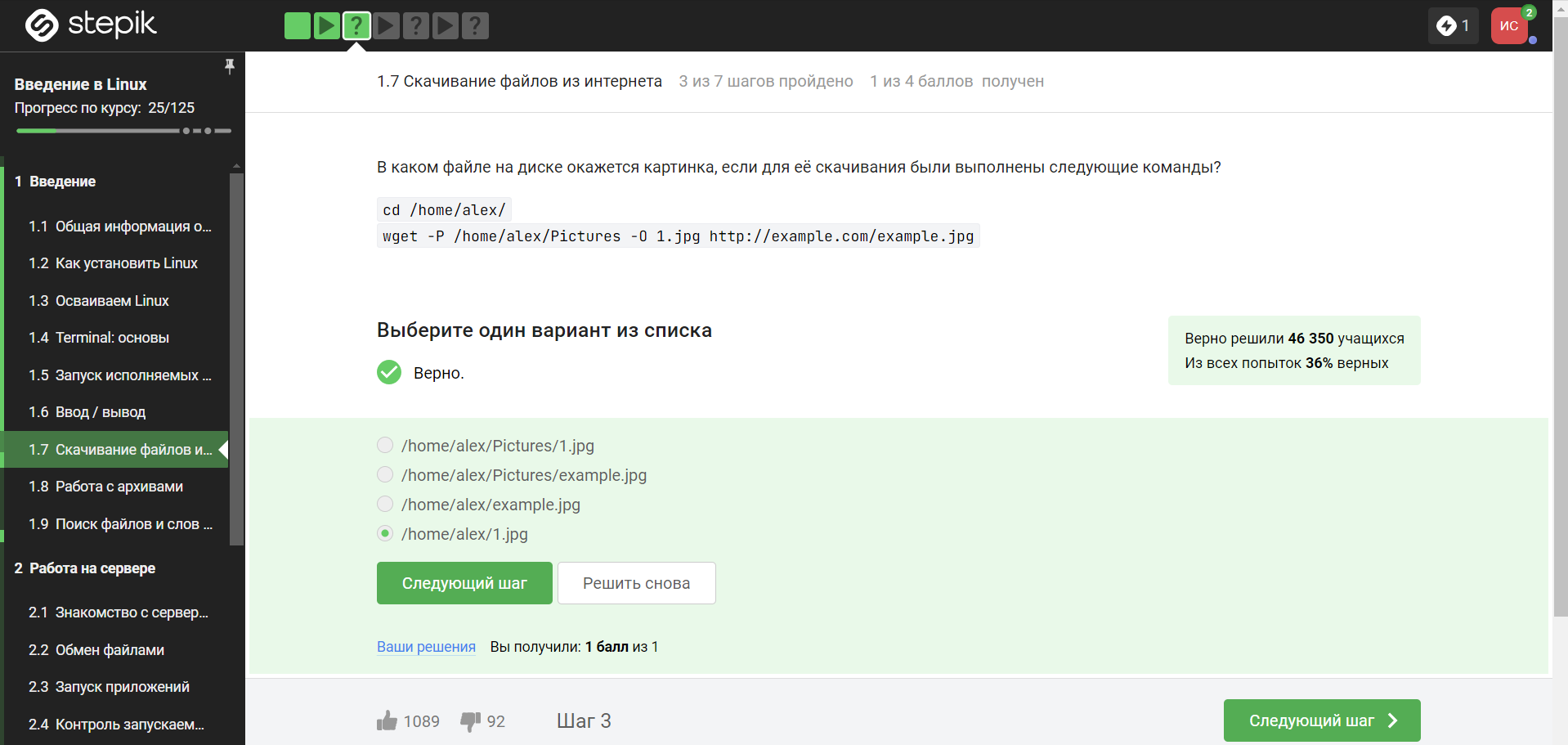


Рис. 22: 21 Задание

Команда wget -P /home/alex/Pictures http://example.com/example.jpg скачивает файл и даже размещает его, назвав example.jpg, в папке /home/alex/Pictures. Но после этих манипуляций срабатывает часть ключа -O 1.jpg и только что скачаный example.jpg конвертируется в 1.jpg и размещается в текущей директории, в которой мы находимся, потому что путь файла уже не указан, указано только название - 1.jpg.

