

МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ, НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 378.146
Doi: 10.17223/1609544/61/2

В.Ф. Яковлев

Самарский государственный технический университет, Самара, Россия

ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ АКАДЕМИЧЕСКОЙ НЕЧЕСТНОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

Академическая нечестность студентов, обучающихся дистанционно, – заказ контрольных работ, рефератов, выполнение интернет-тестирования третьими лицами и т.д. – сегодня достаточно широко распространена за рубежом и иногда встречается в нашей стране. Российские студенты академически более честные, чем их зарубежные коллеги. В статье предложена методика выявления признаков выполнения третьими лицами, а не студентами работ, присылаемых для проверки по электронной почте. Приводится обзор программных и аппаратных средств, блокирующих сдачу дистанционного экзамена или зачета третьими лицами вместо студентов.

Ключевые слова: академическая нечестность, академическое мошенничество, дистанционное обучение, интернет-экзамен, студенты, анонимность обучаемого.

Дистанционное обучение позволяет в домашних условиях при помощи компьютера, подключенного к сети Интернет, получать высшее образование в удаленном университете, даже если он находится в другой стране. В большинстве университетов имеются факультеты дистанционного образования (ФДО). Студенты ФДО на сайте факультета по паролю получают доступ к методическим материалам и заданиям для самостоятельной работы, в процессе обучения необходимо периодически высылать для проверки преподавателю на электронную почту выполненные и оформленные на компьютере контрольные, лабораторные работы и рефераты, иногда весьма трудоемкие.

Во время дистанционной сессии ФДО широко используют интернет-тестирование. Дистанционный экзамен или зачет организован следующим образом. Студент получает доступ в течение определенного времени к тесту. Вопросы с несколькими возможными ответами компьютер подбирает случайным образом из большого массива, обеспечивая контроль освоения всех изученных дидактических единиц. Оценка выставляется в зависимости от числа правильно решенных задач. Дистанционное обучение – удобная форма получения образования для работающих людей, нефтяник на буровой может при желании получать третье высшее образование (случай из практики автора).

Процедуры дистанционного контроля успеваемости на ФДО не исключают анонимности

обучаемых, поэтому академическая нечестность студентов (*academic dishonesty*) при дистанционном обучении – заказ контрольных работ, рефератов, выполнение интернет-тестирования третьими лицами и т.д. – сегодня достаточно широко распространена за рубежом [1. С. 72; 2], иногда встречается и в нашей стране [3], не осуждается самими студентами [1. С. 73; 2, 3]. Как показывают различные исследования, число студентов, мошенничающих во время учебы, постоянно увеличивается [2, 4].

Большинство исследователей [1–4] сходятся во мнении, что для борьбы с мошенничеством студентов в дистанционном обучении нужен комплекс мер, как воспитательных, так и административных. Актуальной является задача совершенствования дистанционных процедур контроля успеваемости с целью увеличения вероятности исключения анонимности обучаемых.

В данной статье автор делится опытом выявления признаков выполнения присланных по электронной почте для проверки заданий третьими лицами, а не студентами. Приводится обзор методов противодействия академической нечестности студентов при дистанционном тестировании.

Отметим, что регулярная визуальная связь, например через Интернет, преподавателя и студента решит проблему анонимности. По экономическим причинам такой вариант не целесообразен: понадобится дополнительное оборудование,

согласование графиков работы преподавателя и учебы студента, находящегося, может быть, в другом часовом поясе. Дистанционное обучение обойдется дороже и будет менее доступным, в этом случае нефтяник на буровой едва ли сумеет получить диплом о третьем высшем образовании. Совершенствование дистанционных процедур контроля успеваемости не должно приводить к значительному удорожанию образования.

Рефераты, курсовые и контрольные работы, которые в процессе дистанционного обучения следует высылать по электронной почте на проверку преподавателям, академически нечестные студенты заказывают в многочисленных специализированных фирмах (ghost writers), имеющих свои сайты в Интернете. Например, в Великобритании, стране с развитой системой высшего образования, ghost writers производят продукции более чем на 200 млн фунтов стерлингов в год, в них работают тысячи сотрудников [4].

