

## ГОТОВНОСТЬ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ К САМООБРАЗОВАНИЮ В РАМКАХ КОНЦЕПЦИИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Шерстнёва А.И., Имас О.Н.

*ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», Томск, Россия (634050, г. Томск, пр. Ленина, 30), e-mail: sherstneva@tpu.ru*

В статье рассматривается вопрос готовности иностранных студентов к переходу к электронной системе обучения, планируемой в Национальном исследовательском Томском политехническом университете. Данная система предполагает самостоятельное изучение студентом подготовленных преподавателем электронных материалов. Важными слагаемыми системы электронного обучения являются самостоятельная работа (самообразование) студентов и организация учебного процесса. Отсутствие этих составляющих не позволит успешно обучаться в системе электронного обучения. Авторами работы описан проведённый эксперимент для оценки уровня самостоятельной подготовки иностранных студентов. Полученные результаты демонстрируют недостаточный уровень мотивированности, самоорганизованности и ответственности у студентов младших курсов. По итогам эксперимента предложены выводы и рекомендации о мероприятиях и организационных мерах, повышающих готовность иностранных студентов к переходу на систему электронного обучения.

Ключевые слова: иностранные студенты, электронное обучение, самообразование.

## READINESS OF FOREIGN STUDENTS TO SELF-EDUCATION IN THE FRAME OF E-LEARNING CONCEPTION

Sherstnyova A.I., Imas O.N.

*National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia (634050, Tomsk, Lenin Avenue, 30), e-mail: sherstneva@tpu.ru*

The readiness of foreign students to study by e-learning is considered in the article. E-learning is regarded by National Research Tomsk Polytechnic University like much promise direction of education. This system of education supposes self-study of students using electronic teaching textbooks prepared by teachers. Both self-dependent work (self-study) of students and organization of the educational process are all-important components of e-learning system. If there are not them it will impossible to study into e-learning system successfully. Authors describe experiment that was made to estimate the level of self-dependent work of foreign students. Observational results show deficient level of motivation, orderliness and responsibility of freshmen. On the basis of the results authors suggest the conclusions and the guidelines about actions and organizational steps, which could increase readiness of foreign students to e-learning transition.

Keywords: foreign students, e-learning, self-study.

В последнее время развитие мировой образовательной сферы характеризуется переходом от ориентированной на знания парадигмы образования к парадигме, ориентированной на развитие личности студента [3]. Важной составляющей этого процесса является внедрение и повсеместное использование средств электронного обучения. Зарубежные и российские ВУЗы все больше интегрируют электронные ресурсы в свои образовательные процессы. Глубокое проникновение информационных технологий в нашу повседневную жизнь постепенно убирает границу между очным и дистанционным (заочным) обучением, предоставляя студентам все необходимые для обучения и контроля материалы в удобном электронном виде в любой точке мира.

Широко известны образовательные порталы отдельных учебных организаций [2], но всё более перспективным является использование международных межвузовских платформ

[6, 7, 8]. Например, в состав международного сообщества OpenCourseWare Consortium входят более 100 образовательных учреждений высшей школы и смежных организаций, предоставляющих бесплатные электронные ресурсы по более чем 6500 курсам на различных языках мира.

По оценкам аналитиков предполагается, что к 2020 году более половины всех преподаваемых курсов в системе высшего мирового образования будут переведены на платформу электронного обучения. В России развитие средств электронного обучения поддерживается также и на уровне федеральных образовательных законов [4].

В соответствии с мировыми тенденциями, в «дорожную карту» Национального исследовательского Томского политехнического университета внесены мероприятия по развитию электронного обучения с 2014 года. Переход к электронному образованию обеспечивает университету множество преимуществ, наиболее очевидными из которых являются расширение потенциальной аудитории студентов (за счёт интернет-доступа) и снижение внутренних расходов учреждения (за счёт уменьшения штата преподавателей). Со стороны студентов преимуществом электронного обучения является возможность выбора изучаемых дисциплин и их доступность.

Переход к технологиям электронного обучения предполагает значительное увеличение доли самостоятельной работы студентов, что включает в себя планирование графика учебного процесса, выбор необходимых источников информации, самостоятельное освоение учебного материала и т.п. При этом возникает вопрос, насколько готовы будут студенты принять такую систему обучения, так как самостоятельное изучение дисциплин требует высокой самоорганизации, мотивированности, умения самостоятельно находить источники информации и работать без помощи преподавателя. Особенно важно выяснить это относительно иностранных студентов, так как их отношение к процессу обучения в силу различия систем образования, уровня начальной подготовки, особенностей менталитета может оказаться не таким, как ожидается [1].