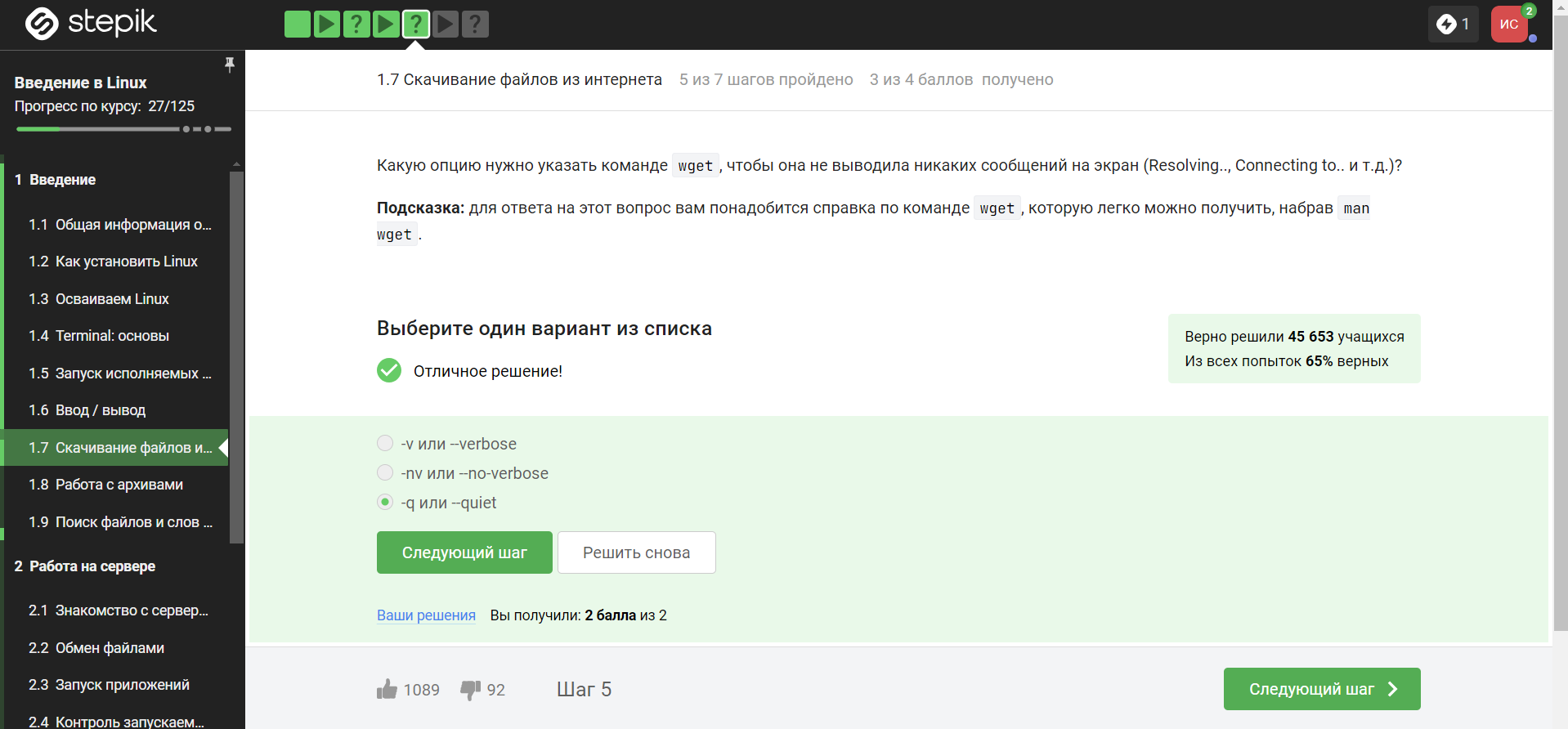


Рис. 23: 22 Задание

-q –quiet Turn off Wget’s output.