На красочно оформленных сайтах ghost writers приводятся перечни выполняемых работ и расценки. Например, в одной из британских фирм страница курсовой работы при сроке выполнения заказа 6–9 дней с качеством на оценку «отлично» обойдется в 21,95 фунта стерлингов, а если студента устроит оценка «удовлетворительно», то в 15,95 фунта стерлингов [5]. В среднем британские студенты заказывают рефераты с оценкой «отлично» более чем за 300 фунтов стерлингов, с оценкой «хорошо» – за 220 фунтов стерлингов, выпускные работы бакалавров – более чем за 2 500 фунтов стерлингов [4]. Имеются свои сайты и у российских компаний, занятых в той же области, например [6].

С помощью поисковой системы в Интернете, Google, Yandex и т.д. можно оценить соотношение между количеством фирм, работающих для академически нечестных студентов, в России и англоговорящих странах по числу ответов на запросы с одинаковыми по смыслу словосочетаниями на русском и английском языках. В табл. 1 приведены результаты поиска в апреле 2015 г.

В табл. 2 приведена численность студентов высшей школы по состоянию на 2000 г. в многонаселенных странах, в которых преподавание в вузах ведется на английском языке, в России обучалось 4 700 тыс. студентов [7].

Судя по данным из табл. 1, фирмы ghost writers из англоязычных стран разместили в Интернете

Таблица 1

Результаты поиска по ключевым словам

Ключевые слова	Число ответов
Заказать контрольную работу	447 000
Заказать реферат	441 000
Order coursework (Заказать контрольную работу)	25 200 000
Order essay (Заказать реферат)	163 000 000

Таблица 2

Численность студентов, обучающихся на английском языке

Страна	Численность студентов, тыс. человек
Великобритания	2 336
Бангладеш	1 053
Индия	1 177
Индонезия	3 640
Филиппины	2 402
Канада	1 736
США	17 487
Австралия	1 040
Итого	41 471

гораздо больше рекламы, чем российские в нашей стране, и непропорционально численности студентов (см. табл. 2). По-видимому, и услуги таких фирм за границей более востребованы, следовательно, в англоязычных странах академически нечестные студенты покупают рефератов, контрольных и курсовых работ гораздо больше, чем российские студенты. Цены на курсовые, рефераты, контрольные и т.д. там так же выше, что говорит о большем спросе. Приведенные факты позволяют утверждать, что российские студенты являются академически более честными по сравнению с коллегами из англоязычных стран.

Получив по электронной почте от студента контрольную работу или реферат для проверки, преподаватель прежде чем разбираться по существу, должен убедиться, что полученная работа не имеет явных признаков академического мошенничества, т.е. выполнена студентом, а не третьими лицами. Для этого следует тщательно контролировать свойства полученных файлов, которые часто позволяют определить авторство и сроки создания документов.

Подводя указатель мыши к названию полученного файла, преподаватель может увидеть автоматически обновляемые свойства файла: статистические сведения, такие как размер фай-

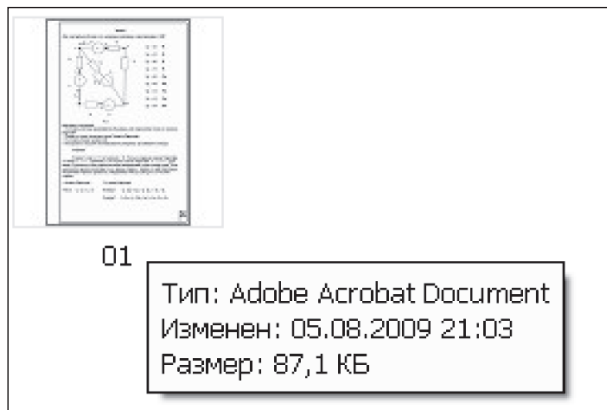


Рис. 1. Информация о файле контрольной работы
(из опыта автора)

ла, даты его создания и последнего изменения. В примере на рис. 1 компьютер зафиксировал, что файл был последний раз изменен в 2009 г., но студент в университете тогда еще не учился.

Открыв документ контрольной или реферата для проверки, следует также ознакомиться со стандартными свойствами файла (автор, название, тема и т.д.), выбрав пункты меню «Файл» – «Свойства». Компании, обслуживающие академически нечестных студентов, обещают заказчикам конфиденциальность, но иногда оставляют следы своей работы. Пример (из опыта автора) приведен на рис. 2, здесь фирма ghost writer сообщила о своем авторстве, подведя студента.

Получая по электронной почте рефераты и контрольные от студентов, полезно фиксировать IP-адреса отправителей. Все почтовые программы позволяют это делать. Например, если используется Mail.ru, открыв письмо, следует выбрать пункты меню «Ещё» – «Служебные заголовки», тогда в строке «Received from» окажется IP-адрес отправителя.