Для изучения этой проблемы иностранным студентам первого курса, изучающим дисциплину «Математика», была предложена на самостоятельное рассмотрение небольшая по объёму тема «Поверхности второго порядка», после чего им предстояло выполнить контрольную работу. Чтобы подчеркнуть значимость и необходимость успешного освоения этой темы, студенты были проинформированы, что к экзамену по математике будут допущены только те из них, кто справится с предложенной контрольной работой.

На проработку материала было отведено две недели, что более чем достаточно для освоения данной темы. В качестве методического обеспечения студентам было предложено учебное пособие [5], доступное как в печатном, так и в электронном виде, которое в полном

объёме содержит необходимую информацию, а также указана ссылка на персональный сайт преподавателя, на котором размещены дополнительные материалы по данной теме. Кроме того, в рамках лекционного занятия слушатели были дополнительно ознакомлены с методом параллельных сечений, с помощью которого изучаются поверхности второго порядка.

Во время выполнения контрольной работы студентам разрешалось использовать любую подготовленную ими литературу, а также любые интернет-источники. Занятие проводилось в специализированной аудитории, каждое рабочее место которой оборудовано компьютером с возможностью выхода в интернет.

Уже начало проверочного занятия показало, что часть студентов неответственно отнеслись к предлагаемой работе, более 10% из числа испытуемых опоздало к началу пары, причём опоздание составляло 15-20 минут. Однако стоит отметить, что почти все студенты принесли рекомендованное учебное пособие. При этом никто не пользовался альтернативными учебниками и справочниками, что, с одной стороны, говорит о достаточно хорошо разработанном для иностранных студентов пособии, но, с другой – о минималистском подходе к использованию русскоязычной учебной литературы. Такая же ситуация наблюдалась и с поиском информации в интернете, только два студента воспользовались альтернативными сайтами, остальные ограничились указанным ранее сайтом преподавателя.

В процессе занятия было выявлено, что многие студенты заранее не прорабатывали предложенный материал, некоторые из них даже не имели представления, на какую тему будут задания, и не могли найти нужный раздел в учебном пособии, что также показывает безответственное отношение к самостоятельной работе.

Результаты контрольной работы в традиционной пятибалльной системе оценивания приведены в таблице 1.



Таблица 1. Результаты контрольной работы.

Несмотря на отсутствие предварительной подготовки, у студентов всё равно имелась возможность справиться с контрольной работой, так как она включала в себя небольшое количество заданий, причём невысокого уровня сложности. Однако, как видно из таблицы 1, положительные оценки получило чуть больше половины студентов. Это приводит к выводу о неумении студентов работать самостоятельно.

При этом некоторые студенты даже и не пытались выполнять задания контрольной работы, кто-то просто сидел в ожидании окончания пары, а кто-то активно пользовался интернетом, но отнюдь не в поисках учебной информации.

То есть присутствует проблема не только неумения, но и нежелания работать самостоятельно, студенты не видят в этом необходимости. Хотя во время контрольной работы помощь преподавателей не предусматривается, студенты всё равно задавали вопросы, причём на большинство из этих вопросов они бы могли ответить самостоятельно, но приложив небольшие усилия. Отчасти такая пассивность, как ни странно, может быть связана и с высокой квалификацией преподавателя, ведущего занятия, когда он доступно излагает теоретический материал, в понятной форме объясняет решения задач и студенту проще что-то узнать у преподавателя, чем попытаться сделать это самому.

В таблице 2 сравниваются балл за проведённую проверочную работу и средний балл за контрольные работы, проводившиеся в течение семестра.