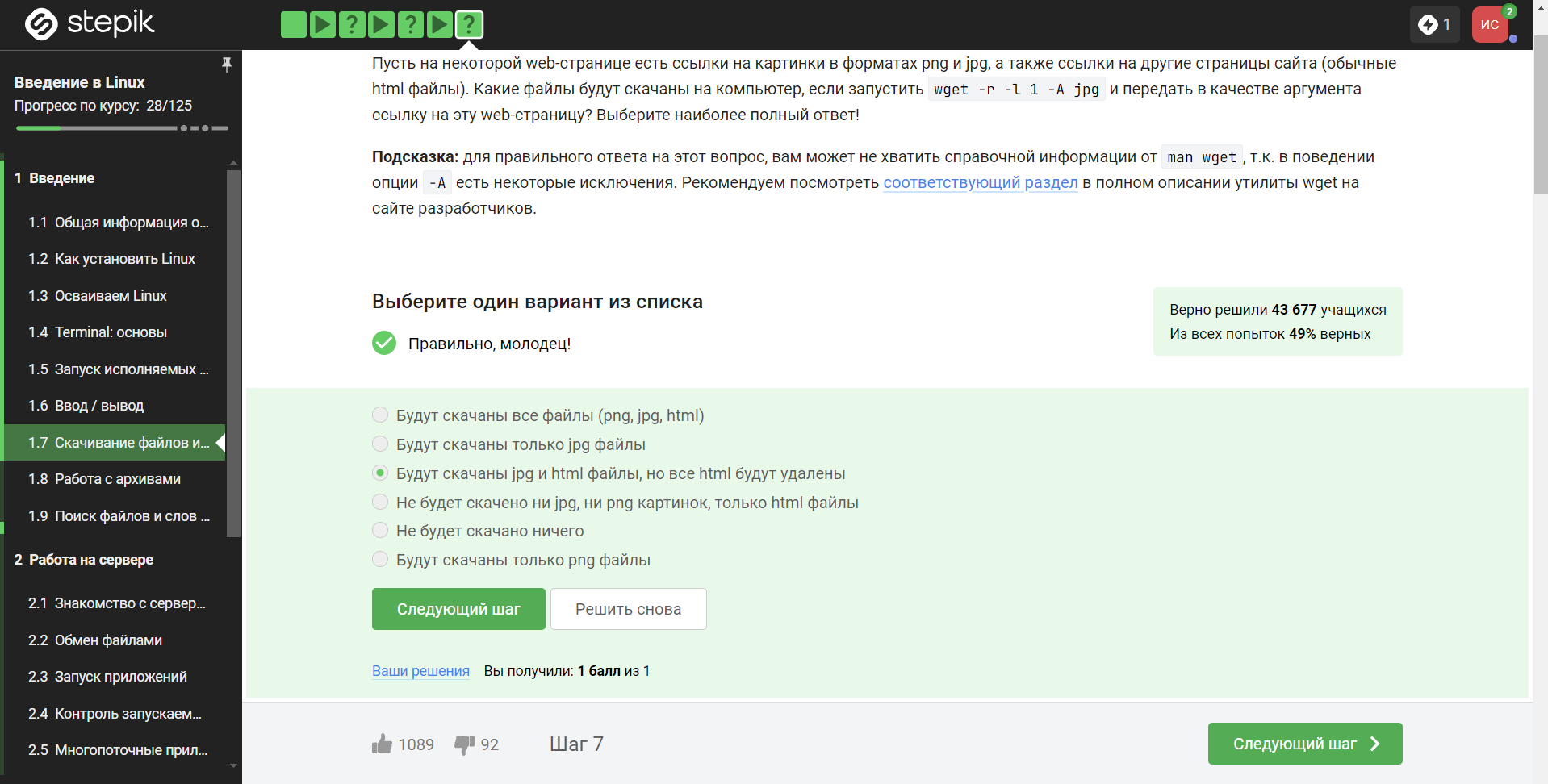


Рис. 24: 23 Задание

При загрузке материалов из Интернета вы часто захотите ограничить поиск только определенными типами файлов. Например, если вы заинтересованы в загрузке GIF-файлов, вы не будете рады получить кучу документов PostScript, и наоборот.

Wget предлагает две опции для решения этой проблемы. В описании каждой опции перечислены краткое имя, длинное имя и эквивалентная команда в .wgetrc.

‘-A acclist’ ‘–accept acclist’ ‘accept = acclist’ ‘–accept-regex urlregex’ ‘accept-regex = urlregex’

Аргумент опции ‘–accept’ представляет собой список суффиксов или шаблонов файлов, которые Wget будет загружать при рекурсивном получении. Суффикс - это конечная часть файла, состоящая из “обычных” букв, например, ‘gif’ или ‘.jpg’. Шаблон совпадения содержит подстановочные знаки типа shell, например, ’books\*’.

Таким образом, указав ‘wget -A gif,jpg’, Wget загрузит только файлы, заканчивающиеся на ‘gif’ или ‘jpg’, то есть GIF и JPEG. С другой стороны, ‘wget -A “zelazny*196[0-9]*” загрузит только файлы, начинающиеся с ’zelazny’ и содержащие в себе числа от 1960 до 1969. Описание того, как работает сопоставление шаблонов, можно найти в руководстве к вашей оболочке.