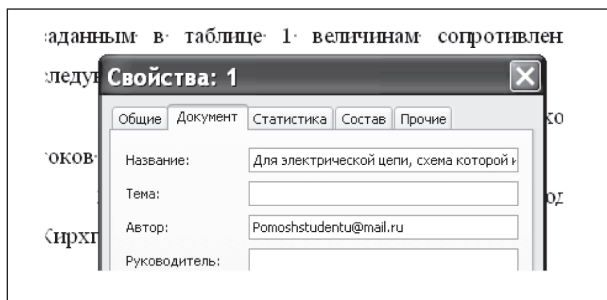


Рис. 2. Эту контрольную выполнили третьи лица,
а не студент

В российских университетах на ФДО обычно используется компьютерная система дистанционного обучения «Прометей» [8]. Преподаватель с помощью этой системы в рамках своего предмета может осуществлять мониторинг академической активности прикрепленных к нему студентов и с помощью вкладки «Журнал посещений» выяснить, с какими методическими материалами, заданиями для самостоятельного выполнения работал студент и когда.

Ниже в качестве примера приведен фрагмент таблицы со сведениями о полученных автором контрольных работах по электротехнике от студентов ФДО (табл. 3). Строки упорядочены по возрастанию IP-адресов, фамилии студентов намеренно не приводятся.

Судя по IP-адресам отправителей, контрольные работы студентов, записанных в строках 1, 2, 3, были посланы с компьютеров, размещенных в одном офисе, так как их IP-адреса различаются только последними цифрами. Та же ситуация с контрольными работами студентов в строках 11 и 12. Работы студентов, записанных в строках 7–9, отправлены с одного и того же компьютера. Во всех этих случаях контрольные работы выполнены без посещения страницы с заданиями. Скорее всего, эти студенты воспользовались услугами третьих лиц. За вознаграждение ghost writers могут выполнять дистанционные задания студентов согласно учебному плану, используя их электронные почтовые ящики и пароли на доступ в «Прометей», периодически извещая студента о проделанной работе и полученных результатах (из опыта автора).

Обнаружив факт академического мошенничества с материалами, присылаемыми студентами ФДО для проверки на электронную почту, преподаватель поступает в соответствии с установленной на этот случай в университете процедурой, например, докладывает руководству и вызывает заподозренного студента для беседы в режиме визуальной связи.

Администрация ФДО стремится воспрепятствовать академическому мошенничеству во время проведения дистанционных экзаменов и зачетов. Используются программы и оборудование (online proctoring systems, OLP-системы), организующие процедуру интернет-экзамена (или зачета), так, чтобы успешная сдача его третьими лицами вместо студентов была маловероятной [9].

Таблица 3

Сведения о контрольных работах

№ п/п	Группа	IP-адрес отправителя	Посещение страницы с заданием к контрольной работе
1	Должники. Отрадный. 2014–2015	37.140.138.1	Нет
2	2-й курс – 31 (2014/2015) 220700-1	37.140.138.4	Нет
3	2-й курс – 24 (2014/2015) 140400-4	37.140.138.5	Нет
4	2-й курс – 22 (2014/2015) 140400-3	37.140.190.33	Да
5	2-й курс – 28 (2014/2015) 230100-1	95.108.130.119	Да
6	Должники. Отрадный. 2014–2015	84.201.186.2	Нет
7	4-й курс – 32 (2014/2015) 151000-1	85.192.154.87	Нет
8	3-й курс – 24 (2014/2015) 151000-1	85.192.154.87	Нет
9	4-й курс – 34 (2014/2015) 151000-2	85.192.154.87	Нет
10	Должники. Бугуруслан. 2014–2015	95.71.252.173	Да
11	Должники. Самара. 2014–2015	95.108.253.142	Нет
12	Должники. Отрадный. 2014–2015	95.108.253.144	Нет

Например, студенты дистанционного обучения Troy University в штате Алабама, США, должны за 150 долл. приобретать специальное устройство, подключаемое к компьютеру через USB-вход [9]. Устройство содержит высококачественную веб-камеру с углом обзора 360 градусов, чувствительный микрофон и дактилоскопический сканер. OLP-система прервет дистанционное тестирование, если получит подозрительные сигналы от веб-камеры или микрофона. В процессе тестирования студент несколько раз подтверждает свои отпечатки пальцев.

