

# ОТЧЕТ

**студента 3 курса ИК Вайтулевич Антона Валерьевича  
по итогам программы академического обмена с Техническим  
университетом г. Дармштадт (Германия)  
на период с 01.09.2011 по 31.03.2012**

## **1. Учебная деятельность.**

За время обучения в течение зимнего семестра 2011-2012 учебного года в Техническом университете г. Дармштадт мною были изучены следующие дисциплины:

1. Performance and Scalability in E-Commerce Systems / Производительность и масштабируемость систем электронной коммерции;
2. Software Engineering – Project Management / Проектный менеджмент;
3. English for Computer Science I / Английский язык в сфере компьютерных технологий I.

Также дополнительно (сверх учебного плана) мной посещался курс Programmierung paralleler Rechnerarchitekturen / Параллельное программирование.

По итогам поездки мною был сделан вывод, что европейская и российская системы образования значительно отличаются. В Германии особенностью обучения является значительная свобода в выборе изучаемых предметов. В немецких университетах отсутствуют учебные группы в нашем понимании, есть только группы из слушателей какого-либо учебного предмета. Также особенностью преподавания предметов в Германии является произвольность посещения лекционных занятий – чаще всего материал (слайды к лекциям (transparencies), домашние задания) выкладывается либо на сайте кафедры, либо в систему TUCAN, либо (чаще) в систему Moodle. Исключения составляют только (исходя из опыта изучения тех предметов, которые

изучал я) языки, где на первых занятиях разъясняется, что студенты имеют лимит пропусков (обычно 2-4), который, будучи превышенным, не позволяет сдавать экзамен. Тем не менее, некоторые преподаватели забывают отмечать отсутствующих, а также, в случае, если лимит превышен на 1-2 пропуска, имеется возможность получить допуск, сделав дополнительное задание.

Как уже говорилось ранее, информация по большинству предметов доступна с сайта университета. Дополнительно можно сказать, что лекции по популярным предметам обычно записываются на видео (вместе со слайдами) и выкладываются для просмотра и скачивания в систему Moodle.

Также большим преимуществом по сравнению с имеющейся системой в ТПУ является ранее упоминавшаяся система TUCAN – система онлайн регистрации на курсы и экзамены. Дополнительно в ней также выкладываются материалы по предметам, есть автоматически генерирующееся личное расписание, оценки за курсы и другая информация (вплоть до информации по конкретной аудитории с ее положением на плане, фотографий и данных о техническом оснащении).

Из организационных моментов необходимо отметить, что для участия в интенсивном курсе немецкого языка в течение первого месяца обязательно пройти входное тестирование, которое проводится единожды в начале семестра. Я, к сожалению, не смог его пройти из-за задержки самолета так же, как не смог предупредить об этом кого-либо из координаторов. В результате участвовать в курсе я смог только в группе с самым низким знанием языка (A1), так что курс был полезен мало.

## **1. Performance and Scalability in E-Commerce Systems**

Данный курс был посвящен способам построения и оценки производительности высоконагруженных систем. Этот курс был интересен мне, поскольку подобную информацию достаточно тяжело найти (либо она плохо структурирована). Контроль по данному курсу в течение семестра не осу-

ществлялся (были только лекции два раза в неделю), экзамен проходил в устной форме.

## **2. Software Engineering – Project Management**

Данный курс, к сожалению, вызвал больше всего проблем. Курс подразумевал частичное практическое обучение в группах, а мне из-за организационных причин не удалось попасть в группу. В результате курс не был зачтен полностью (с практикой), а только в размере оценки за экзамен.

## **3. English for Computer Science I**

Особенностью данного курса являлся подход к обучению, основанный не на решении тестов (так как, по словам преподавателя, наша группа уже знала язык достаточно), а на командных играх и живом общении. В то же время другие языковые курсы (со слов знакомых) проходили, как и в России – с решением заданий, подобных заданиям на международных экзаменах. Оценка за курс выставлялась на основе работы на занятиях и оценки защиты презентации по произвольной теме из области компьютерных технологий.

