



Академік НАН України Валерій Скороход – Почесний доктор НТУУ "КПІ"

3 листопада на засіданні Вченої ради НТУУ "КПІ" відомому вченому, академіку НАН України, директору Інституту проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України Валерію Володимировичу Скороходу були вручені відзнаки Почесного доктора університету.

Це почесне звання присуджено Валерію Володимировичу Скороходу рішенням Вченої ради НТУУ "КПІ" від 1 вересня 2014 року за вагомий внесок у розвиток матеріалознавства, підготовку наукових кадрів вищої кваліфікації та плідну діяльність на посаді професора НТУУ "КПІ".

"Діяльність Валерія Володимировича Скорохода протягом усього його життя тісно пов'язана з Київським політехнічним інститутом, – наголосив, відкриваючи засідання Вченої ради, ректор НТУУ "КПІ" академік НАН України Михайло Згуровський. – У 1956 році Валерій Володимирович закінчив кафедру металознавства, термічної обробки і фізики металів КПІ та отримав кваліфікацію інженера-металурга. Впродовж 35 років він викладає на кафедрі високотемпературних матеріалів і порошкової металургії, навчає студентів новітніх теорій і технологій, поєднуючи навчальний процес з науковими дослідженнями. Валерій Володимирович Скороход не тільки видатний учений, а й визначний організатор науки, вихователь молоді. Він відіграв велику роль у реалізації багатьох

ініціатив державної ваги в діяльності нашого університету. Це, передусім, організація підготовки фахівців і наукових кадрів вищої кваліфікації в галузі матеріалознавства і на міждисциплінарних напрямках у співпраці з вісьмома

Михайло Згуровський і вчений секретар університету Анатолій Мельниченко вручили Валерію Скороходу диплом, мантию, бонет і знак Почесного доктора НТУУ "КПІ".

Видатний український вчений у галузі матеріалознавства та порош-

ному опису фізичних і реологічних властивостей порошкових гетерогенних матеріалів з урахуванням їх реальної структури. Вони базуються на останніх досягненнях фізики металів і механіки деформування твердого тіла. Його підходи до розробки матеріалів для новітньої техніки ґрунтуються на глибокому розумінні фізичних явищ та їх точному кількісному описі. Спираючись на результати експериментів, Валерій Скороход побудував феноменологічну теорію деформування пористих матеріалів; розвинув чіткі уявлення про спікання як реологічний процес, пов'язаний з механізмом надпластичної і дифузійно-в'язкої плинності. Крім того, він розробив методи розрахунку фізико-механічних властивостей багатофазних ізотропних та неізотропних твердих тіл та багато іншого. З 2002 року Валерій Скороход очолює всевітньо відомий Інститут проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України.

У слові-відповіді після церемонії нагородження академік НАН України Валерій Володимирович Скороход подякував університету за високу честь, розповів про свою роботу і діяльність очолюваного ним інституту, проблеми, з якими зіткнулася нині українська наука, насамперед – фінансові та пов'язані з ними кадрові, а також про значення і роль КПІ в його житті.

Дмитро Стефанович



факультетами КПІ. У нас Валерій Володимирович Скороход спільно з Інститутом проблем матеріалознавства заснував дві навчально-наукові лабораторії: лабораторію дифузії в тонких шарах на базі кафедри фізики металів і лабораторію висококомірних матеріалів та метастабільних сплавів на базі кафедри порошкової металургії".

Після оголошення засідання Вченої ради університету відкритим

кової металургії, академік Національної академії наук України (1990), заслужений діяч науки і техніки України, заступник голови ради Державного фонду фундаментальних досліджень Валерій Володимирович Скороход народився в 1934 році в Києві. У 1956 році він закінчив Київський політехнічний інститут і присвятив себе науковій діяльності в галузі матеріалознавства. Його наукові дослідження присвячені теоретич-

Ярмарок професій

товність навчатися, уміння працювати в команді та дотримуватися дисципліни. Серед недоліків – відсутність практичної підготовки, навичок роботи зі службовими документами, недостатнє володіння іноземними мовами. Високі показники підготовки фахівців є запорукою того, що запити за деякими напрямками підготовки перевищують пропозицію.

