

## Онлайн-захист дипломів у практиці двох університетів

#11 от 29.08.2014

Магістри – 2014



: «» ,, , . ( ) , . .. , «» .. ,  
.. .

Міжрегіональний та міжвузівський захист дипломних науково-дослідних робіт, виконаних за реальними проектами виробників, – важливий етап інтеграції освіти, науки та бізнесу.

Виконання студентами Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» та Національного транспортного університету (м. Київ) спільних наукових досліджень вже стало традицією. Обидва названі вузи накопичили цінний досвід навчання студентів саме завдяки участі в процесі такої інтеграції.

Спільна робота розпочалася ще у 2011 році, коли до завідувача кафедри ДВЗ НТУ «ХПІ» професора А. Марченка та завідувача кафедри «Двигуни та теплотехніка» НТУ професора Ю. Гутаревича звернувся Генеральний конструктор ДП «Харківське конструкторське бюро з двигунобудування» С. Альохін із пропозицією провести за участю магістрів пошукові наукові дослідження з метою зменшення шкідливих викидів із відпрацьованими газами ДВЗ та визначення напружено-деформованого стану деталей ДВЗ при його форсуванні. Адже підготовка магістрів передбачає забезпечення освітньо-кваліфікаційного рівня, відповідно до якого фахівець з повною вищою освітою володіє, крім теоретичних, спеціальними вміннями й знаннями, достатніми для виконання професійних завдань і робіт інноваційного характеру. Тож тоді за рішенням кафедр до участі в дослідженнях на замовлення ХКБД були залучені магістранти НТУ «ХПІ» Станіслав Бакланов, Олександр Холуб (наукові керівники професори В. Пильов та І. Парсаданов) і магістранти НТУ (м. Київ) Андрій Березюк, Юрій Свистун (наукові керівники професори Ю. Гутаревич та А. Лісовал).

Проректор НТУ «ХПІ», д. т. н., професор А. П. Марченко так відзначив особливість такої форми підготовки: «Зазвичай виконанням випускного дипломного проекту опікується науковий керівник дипломника. При виконанні ж цих проектів студенти різних вузів співпрацювали між собою, створивши прообраз справжнього конструкторського бюро й

розвиваючи не лише дослідницькі навички, а й комунікативні, набуваючи також важливого вміння працювати в команді. Викладачі демонструють високу активність та майстерність, а студенти – зацікавленість. Комплексний підхід до надання сучасної освіти, забезпечення її належної якості досягається. в тому числі. поєднанням наукового та навчального процесів».



«Участь в наукових дослідженнях, в ігровому проектуванні охоплені всі магістранти кафедри ДВЗ, – додає професор В. Пильов. – На Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт щороку подається до 25 розробок наших вихованців, цього року, наприклад, маємо 5 переможців заключного етапу. Учасники ж інтернет-проекту – чудовий приклад для інших наших студентів. Вони мають по кілька публікацій у спеціальних виданнях, набули досвіду спільної праці в колективі розробників. Тут своєрідне змагання: будучи присутніми на онлайн-захисті результатів спільних з киянами досліджень, решта магістрів порівнюють свій досвід із рівнем знань не лише своїх однокурсників, а й студентів іншого університету, вчать вмінням публічних виступів, бачать перспективу.

Висока якість випускних кваліфікаційних магістерських робіт кафедри, крім інших факторів, обумовлена максимально широким залученням студентів до науково-дослідних робіт, безпосередньою їх участю в написанні наукових статей та заявок на винаходи. Так за навчальний рік, що минув, у співавторстві зі студентами кафедри вже опубліковано 7 статей та отримано 2 патенти. Важливо відзначити, що студентами було подано 25 науково-дослідних робіт на Всеукраїнські конкурси з природничих і технічних наук за 9 напрямками: двигуни та енергетичні установки, транспорт, транспортні технології, машини і засоби механізації сільського господарства, залізничний транспорт і спеціальна техніка, суднобудування та водний транспорт, авіаційна і ракетно-космічна техніка, енергетика, екологія та екологічна безпека. П'ять студентів стали переможцями, серед них і учасник інтернет-проекту О. Маклаков.

Отже, 11 червня 2014 року – другий спільний онлайн-захист випускних науково-дослідних робіт магістрантів двох університетів. Завдяки застосуванню сучасних інтернет-технологій четверо магістрів захищали свої роботи перед членами трьох Державних екзаменаційних комісій, які засідали одночасно. За спеціальністю «Двигуни внутрішнього згоряння» дипломи захистили студенти Олександр Маклаков («Прогнозування та обґрунтування напрямів

екологізації транспортних двигунів внутрішнього згоряння») та Максим Батюк («Розробка високоефективної системи турбонаддуву автотракторного дизеля»), Олександр Криковлюк («Теоретичне дослідження та розробка конструктивної схеми гібридної силової установки», НТУ, Київ); а за спеціальністю «Автомобілі та автомобільне господарство» - студент того ж вузу Артур Коноваленко («Поліпшення економічних і екологічних показників бензинових двигунів у режимах повних навантажень»).

Ректор Національного транспортного університету професор М.Ф. Дмитриченко запитав у свого магістранта Олександра Криковлюка, які емоції володіли ним під час захисту, чи хвилювався той. Відповідь була дещо несподіваною: «Не хвилювався зовсім». Та насправді нічого дивного в ній не було – ці юнаки, крім міцних знань, уже мають неабиякий досвід публічних виступів, захисту результатів наукових досліджень. Саме це відзначив, виступаючи на онлайн-захисті, ректор нашого університету професор Л.Л. Тovaжнянський: «Магістри продемонстрували серйозну фундаментальну підготовку для вступу до аспірантури. У їх проектах наявні і особистий вклад дослідників, і обґрунтовані висновки, і використано сучасне програмне забезпечення». Обидва ректори висловилися за необхідність розвитку такої форми підготовки магістрів та обов'язкове залучення до співпраці в цьому напрямку інших кафедр і факультетів.

На цих знімках – події 11 червня 2014 року. Відбувається захист магістерських дипломних робіт у режимі відеоконференції. Члени Державних екзаменаційних комісій одразу кількох вузів бачать як проекти, так і виступи магістрантів онлайн, задають їм запитання та оцінюють загальний рівень їх підготовки. Провідні фахівці в галузі технічних наук, вчені, які займаються освітніми технологіями, розробляють інноваційні педагогічні підходи до розвитку дослідницької діяльності та творчих навичок студентів, були учасниками цієї події, одночасно знаходячись в НТУ «ХПІ» та в Національному транспортному університеті в Києві. Онлайн-захист привернув увагу близько 200 фахівців (по обидва боки «інтернет-мосту»), які високо оцінили підготовку випускників.