

Стажування за програмою МОН України (Особисті враження аспірантки-стажера від побаченого та відчутого...)

Для підвищення рівня кваліфікації та додаткового мотивування існує безліч навчальних програм, програм стажування та програм обміну досвідом, однією з яких є програма навчання студентів та стажування аспірантів, наукових і науково-педагогічних працівників у провідних вищих навчальних закладах та наукових установах за кордоном, що ініційована Міністерством освіти і науки України.

Документи на участь в цій програмі я подала ще в березні 2013 року, будучи аспіранткою 1 курсу кафедри конструювання верстатів і машин факультету ММІ та працюючи під керівництвом д.т.н., проф. Ю.М.Кузнецова. Оскільки на участь у конкурсі подають свої кандидатури ВНЗ з усієї України, то розгляд пакетів документів усіх бажаючих – довготривалий процес. Тільки за півроку стало відомо, що я пройшла конкурсний відбір і потрапила до переліку тих, кого направляють на стажування.

Але, на жаль, період подальшого оформлення документів, пов'язаних з цією програмою, збігся в часі з важким періодом в житті України (кінець 2013 року). Тому всі можливі стажування знаходились "під питанням".

Тільки навесні 2014 року, майже за місяць до початку програми стало відомо, що надійшло фінансування для всіх, кого направили на стажування. І розпочався другий дуже напружений та швидкий етап оформлення документів.

Таким чином, моє стажування (на цей період вже аспірантки другого року навчання, оскільки офіційно за цією програмою стажуватись можливо при умові успішного завершення першого року аспірантури) проходило коштом навчальної програми МОН України в рамках спільного українсько-німецького факультету (декан – О.П.Халімон) завдяки співпраці НТУУ "КПІ" з університетом ім. Отто-фон-Геріке (м. Магдебург, Німеччина).

Щоправда, термін стажування довелося скоротити до одного (травня) місяця 2014 року, оскільки фінансування для всіх надійшло в скороченому обсязі. Але це не завадило пізнати цю країну, доторкнутися до її звичаїв, ознайомитись не тільки з науковим, а й зазирнути в суспільне життя.

Перші кроки знайомства з Німеччиною почалися з університету. Одрразу вражає спокійна та не дуже метушлива атмосфера, яка панує в навчальних корпусах, чистота студмістечка, а також раціональність та затишність розташування навчальних будівель. Наявність великої кількості студентів з різних країн не викликає жодної вимушеності. Привертає увагу не лише

продуманість організації навчального процесу, але й сам устрій та облаштування робочих місць, навчальних приміщень і аудиторій.

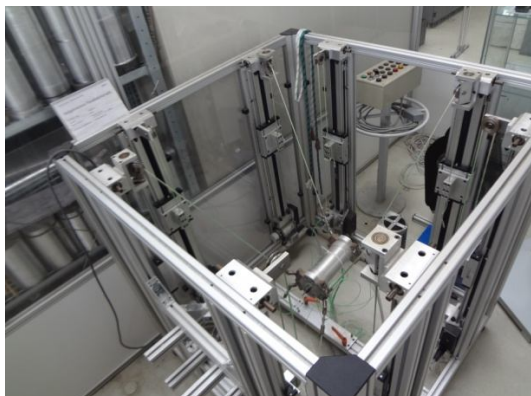


Університет ім. Отто-фон-Геріке
м. Магдебург, Німеччина
травень 2014 року

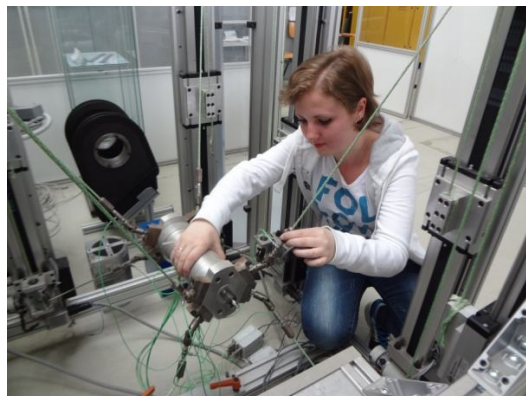
Головної уваги, звичайно, потребує науково-методична база та дослідно-практична. Для студентів, аспірантів та викладачів створено всі умови для проведення науково-дослідної роботи. Лабораторії обладнані надсучасним устаткуванням. Ректор цього університету док., проф. Й.Штракельян приймає активну участь в суспільному житті свого вузу, багато приділяє уваги спілкуванню зі студентами, підтвердженням цього є фото, брошури, листівки та університетські журнали та газети, де він завжди зі своїми студентами або аспірантами чи викладачами у самому вирі наукових подій. Робить багато кроків на шляху втілення сміливих інноваційних ідей з метою створення для університету нових плацдармів для подальшого розвитку актуальних течій у науці, що дасть змогу освоювати інші наукові галузі та створювати нові кафедри. Хоча в даний час університет ім. Отто-фон-Геріке вже складається з 9 факультетів, на кожному з яких багато кафедр, і стає все більш важливим як центр освіти і наукових досліджень.