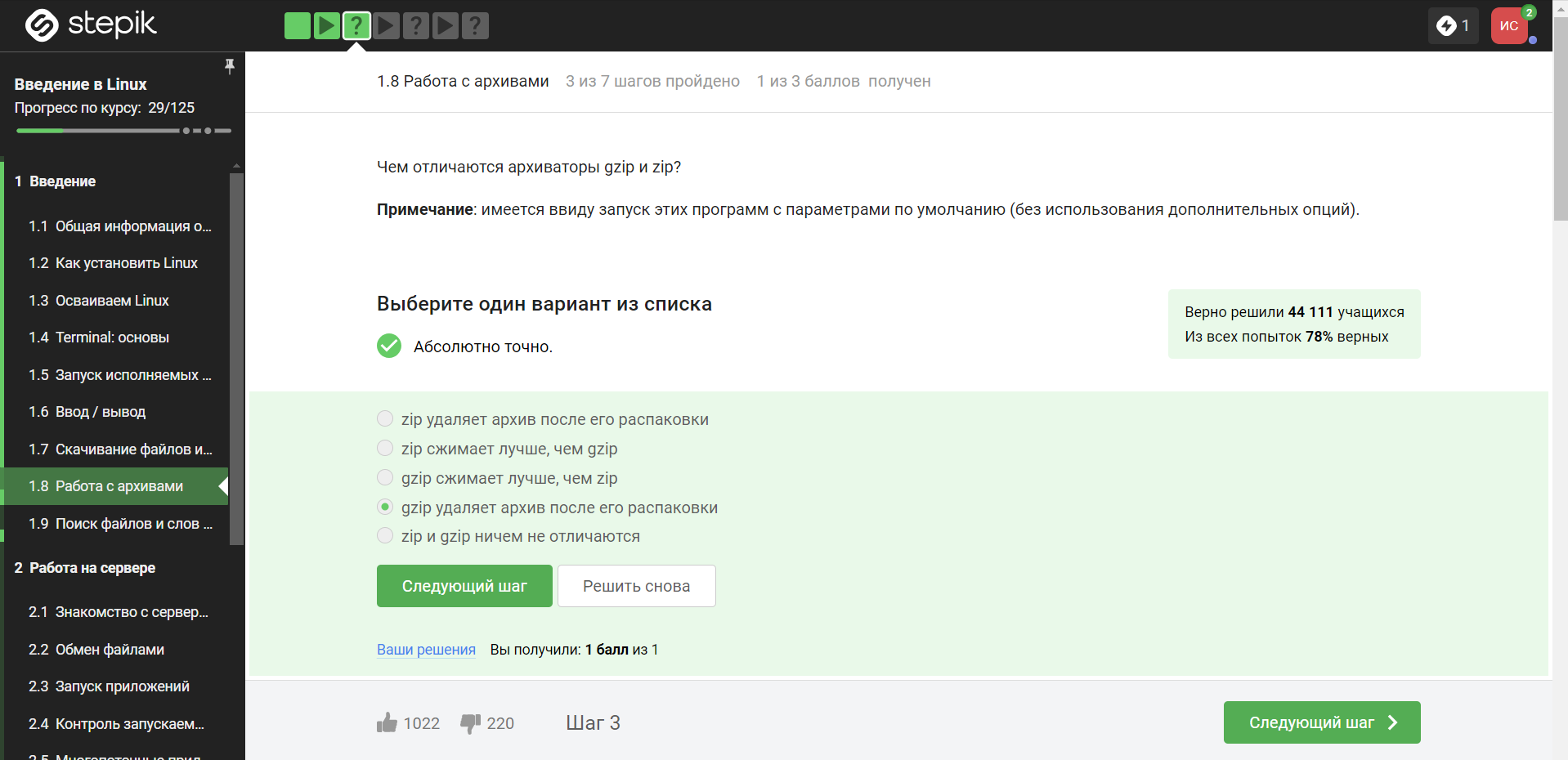


Рис. 25: 24 Задание

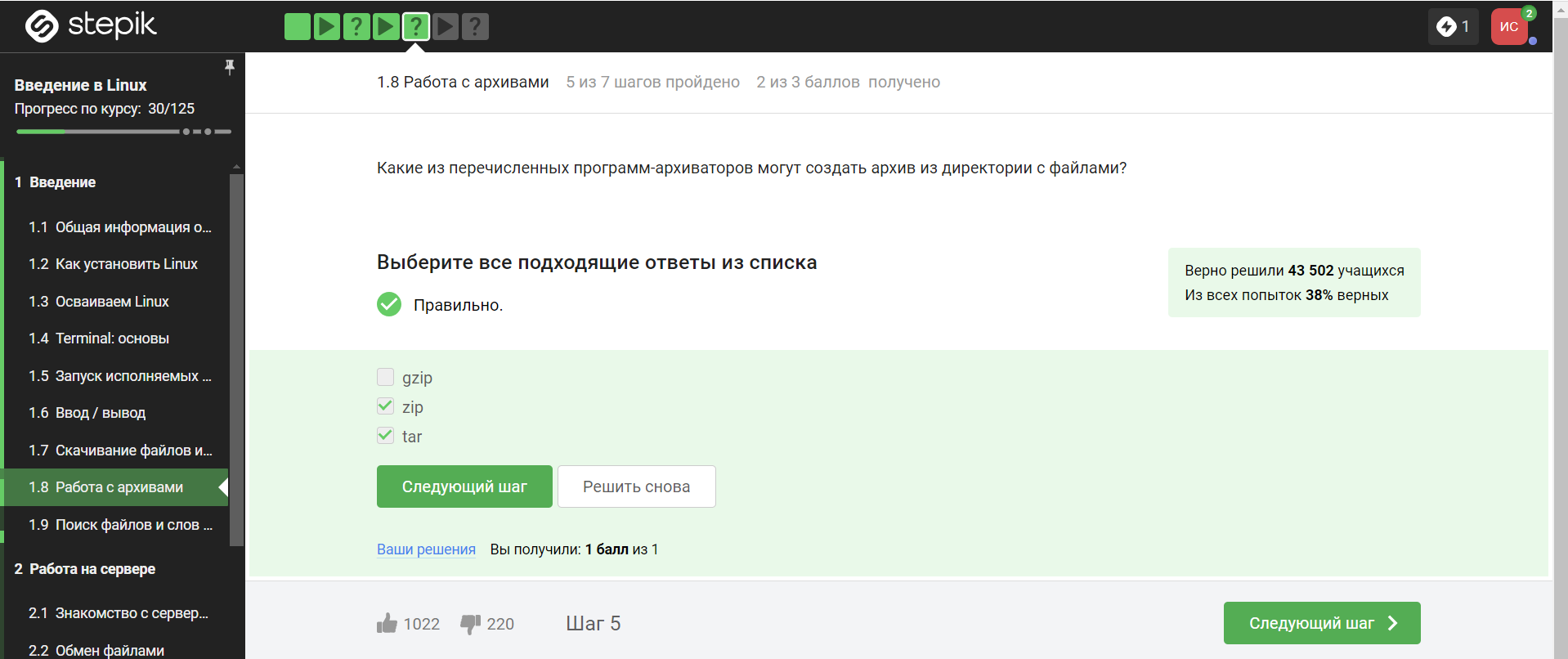


Рис. 26: 25 Задание

gzip (сокращение от GNU Zip) — утилита сжатия и восстановления (декомпрессии) файлов, использующая алгоритм Deflate.