Разумнее не обременять студентов покупкой недешевого оборудования. Например, разработчик OLP-систем Kryterion, сотрудничающий со многими университетами в США [9], имеющий награды Ассоциации дистанционного обучения США (Unites States Distance Learning Association), использует программные методы дистанционной идентификации студентов [10]. При зачислении в университет студент заполняет обширную анкету с вопросами персонального характера: клички кошки или собаки, цвет волос сестры, имена родственников, любимые блюда, памятные даты и т.д. Затем студент вводит небольшие тексты в компьютер, что позволяет OLP-системе зафиксировать его манеру работы с клавиатурой, которая также индивидуальна, как и отпечатки пальцев [9, 10].

При проведении дистанционного тестирования OLP-система блокирует многооконный режим работы операционной системы. Во время дистанционного тестирования с этого компьютера уже нельзя будет обратиться на какой-либо сайт за подсказкой, открыв второе окно в браузере. Помимо вопросов

по существу изучаемой дисциплины, OLP-система периодически предлагает студенту отвечать на вопросы персонального характера, синтезированные на основании информации в его анкете, а также вводить небольшие тексты для идентификации студента по его манере работы с клавиатурой. Если пользователь компьютера не пройдет очередную аутентификацию, тестирование прекращается.

В «Прометее» результаты интернет-тестирования автоматически сводятся в электронную ведомость с фиксацией времени, затраченного на решение, доступную преподавателю. Если преподаватель видит, что двухчасовое задание было выполнено студентом за 15–20 минут, это вызывает подозрение и является поводом для разбирательства. Программное обеспечение «Прометей» позволяет автоматически фиксировать IP-адреса, с которых производится интернет-тестирование. Оператор ставится в известность, если производится попытка пройти интернет-тестирование с IP-адреса, с которого экзамен уже был сдан другим студентом. Если выяснится, что имеет место факт мошенничества, т.е. дистанционный экзамен пытаются сдать третьи лица вместо студента, IP-адрес блокируется, работа фирм ghost writers осложняется.

Выводы

Академическая нечестность, заказ контрольных работ, рефератов, выполнение интернет-тестирования третьими лицами имеют распространение в среде студентов, обучающихся дистанционно. Российские студенты академически более честные, чем их зарубежные коллеги.

Получив по электронной почте от студента контрольную работу или реферат для проверки, преподаватель прежде чем разбираться по существу, должен убедиться, что полученная работа не имеет явных признаков академического мошенничества, т.е. выполнена студентом, а не третьими лицами. Для этого следует тщательно контролировать свойства полученных файлов и IP-адреса отправителей.

Имеются программные и аппаратные средства (online proctoring systems, OLP-системы), используемые в дистанционном обучении, организующие процедуру интернет-экзамена или зачета так, чтобы успешная сдача его третьими лицами вместо студентов становилась маловероятной.

Для борьбы с академической нечестностью нужен комплекс административных и воспитательных мер.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ravasco G.* Technology-aided cheating in open and distance e-learning // Asian journal of distance education. – 2012. – Т. 10, № 2. – С. 71–77.
2. *Howell S.* The new (and old) news about cheating for distance educators [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/fall123/howell123.pdf/> (дата обращения: 17.03.2015).
3. *Яковлев В.Ф.* Академическая нечестность студентов на экзамене // NovaInfo.Ru. – 2015. – № 30 [Электронный ресурс]. – URL: <http://novainfo.ru/archive/30/akademicheskaya-nechestnost-studentov-na-ekzamene> (дата обращения: 13.02.2015).
4. *Henry J.* Half of university students willing to cheat, study finds (The Telegraph, jun., 2010) [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.telegraph.co.uk/education/educationnews/7840969/Half-of-university-students-willing-to-cheat-study-finds.html/> (дата обращения: 17.12.2014).
5. *Coursework writing service UK* [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.courseworkpoint.co.uk/> (дата обращения: 14.04.2015).
6. *Помощь студенту* [Электронный ресурс]. – URL: <http://pomoshstudentu.ru/> (дата обращения: 14.04.2015).
7. *Федеральный портал PROTOWN.RU.* Численность студентов в разных странах мира [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.protown.ru/information/hide/3542.html> (дата обращения: 04.03.2015).
8. *Система дистанционного обучения (СДО) «Прометей»* [Электронный ресурс]. – URL: http://www.prometeus.ru/actual/01_products/lms/opisanie.html (дата обращения: 05.03.2015).
9. *Promoting academic integrity in online education* [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.facultyfocus.com/free-reports/promoting-academic-integrity-in-online-education/> (дата обращения: 04.03.2015).
10. *Kryterion Online Proctoring Service* [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.kryteriononline.com/Delivery-Options/Online-Proctoring/> (дата обращения: 04.03.2015).