Особисто для мене ключовим завданням було отримати можливість провести дослідження і набути практичний досвід роботи з верстатами паралельної структури, оскільки саме це є тематикою моїх дисертаційних досліджень, які я проводжу в рамках наукової школи професора Ю.М.Кузнецова. Тому вся моя увага була прикута до машинобудівного факультету кафедри технічної механіки, на якій я співпрацювала з аспірантами з України, які вже завершують свої дисертаційні роботи, зокрема словом і ділом активно допомагала Оксана Ожога-Масловська. Крім того, мені пощастило поспілкуватись з науковими співробітниками Берлінського Технічного

університету – Арне Детлефсом та Павлом Липовкою, які допомогли отримати інформацію стосовно їхнього наукового досвіду в сфері дослідження верстатів.



Діючий учбовий стенд, обладнаний виконавчим органом просторового переміщення з механізмами паралельної структури та системою датчиків контролю сили натягу тросів



Процес проведення тестових випробувань системи керування для механізмів з паралельною структурою

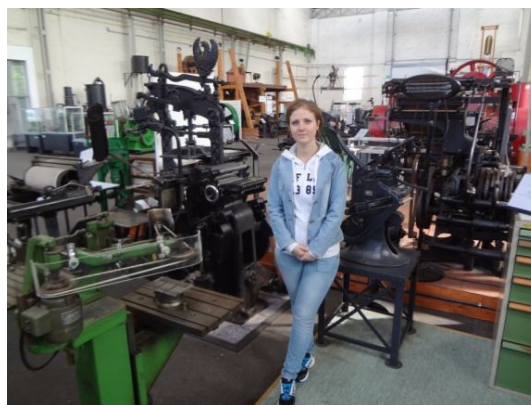
Спілкування з іноземними колегами відбувалося англійською мовою. Цією ж мовою пишуть свої дипломні роботи більшість студентів і аспірантів. Німецькою спілкуються і пишуть свої наукові праці здебільшого корінні уродженці цієї країни.

Про наукову діяльність цієї держави та цього міста зокрема може розповісти не тільки технічний університет, а й технічний музей, який знаходиться на околиці міста та облаштований на базі цеху металургійного виробництва. У музеї зібрана колекція експонатів, які ілюструють еволюцію фрезерних, свердлильних і токарних верстатів, починаючи з 18 ст. по теперішній час. Різниться цей музей від вітчизняного тим, що всі експонати можна перевіряти на працездатність, та наглядач музею безкоштовно не тільки розповідає про експонати, а й вмикає діючі верстати з метою практичного роз'яснення їхнього процесу функціонування.

(Не зайвим, мабуть, буде сказати, що деякі верстати, що в їхній країні є музейними експонатами, в нашій - все ще використовують на ще працюючих заводах.)



Відвідування Магдебурзького технічного музею на базі цеху металургійного виробництва



Не менш цікавим та захопливим є культурно-історичний музей, який дає змогу ознайомитись з історією міста та його традиціями, дає можливість зазирнути в глибинки буття цього народу, який пояснює вагомість відкриття Отто-фон-Геріке. Після відвідування саме цього музею (не технічного) стає зрозуміло, чому на його честь названо такий потужний технічний університет, чому у місті Магдебург так багато логотипів з портретом цього науковця.



Відвідування музею, де зберігаються експонати, з якими Отто-фон-Геріке проводив досліди.

Саме на честь цього вченого названо Технічний університет Магдебурга

У 1654 році провів відомий експеримент з Магдебурзькими кулями, яким довів наявність тиску повітря (наявність вакууму).

Захоплює наполеглива працьовитість, яка проглядається не тільки в навчальному процесі, а й в звичайному житті. Все базується на засадах максимальної зручності та компактності.

Багато уваги приділено чистоті довкілля, яка виражається не тільки в поведінці мешканців, а ще й в програмах чіткого сортування та повторної переробки всіх типів сміття. Через наявність великої кількості автоматів по прийому металевої, скляної та пластикової тари, а також миттєвої видачі готівки за неї, у місті не майорить жодної бляшанки чи то з-під соків та вод, чи то з-під алкогольних напоїв.

Наполегливість в усьому цієї нації виливається у педантичність, але, мабуть, саме вона дає можливість утримувати весь ними створений правильний світ в необхідному для його існування порядку.

В цьому містечку життя плине тихо, неквапливо і виникає відчуття, що все так, як і має бути – спокійно, безтурботно та просто...

Марина Манжола, аспірантка кафедри КВМ
факультету ММІ НТУУ "КПІ"