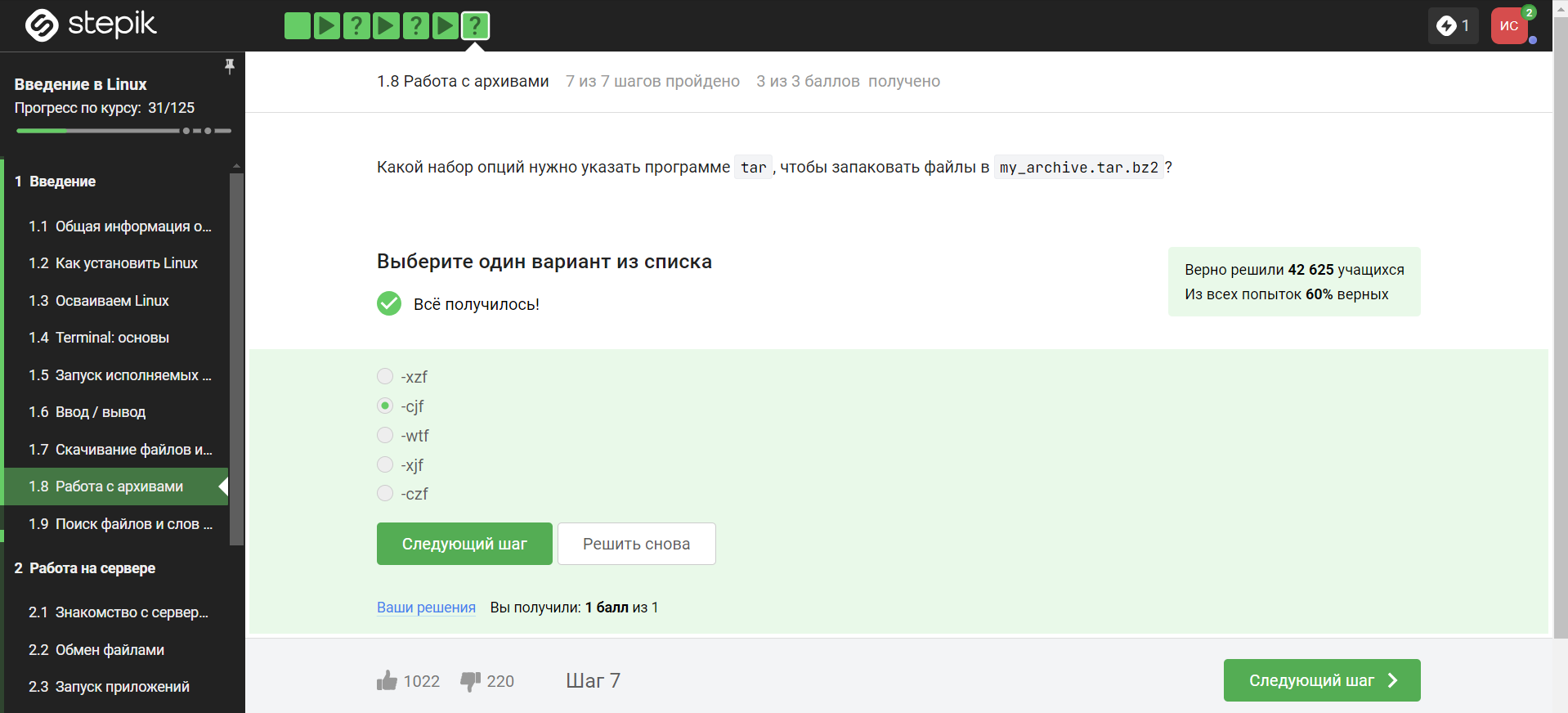


Рис. 27: 26 Задание

c - архиватор

j - указатель на тип архиватора bzip

f - потому что создаем архив в файловой системе