З інформацією про свої компанії та пропозиціями працевлаштування виступили представники підприємств і компаній. Вони, зокрема, характеризували випускників КПІ як гарних спеціалістів, дякували професорсько-викладацькому складу за якісну роботу та закликали студентів старанно оволодівати фахом і бути готовими навчатися далі. *Л.Б. Медовар* – д.т.н., завідувач відділу Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України повідомив, що кожного року близько 100 магістрів КПІ приходять на роботу в академічні інститути НАНУ. У відділі електрометалургії, який він очолює, впроваджують нові технології, нове обладнання, виготовляють унікальні вироби методом електрошлакової переплавки. *В.І. Асташкін* – заступник директора серійного заводу "Антонов" розповів про плідну співпрацю з ММІ, ЗФ, ПБФ та нові типи літаків, що їх виготовляють на підприємстві. *А.Р. Фіалковський* – гендиректор ТОВ "Прогрестех-Україна" задоволений своїми співробітниками. Більшість із них – з КПІ, адже спільно з ММІ відкрили навчальний центр для підготовки фахівців для цієї компанії. *С.О. Григор'єв* – заступник директора ПАТ "Рівне Азот" запросив на

роботу не лише випускників ХТФ, але й енергетиків та електронників, розповів про етапи входження молодих фахівців у виробничий колектив. *К.Купріянова* – менеджер освітніх програм Migatex відзначила, що з КПІ приємно працювати, його випускники швидко навчаються і показують гарні результати в роботі. *О.В. Розумовський* – керівник компанії "Інженерна логіка" говорив про глибоку базову підготовку випускників КПІ, їх широкий світогляд та спектр знань, що сприяє успішній роботі. *Р.Швайка* – представник Інформаційного центру DAAD розповіла про освітні програми та стипендії, що їх пропонують навчальні заклади Німеччини.



У залі засідань Вченої ради, де проходив ярмарок, кожним факультетом було розгорнуто стендові презентації спеціальностей. Далі спілкування керівників підрозділів і кафедр НТУУ "КПІ" з партнерами відбувалося безпосередньо в навчальних підрозділах.

Інф. "КПІ"



Л.Б. Медовар і В.І. Тимофєєв

30 жовтня в НТУУ "КПІ" відбувся ярмарок професій. Цей захід щорічно збирає представників галузей, керівників підприємств і компаній та представників адміністрації й усіх навчальних підрозділів університету з метою налагодження партнерських відносин між НТУУ "КПІ" та підприємствами на довгострокову перспективу.

У своїй доповіді заступник першого проректора *В.І. Тимофєєв* поінформував присутніх про заходи із забезпечення якості освіти в університеті, висловив готовність і надалі адаптувати навчальні програми відповідно до вимог ринку праці та звернувся до представників підприємств і компаній з пропозицією активніше надавати студентам можливість практичного використання знань, умінь і навичок на базі провідних компаній України.

Директор НДЦ прикладної соціології "Соціоплюс" *А.Іщенко* представила дані щодо якості підготовки фахівців КПІ крізь призму оцінок роботодавців. Як і раніше, вони високо оцінюють молодих спеціалістів: кваліфікація повністю відповідає вимогам до роботи (55% опитаних); загальний рівень підготовки фахівців – високий (57%). Серед переваг КПІшників називають го-

СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

1 **В. Скороход – Почесний доктор КПІ**

Ярмарок професій

2 **Навчально-виробничий центр аутсорсингу "ITSEA"**

На засіданні Вченої ради

Круглий стіл з проблем енергетики

3 **Головний конструктор міжпланетних станцій Г.М. Бабакін**

4 **Студенти ФАКС на практиці у Польщі**

Виставка "Таланти КПІ"

Увага, конкурс!

Міжуніверситетський навчально-виробничий центр аутсорсингу "ITSEA"



Урочисте відкриття регіонального Міжуніверситетського навчально-виробничого центру аутсорсингу "ITSEA"

В Інституті прикладного системного аналізу НТУУ "КПІ" 31 жовтня пройшла конференція "EU IT Outsourcing Experience in Ukrainian Universities: Way to Success" ("Європейський досвід аутсорсингу у сфері інформаційних технологій в українських університетах: шлях до успіху").

Конференція стала значною подією в житті університету не лише тому, що була присвячена важливим для розвитку підготовки фахівців для IT-галузі питанням та налагодженню тісніших зв'язків між університетською наукою і бізнесом, але й тому, що розпочалася вона з відкриття на базі ІПСА НТУУ "КПІ" регіонального Міжуніверситетського навчально-виробничого центру аутсорсингу "ITSEA" (IT Service Education Application).