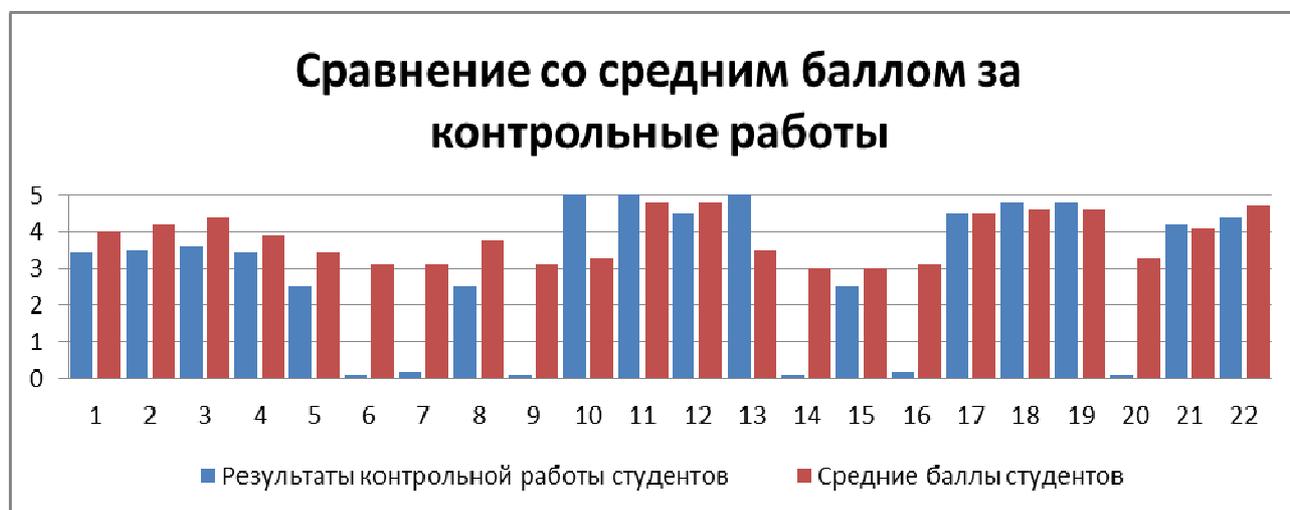


Таблица 2. Сравнение со средним баллом за контрольные работы.

Из этой таблицы наглядно видно, что студенты, показавшие несостоятельность при самостоятельном изучении материала, также имеют невысокий средний балл за контрольные работы. Но в основном, благодаря стараниям преподавателей, многократной проработке заданий и примеров на практических занятиях и т.п., эти студенты всё же смогли показать хотя бы удовлетворительный результат по этим работам. Если же исключить плановые занятия, сопровождаемые опытными педагогами, то успеваемость существенно упадёт, что

приведёт к образованию задолженностей ряда студентов, неудовлетворительной сдаче экзаменов и, как следствие, исключению из высшего учебного заведения. Это демонстрирует также таблица 3, в которой приводятся оценки, полученные за экзамен.

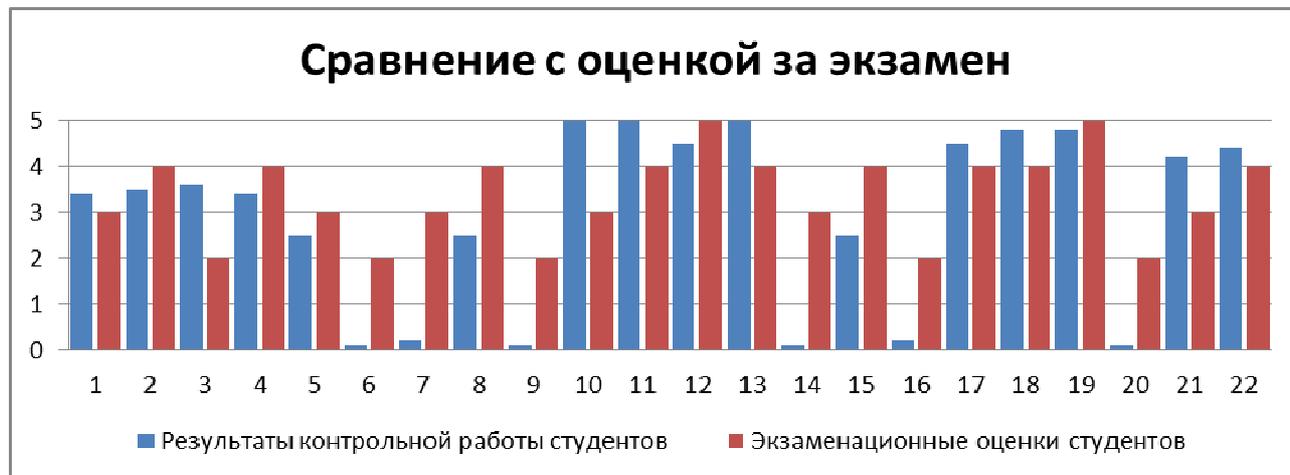


Таблица 3. Сравнение с оценкой за экзамен.