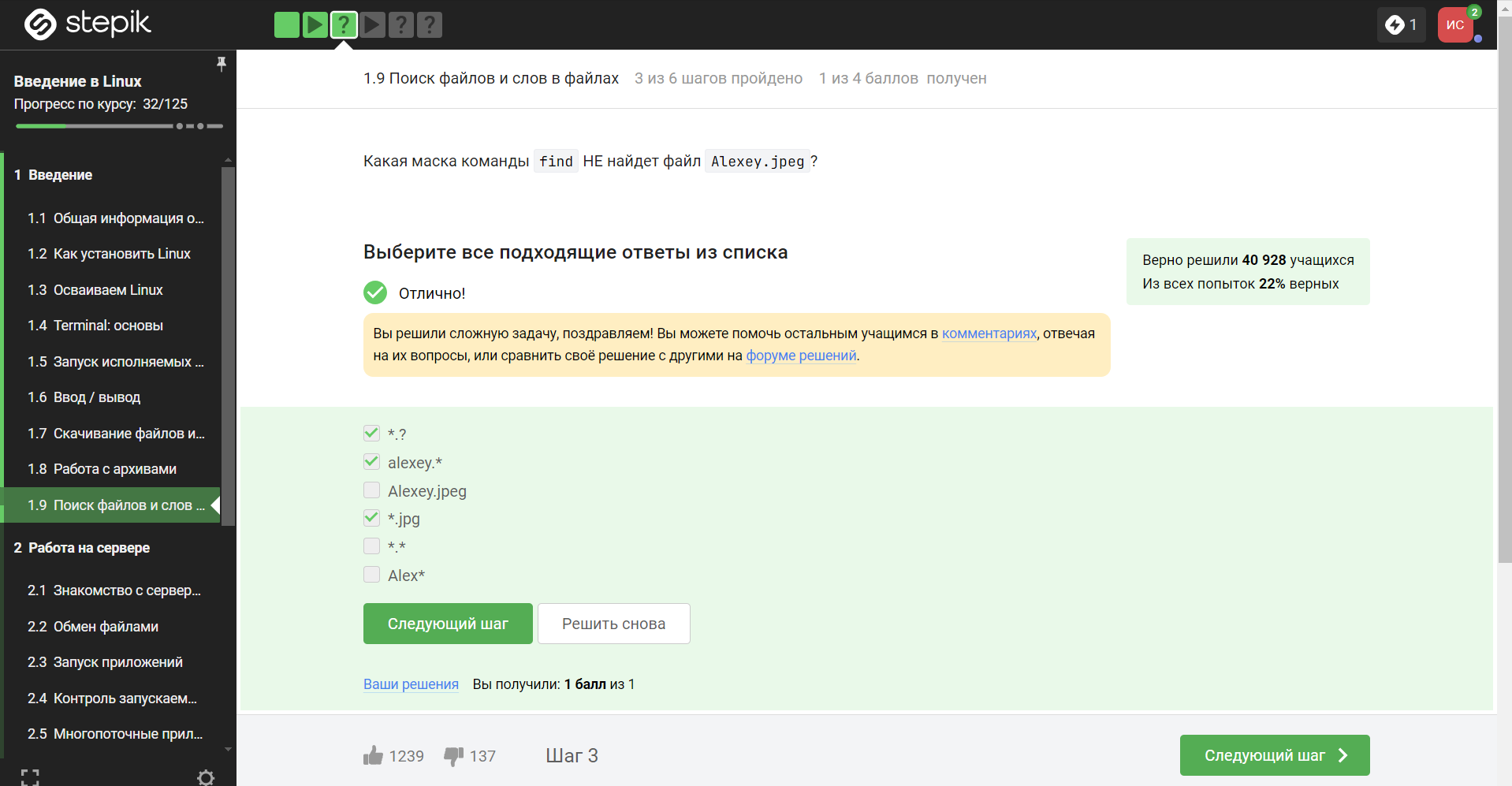


Рис. 28: 27 Задание

? = один символ

alexey = маленькая буква

И файл должен быть jpeg, а не jpg

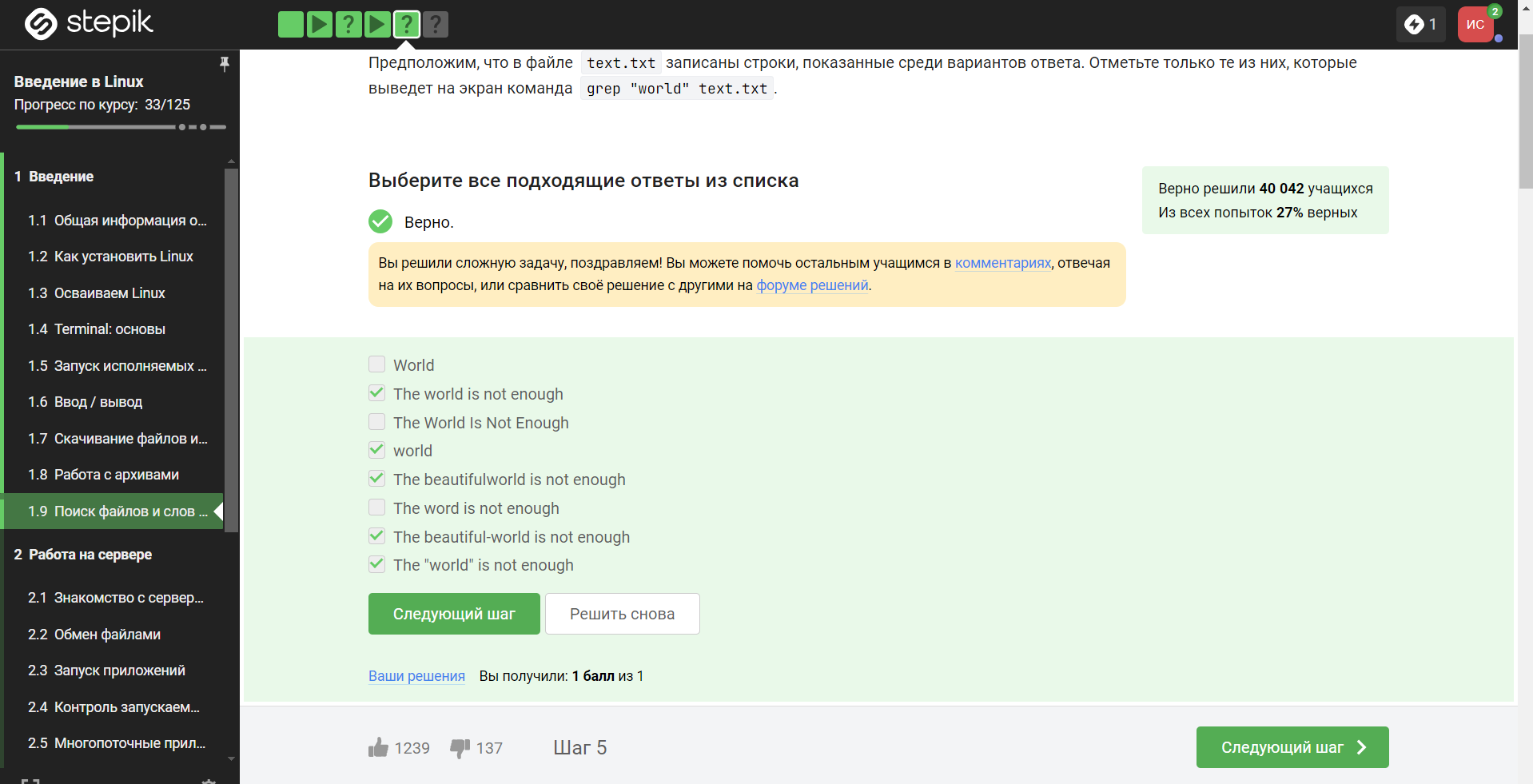


Рис. 29: 28 Задание