"Відкриття Центру – важлива подія для Києва і для багатьох інших регіонів нашої країни, адже відтепер ми зможемо використовувати все більше і більше найновіших IT-продуктів для навчання, для комунікацій бізнесу та освіти... Цей проект дає нам також нові можливості для розвитку аутсорсингу і, звичайно, забезпечить нові зв'язки з IT-компаніями, академічним співтовариством", – наголосив ректор НТУУ "КПІ" академік НАН України Михайло Згуровський.

Центр створено в рамках європейського проекту TEMPUS "Innovation hybrid Strategy of IT-outsourcing partnership with enterprises" (IHSTOP) за підтримки постійної комісії Київради з питань освіти, науки та інноваційної політики. Тож на його відкриття окрім керівників, викладачів і студентів КПІ, завітали делегація Вищої технічної школи м.Вільдау (Федеративна Республіка Німеччина) на чолі з координатором вищезазначеного TEMPUS-проекту професором Гюнтером-Ульрихом Толкіном, представники українського IT-бізнесу, органів державної влади, місцевого самоврядування та громадських організацій, колеги з інших київських ВНЗ і навіть керівники київського ліцею "Престиж" та середньої школи №155, які працюють у

партнерстві з КПІ.

Сама церемонія відкриття була доволі незвичайною, бо проводилася майже одночасно з церемонією відкриття такого ж Центру в Одеському національному політехнічному університеті. Учасники урочистостей в обох містах бачили одне одного на великих екранах, які є невід'ємними частинами обладнання новостворених навчально-наукових структур, і спілкувалися в режимі реального часу. Це обладнання дозволяє організувати читання масових відкритих онлайн-курсів (МВОК) для аудиторій різних міст і навіть різних країн. Можливості апаратури для відеоконференцзв'язку були продемонстровані під час зв'язку з колегами, які перебували у Великій фізичній аудиторії КПІ, в Одесі та у Сполучених Штатах Америки, Великій Британії, Швейцарії та інших країнах.

Учасники конференції розглянули не лише доповіді, але й презентації партнерів Центру та провідних IT-компаній, а завершилася вона засіданням круглого столу "Мережа спеціалізованих університетських центрів як місце проведення МВОК та підготовки команд з IT-аутсорсингу".

Інф. "КПІ"

На засіданні Вченої ради НТУУ "КПІ"

3 листопада 2014 р. відбулося засідання Вченої ради університету.

Розпочалося воно урочистою церемонією вручення мантиї, диплома та знака «Почесний доктор НТУУ «КПІ» видатному вихованцю КПІ, випускнику кафедри металознавства, термічної обробки і фізики металів, академіку НАН України, директору Інституту проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича Валерію Володимировичу Скороходу і привітанням ювілярів – декана факультету інформатики та обчислювальної техніки д.т.н., професора Олександра Анатолійовича Павлова, завідувача кафедри хімічної технології композиційних матеріалів д.т.н., професора Валентина Анатолійовича Свідерського та завідувача кафедри інформаційно-телекомунікаційних мереж д.т.н., професора Лариси Сергіївни Глоби.

Другим питанням порядку денного було обговорення графіку навчального процесу у весняному семестрі 2014/2015 навчального року. Перший проректор Ю.І. Якименко звернув увагу на те, що в НТУУ «КПІ» упродовж чотирьох тижнів на початку весняного семестру 2014/2015 навчального року повинні бути запроваджені дистанційні елементи в навчанні із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій при опрацюванні теоретичного матеріалу, виконанні практичних та індивідуальних завдань.

Наступним питанням було оголошення конкурсу серед викладачів у номінаціях «Викладач-дослідник – 2014» та «Молодий викладач-дослідник – 2014». Доповідав проректор М.Ю. Ільченко. Він зазначив, що цього року дещо вдосконалено методику розрахунку рейтингу номінантів за пропозиціями експертно-правової та науково-організаційної комісії.

Наприкінці засідання Вченої ради НТУУ «КПІ» його учасники розглянули конкурсні питання і поточні справи, зокрема питання про рекомендування до встановлення пам'ятних знаків на Алеї зірок. Заступник проректора В.Й. Котовський повідомив, що підготовлено пропозиції щодо відзначення ще кількох видатних київських політехніків, імена яких планується увічнити на Алеї зірок.