Yakovlev V.F.

Samara state technical university,
Samara, Russia

PREVENTING STUDENTS' ACADEMIC DISHONESTY IN DISTANCE LEARNING

Keywords: academic dishonesty, academic fraud, online learning, internet testing, students, anonymity of students.

Distance learning allows students to study online at university from any location throughout the world via computer with internet access. Distance education is usually organized as follows. Students use password to access their learning materials and assignments on the university website. They send essays, labs, course papers to tutors by e-mail for checking and pass online exams.

The guarantee of the identity of test takers and senders of assignments to tutors by e-mail is a big problem in distance education. Academic dishonesty of students learning online, i.e. buying course papers, essays, using third parties as test-takers, and etc. is a widespread happening both abroad and in our country. Russian online learning students are less academically dishonest than their colleagues abroad. The number of academically dishonest students is constantly increasing.

The author of the article shares his experience how to identify the evidence that the work sent by e-mail was performed by third parties, but not by students themselves. The article provides an overview of means for preventing student's academic dishonesty in e-testing.

The problem of student's academic dishonesty is more urgent for universities abroad rather than for Russian ones. The proof of this fact is the numbers of ghost writers working for academic dishonest students in Russia and abroad. These numbers can be estimated due to search engines, such as Goggle or Yandex, in which keywords requested either in Russian or in English.

The tutor is to make sure that essays, labs, course papers and other things received by e-mail have no obvious signs of academic fraud, i.e. performed by the students and not by third parties. The tutor should check properties of e-mailed documents: file author, date of last modification, IP-address of a sender. Information about file author and date of last modification may be accessed with Windows Explorer file tooltip or in the file properties dia-

logue. IP-address of a sender may be accessed with mail user agent.

A lot of publications that consider different measures against cheating of distance learning students are mostly administrative. The use of remote proctoring devices is an effective measure against cheating today. During online exams the OLP-system can put questions with additional multiple choice about student's personal history. Online proctoring system may also use finger-print scanning and keystroke identification of a student.

REFERENCES

1. *Ravasco G.* Technology-aided cheating in open and distance e-learning // Asian journal of distance education. – 2012. – T. 10, № 2. – S. 71–77.
2. *Howell S.* The new (and old) news about cheating for distance educators [Elektronnyj resurs]. – URL: <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/fall123/howell123.pdf/> (data obrashhenija: 17.03.2015).
3. *Jakovlev V.F.* Akademicheskaja nechestnost' studentov na jekzamene // NovaInfo.Ru. – 2015. – № 30 [Elektronnyj resurs]. – URL: <http://novainfo.ru/archive/30/akademicheskaya-nechestnost-studentov-na-ekzamene> (data obrashhenija: 13.02.2015).
4. *Henry J.* Half of university students willing to cheat, study finds (The Telegraph, jun., 2010) [Elektronnyj resurs]. – URL: <http://www.telegraph.co.uk/education/educationnews/7840969/Half-of-university-students-willing-to-cheat-study-finds.html/> (data obrashhenija: 17.12.2014).
5. *Coursework* writing service UK [Elektronnyj resurs]. – URL: <http://www.courseworkpoint.co.uk/> (data obrashhenija: 14.04.2015).
6. *Pomoshh'* studentu [Elektronnyj resurs]. – URL: <http://pomoshstudentu.ru/> (data obrashhenija: 14.04.2015).
7. *Federal'nyj* portal PROTOWN.RU. Chislennost' studentov v raznyh stranah mira [Elektronnyj resurs]. – URL: <http://www.protown.ru/information/hide/3542.html> (data obrashhenija: 04.03.2015).
8. *Sistema* distancionnogo obuchenija (SDO) «Prometej» [Elektronnyj resurs]. – URL: http://www.prometeus.ru/actual/01_products/lms/opisanie.html (data obrashhenija: 05.03.2015).
9. *Promoting* academic integrity in online education [Elektronnyj resurs]. – URL: <http://www.facultyfocus.com/free-reports/promoting-academic-integrity-in-online-education/> (data obrashhenija: 04.03.2015).
10. *Kryterion* Online Proctoring Service [Elektronnyj resurs]. – URL: <http://www.kryteriononline.com/Delivery-Options/Online-Proctoring/> (data obrashhenija: 04.03.2015).