Регистр - маленькая буква, слово - world, а не word

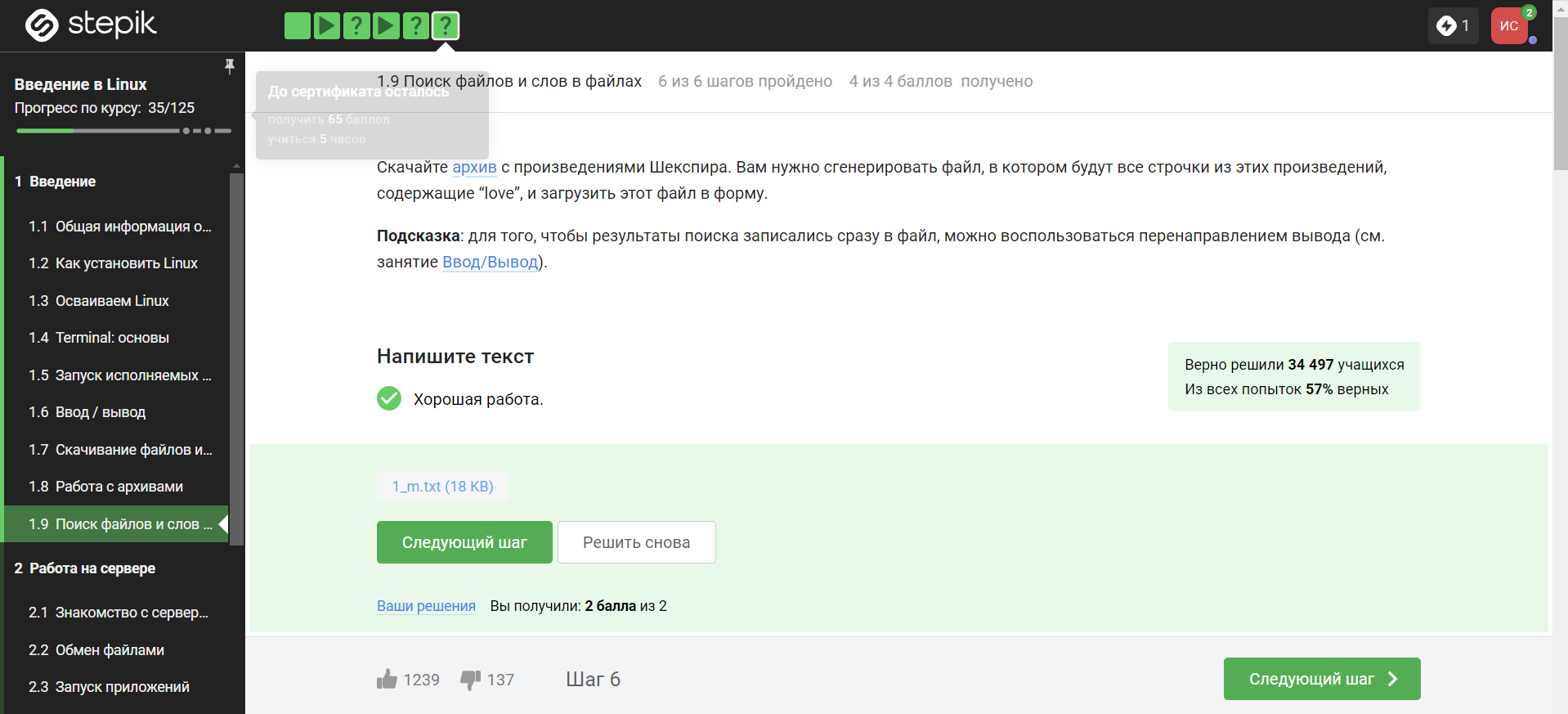


Рис. 30: 29 Задание

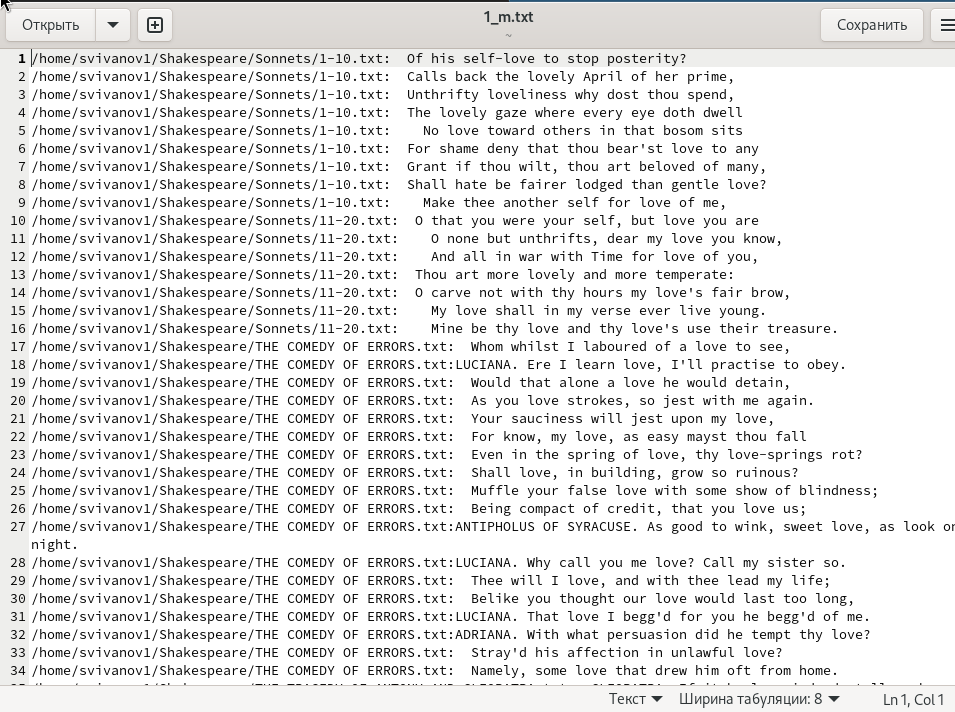


Рис. 31: 29 Задание

grep -r "love" ~/Shakespeare/ > 1\_m.txt

# 5 Вывод

Я просмотрел курс и освежил в памяти навыки работы с архивами, скачивание файлов, команды grep и тп.

# Список литературы

1. Введение в Linux