А.А. Мельниченко, вчений секретар НТУУ «КПІ»

Сучасний інженер-енергетик: нові виклики та можливості

30 жовтня цього року в рамках ярмарку професій "КПІ запрошує до співпраці" кафедра електропостачання Інституту енергозбереження та енергоменеджменту провела засідання круглого столу "Сучасний інженер-енергетик: нові виклики та можливості". На зустрічі були присутні викладачі кафедри та представники різних установ, організацій, підприємств, що працюють в енергетичній сфері. Обговорювалися два основні питання. По-перше, це сучасні вимоги до підготовки фахівців-енергетиків у контексті наступних змін: впровадження стандарту ISO 50001 "Системи енергетичного менеджменту", прийняття Закону України "Про засади функціонування ринку електричної енергії України" та розвитку концепції Smart Grid в Україні. По-друге, мова йшла про реалізацію підходу "навчання – наука – бізнес", зокрема шляхом адресної підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців, стажування студентів та проходження виробничої практики, виконання адресних дипломних та магістерських робіт. Програма заходу також передбачала екскурсію до Центру підготовки енергоменеджерів, Навчально-наукового центру "Енергетика сталого розвитку", навчальних лабораторій кафедри.

Зі вступним словом виступив директор ІЕЕ, завідувач кафедри електропостачання професор С.П.Денисюк. Він надав інформацію про знання та вміння випускників кафедри, що навчалися за спеціальностями "Енергетичний менеджмент" та "Електротехнічні системи електроспоживання", розповів про реформування системи вищої освіти в Україні. Завідувач ка-

федри запитав у потенційних роботодавців, чи готові вони приймати на роботу випускників з бакалаврським рівнем вищої освіти, адже в новій редакції Закону України "Про вищу освіту" відсутній освітньо-кваліфікаційний рівень "спеціаліст". Відповідь була цілком прогнозованою – так, але лише на посади, котрі передбачають виключно експлуатацію енергетичного обладнання; вирішення більш творчих інженерних завдань бакалаврові навряд чи довірять. Розповів С.П.Денисюк і про Міжнародну стандартну класифі-

актуальним для України, тому ці фахівці затребувані на ринку праці. Для того, щоб за час навчання студенти набули практичних навичок роботи за фахом, він запропонував залучати їх до проведення енергетичного аудиту бюджетних установ м. Києва. В.І.Литвин також відзначив, що сильною стороною випускників кафедри електропостачання є їхнє знання як електротехніки, так і теплотехніки, адже це дозволяє їм комплексно вирішувати проблеми енергозабезпечення будівель і споруд.

Останню тезу підтвердив і А.О.Квіцинський – заступник ди-

ректора Науково-технічного центру електроенергетики, відокремленого підрозділу НЕК "Укренерго". За його словами, безсистемний підхід часто навіть шкодить енергоефективності, наприклад, якщо використовувати електроопалення для споруд з класом енергоефективності Е чи F, то це призводить до невиправданих витрат на реконструкцію існуючих електричних мереж. Фахівець також зазначив, що в наш час, коли новітні технології в енергетиці розвиваються дуже стрімко, важливо мати цей міждисциплінарний підхід у нав-

чанні, вчити студентів самоосвіти та організувати курси підвищення кваліфікації для досвідчених працівників. Це б могло стати і додатковою статтею надходжень до бюджету ВНЗ. Керівник ТОВ "Укрсоцпроект" М.О.Ковинев додав, що бажано, щоб назви спеціальностей випускників відповідали європейським стандартам, бо цю інформацію його компанія надає під час участі в міжнародних тендерах, і вона, поміж іншим, впливає на результати конкурсу. Директор ТОВ "Технічні та управлінські послуги" М.А.Левіцький також підтвердив необхідність імплементації міжнародної класифікації освіти, щоб говорити з іноземними партнерами однією мовою. Як фахівець зі стандартизації, він порадив посилити нормативно-правову підготовку студентів старших курсів.

Поділився власним досвідом роботи енергоменеджером у США випускник кафедри електропостачання О.В.Овдїєнко, який зараз є головою правління Громадської спілки "Асоціація інженерів енергетиків України". Він розповів, що інженерна освіта сьогодні є надзвичайно популярною у світі, але якісною вона може бути лише за умови практичної діяльності студентів, залучення їх до вирішення прикладних задач.