Таким образом, результаты проведённого эксперимента показывают, что многие иностранные студенты не готовы к самостоятельному обучению. Это в первую очередь связано с недостаточно хорошим базовым образованием, отсутствием навыков самостоятельной работы, немотивированностью, непониманием необходимости самообразования. Для того чтобы вводимое в скором будущем электронное обучение было эффективно, необходимо помочь студентам с организацией самостоятельной работы: предоставить качественное учебно-методическое обеспечение дисциплин, составить чёткий календарный график учебного процесса, осуществлять жёсткий контроль своевременного выполнения всех видов работ, дать возможность регулярных консультаций с преподавателями и т.п. Вполне вероятно, что выявленная низкая самоорганизованность студентов является характерной для большинства студентов младших курсов. Провести аналогичные эксперименты со студентами старших курсов авторам статьи не представляется возможным, так как данные предметы на старших курсах уже не изучаются. Относительно студентов младших курсов считаем целесообразным использовать не полную систему электронного обучения, а его смешанную форму, где изучение материала на традиционных аудиторных занятиях равномерно чередуется с самообразованием на основе электронных материалов. Такой подход позволит студентам младших курсов лучше усваивать знания и постепенно подготовит их к переходу на систему полного электронного обучения.

Но неготовность к переходу студентов на электронное обучение имеется и со стороны высших учебных заведений. Необходимо учитывать проблему списывания. В течение работы часть студентов пользовалась сотовыми телефонами и возможностями интернета, передавая друг другу решенные задачи. Кроме того, результаты проверочной работы

некоторых человек оказались достаточно высокими, несмотря на то что обычно эти студенты на практических занятиях демонстрировали отсутствие знаний и желания их получать. Образовательное учреждение не может гарантировать, что студент выполнил соответствующую зачётную работу самостоятельно, без посторонней помощи. В имеющейся системе сдачи-проверки контрольных работ преподаватели пока вынуждены полагаться на честность студентов, считая, что тест решён ими самостоятельно целиком и полностью. К сожалению, современная социальная сфера уже сформировала достаточно широкий рынок для выполнения контрольных «на заказ».

В IT-индустрии мировая практика дистанционного тестирования в международных центрах сертификации (сдача экзаменов на получение международных сертификатов соответствия определённому статусу или уровню знаний) имеет готовые решения. Желающим пройти сертификацию предлагается сдавать экзамен под постоянным дистанционным видеоконтролем, в отдельном специализированном кабинете, без использования каких-либо вспомогательных материалов, что, в конечном счете, либо исключает факт списывания, либо существенно снижает его вероятность. К сожалению, университет пока не может обеспечить подобные условия сдачи контрольных и тестов для своих студентов, проходящих обучение дистанционно.

В заключение хотелось бы отметить, что при выполнении проверочной работы абсолютно все студенты преимущественно пользовались электронными источниками информации, им было привычнее и удобнее пользоваться компьютерами или смартфонами, а не печатными изданиями. Такая компьютеризация современных молодых людей, их увлечение различными электронными «гаджетами», несомненно, поможет им легче справиться с введением технологий электронного обучения.

### **Список литературы**

1. Китайские, вьетнамские, монгольские образовательные мигранты в академической среде: Коллективная монография / Под науч. Ред. Е.Ю. Кошелевой. – Томск: Изд-во ТПУ, 2013. – С. 385–394.
2. Национальный открытый университет ИНТУИТ. [Электронный ресурс] // НОУ «ИНТУИТ». URL: <http://www.intuit.ru/> (дата обращения 06.02.2014)
3. Подберезина Е.И., Некряч Е.Н., Шерстнёва А.И. Специфика предвузовской подготовки иностранных студентов в рамках интегративного подхода // Современные проблемы науки и образования. – 2013. - № 3; URL: <http://www.science-education.ru/109-9391> (дата обращения: 18.06.2013).

4. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». [Электронный ресурс] // «КонсультантПлюс». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_148547/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_148547/) (дата обращения 06.02.2014).
5. Шерстнёва А.И. Линейная алгебра. Аналитическая геометрия: учебное пособие/ А.И. Шерстнёва, О.В. Янущик, Е.Г. Пахомова; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2012. – 145 с.
6. Coursera Inc. [Электронный ресурс] // Official website Coursera. URL: <https://www.coursera.org/> (дата обращения 06.02.2014).
7. EDX [Электронный ресурс] // Official website EDX. URL: <https://www.edx.org/> (дата обращения 06.02.2014).
8. OpenCourseWare Consortium [Электронный ресурс] // Official website OpenCourseWare Consortium. URL: <http://www.ocwconsortium.org/> (дата обращения 06.02.2014).

#### **Рецензенты**

Рожкова С.В., д.ф.-м.н., профессор кафедры организации и технологии высшего профессионального образования ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», г. Томск.

Килин В.А., д.ф.-м.н., профессор кафедры Высшей математики ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Томский государственный университет», г. Томск.