Нужно также отметить, что зачисление на все языковые курсы ведется по результатам тестирования (этот курс требовал 60 баллов из 100). Тестирование на все языковые курсы примерно одинаковое, но очень специфическое, и подготовиться к нему практически невозможно. Оно включает в себя только одно задание – в тексте нужно заполнить пропущенные слова, причем пропущено может быть абсолютно любое слово. Тестов в обычном понимании (например, подобных FCE), не проводится.

Также относительно языковых курсов в течение семестра стоит заметить, что на них необходимо регистрироваться отдельно на сайте языкового центра. При этом обычно назначается дата, когда будет открыта онлайн регистрация. Поскольку желающих записаться на курсы всегда очень много, а количество мест в каждой группе строго ограничено, на некоторые курсы

было невозможно попасть *уже через 5 минут* после открытия регистрации (это явилось одной из причин изменения мной ИУП).

#### **4. Programmierung paralleler Rechnerarchitekturen**

Данный курс был интересен мне, поскольку частично был связан с темой научной работы и (так же, как и курс по системам электронной коммерции) потому, что подобная информация практически нигде не преподается. Это как раз пример курса, который записывался и выкладывался на сайт для скачивания. Контроль также проводился только в конце обучения (письменный экзамен).

В целом по процессу обучения можно заметить, что централизованное выкладывание материалов очень полезно с точки зрения улучшения качества образования, и стараться вводить ее стоит как можно быстрее (очевидно, что записи лекций делать пока затруднительно, но выкладывать слайды к лекциям и домашние задания достаточно легко, особенно учитывая то, что Moodle сейчас уже частично внедрена на некоторых кафедрах).

#### **2. Внеучебная деятельность.**

В Германии существует множество студенческих организаций, обеспечивающих досуг и общение для студентов, начиная поездками в другие города и заканчивая совместными походами по местным барам. Обычно иностранных студентов по приезде объединяют в группы во главе с куратором от организации, у которого можно уточнять интересующие моменты и получать информацию о запланированных событиях.

В Германии очень развита транспортная сеть, и практически в любую ее часть можно попасть за короткое время. Так, например, возможно за приблизительно 30 минут добраться от Дармштадта до Франкфурта, где посетить местные достопримечательности.

Также на юге Германии расположен один из самых известных горнолыжных курортов Garmisch-Partenkirchen, куда можно добраться за несколько часов на поезде. Чтобы билет был дешевле (бесплатный проезд по

студенческому удостоверению дается только для Гессена), можно брать его на группу (обычно 4-6 человек) и ехать ночью.

Несмотря на то, что ситуация с жильем в Дармштадте достаточно напряженная, мне было предоставлено место в одном из общежитий университета в комнате на одного человека и общей кухней. Такая комната обычно обходится около 250 евро в месяц. Для первого месяца следует также запланировать дополнительные расходы примерно в 150 евро на покупку посуды и подобных вещей.

Необходимо отметить, что для обучения в университете необходимо оформить страховку в одном из местных страховых агентств (для меня это был Techniker Krankenhaushaus). Эта страховка будет стоить примерно 80 евро в месяц и покрывать основные медицинские расходы. Обычно ее оформление происходит для иностранных студентов централизованно вместе с куратором группы.

Форс-мажорных обстоятельств не было, за исключением того, что я по своей вине забыл продлить на один месяц срок проживания в общежитии, так что последний месяц приходилось снимать квартиру (т.е. если студент приезжает на месяц раньше для прохождения интенсивного языкового курса, ему необходимо будет позже продлить контракт проживания на один месяц, т.к. контракт обычно заключается сроком на полгода).

### **3. Общий вывод**

Подводя итоги программы обмена с Техническим университетом г. Дармштадт, хочу сказать, что многое узнал о преимуществах и недостатках системы образования в Европе, а также вынес много полезной информации из курсов, пройденных за время обучения там. Считаю время, проведенное за рубежом, потраченным не зря, хотя процесс восстановления в ТПУ и вызвал некоторые затруднения.