Засновник групи з енергоефективності в ТОВ "ДТЕК Енерго" О.В.Горбунов відзначив, що компанія, яку він представляє, вже почала співпрацю з кафедрою електропостачання ІЕЕ. Результатом спільної роботи стало не лише суттєве зниження споживання паливно-енергетичних ресурсів на виробництві, а й публікація монографії "Розроблен-

ня та впровадження системи енергоменеджменту відповідно до вимог міжнародного стандарту ISO 50001 на підприємствах "ДТЕК Енерго". Розповів фахівець і про плани на наступний рік – відкрити 20 посад енергоменеджерів для випускників кафедри електропостачання на вугледобувних та генеруючих підприємствах "ДТЕК Енерго". Керівництво очікує, що молоді фахівці прийдуть до них з певним пакетом інноваційних рішень, проявлять ініціативу і швидко втілять свої проекти в життя.

Про плідну співпрацю з ІЕЕ розповів і керівник ТОВ "Інженерна логіка" О.В.Розумовський, який допомагає створенню в інституті сучасної лабораторії для студентів з використанням обладнання Siemens.

Підбиваючи підсумки засідання круглого столу, учасники наголосили на затребуваності випускників кафедри електропостачання на ринку праці в Україні та поза її межами; визнали доцільним приведення назв спеціальностей до міжнародних стандартів; вирішили посилити практичну підготовку студентів шляхом залучення їх до розв'язання прикладних задач; висловили побажання співробітникам кафедри продовжувати займатися питаннями енергоефективності.

Переосмислюючи результати зустрічі розумієш, що ми потрібні одне одному: роботодавці зацікавлені у кваліфікованих сучасних співробітниках і в нових фахових знаннях, викладачі та студенти кафедри – у проведенні своїх досліджень на реальних об'єктах та роботі над цікавими проектами. Наше партнерство – головна запорука успіху.

Юлія Чернецька, аспірант кафедри електропостачання



Під час засідання круглого столу

кацію освіти (МСКО-2013), оприлюднену Інститутом статистики ЮНЕСКО; її імплементація в Україні безумовно вплине на існуючий перелік спеціальностей.

Свою думку висловив В.І.Литвин, випускник кафедри електропостачання за спеціальністю "Енергетичний менеджмент", а сьогодні головний інженер КП "Група впровадження проекту з енергозбереження в адміністративних і громадських будівлях м.Києва". За його словами, питання підвищення енергоефективності в бюджетній сфері є край

ректора Науково-технічного центру електроенергетики, відокремленого підрозділу НЕК "Укренерго". За його словами, безсистемний підхід часто навіть шкодить енергоефективності, наприклад, якщо використовувати електроопалення для споруд з класом енергоефективності Е чи F, то це призводить до невиправданих витрат на реконструкцію існуючих електричних мереж. Фахівець також зазначив, що в наш час, коли новітні технології в енергетиці розвиваються дуже стрімко, важливо мати цей міждисциплінарний підхід у нав-

Головний конструктор міжпланетних станцій Г.М.Бабакін

До 100-річчя з дня народження

13 листопада 2014 р. виповнилось 100 років з дня народження головного конструктора космічної техніки Георгія Миколайовича Бабакіна – члена-кореспондента АН СРСР, доктора технічних наук, Героя Соціалістичної Праці, лауреата Ленінської премії. Під його керівництвом були створені автоматичні міжпланетні станції (АМС) серій "Луна", "Венера", "Марс", які вперше в історії людства здійснили м'які посадки на Місяць, Венеру і Марс. Перші штучні супутники Місяця і Марса, перша у світі доставка місячного ґрунту на Землю, перший у світі "Луноход" – це теж розробки КБ, яким керував Г.М.Бабакін. І все це – за шість років!



Г.М.Бабакін

Г.М.Бабакін народився 13 листопада 1914 р. у Москві. Батька свого не пам'ятав, бо той невдовзі після народження сина поїхав на фронт, а в 1917 р. помер. Виховував Георгія вітчч – Микола Дмитрович Банкетов. Наприкінці 1919 р. родина Банкетова переїхала в кімнату в комунальній квартирі, де мешкало 20 осіб. У цій квартирі Г.М.Бабакін прожив 40 років.

У 1923 р. він пішов до семирічної школи. Після закінчення школи у 1930 р. вступив на шестимісячні курси радіомонітерів, організовані Центральною радіолабораторією Товариства друзів радіо. Ці курси були єдиним місцем, де Бабакін здобував спеціальну освіту на стаціонарі.

Після закінчення курсів у жовтні 1930 р. Г.М.Бабакін працює у радіослужбі при Московській телефонній мережі, забезпечує трансляцію театральних вистав, з'їздів, конференцій, а також парадів і мітингів з Червоної площі. У 1932 р. він переходить на роботу у Парк культури і відпочинку "Сокольники" – старшим радіотехніком. У 1936 р. його призвали до армії, але через віпроку комісували за станом здоров'я. Повернувшись додому, Г.М.Бабакін влаштувався на роботу в Центральный парк культури і відпочинку ім. М.Горького. Тут він, зокрема, розробив і здав у експлуатацію триканальну систему підсилення в Зеленому театрі для художніх театральних передач.

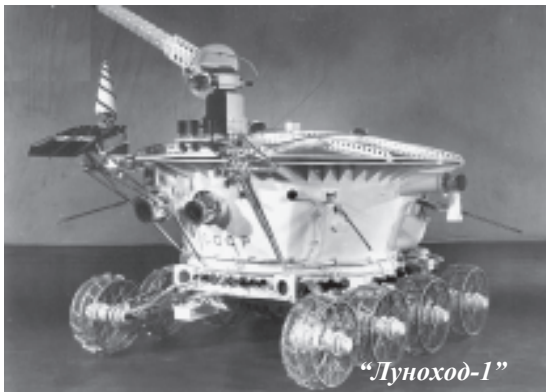
У 1937 р. він одружився зі студенткою Московського будівельного інституту Ганною Гойхман, за наполяганням якої екстерном склав іспити за 10-й клас середньої школи і вступив на заочне відділення Інституту зв'язку. Через війну та колосальну завантаженість закінчив інститут лише через 20 років – у 1957-му.

У листопаді 1937 р. Г.М.Бабакін перейшов у лабораторію автоматки Академії комунального господарства, де займався, зокрема, розробкою автоматичних фотоелектронних аналізаторів для контролю якості води. З 1943 р. Г.М.Бабакін працював у Московському інституті автоматки, де за шість років пройшов шлях від завідувача лабораторії до головного конструктора, хоча в той час ще не мав вищої освіти. Виконував різноманітні розробки, серед яких – система стеження до авіаційного магнітного компасу, сигналізатор температури для кондитерської фабрики, по-

кажчик курсу тролейбуса, автомат захисту електромотора тролейбуса від перегріву. Спільним у всіх цих проєктах було дистанційне керування об'єктами.

У 1949 р. КБ Г.М.Бабакіна переводять до НДІ-88, де він бере участь у розробці багатоцільового комплексу ППО на базі ракети 112. У цьому ж році, під час здачі робочого проєкту, він зустрічається з С.П.Корольовим. Пізніше, коли вирішуватиметься питання про підключення Бабакінського КБ до космічної тематики, С.П.Корольов скаже: "Йому можна довірити".

У 1951 р. на запрошення головного конструктора ОКБ машинобудівного заводу С.О.Лавочкина, Г.М.Бабакін перейшов на роботу в його ОКБ, де пройшов шлях від керівника відділу управління до заступника головного конструктора з управління системами. Брав безпосередню участь у створенні зенітно-ракетної системи ППО Москви "С-25" (Беркут). Ракети цієї системи стояли на бойовому чергуванні понад 30 років. Брав участь у розробці надзвукової міжконтинентальної ракети "Бура", яка вдало здійснила 17 випробувальних пусків, але проєкт рішенням Уряду був закритий.



"Луноход-1"

Після смерті С.О.Лавочкина у 1960 р. його КБ приєднали до ОКБ-52 (головний конструктор ракетної техніки В.М.Челомей) і доручили доведення морських крилатих ракет. Але після того як М.С.Хрущова зняли з посади, наприкінці 1964 р. фірма знову стала самостійною – її було реорганізовано у Машинобудівний завод ім. С.О.Лавочкина, де у березні 1965 р. Г.М.Бабакін став головним конструктором.

В СРСР тоді головним з дослідження космосу було ОКБ-1 С.П.Корольова. Тут розробили і перші штучні супутники Землі, і перші пілотовані космічні кораблі, і перші міжпланетні станції. Крім того, ОКБ займалося розробкою бойових ракет. У середині 1960-х рр. воно було переобтяжене великою кількістю космічних і оборонних тем, що спричинило багато невдач. З 1958 по 1965 рр. в сторону Місяця було запущено 15 міжпланетних станцій. З них "Луна-1" пролетіла на відстані 6000 км від поверхні Місяця, "Луна-2" вперше досягла поверхні Місяця, "Луна-3" вперше сфотографувала зворотний бік Місяця, а всі інші пуски були невдалими. З 1960 по 1964 рік в сторону Марса було запущено шість станцій, але жодна з них не виконала завдання. З 1961 по 1965 рік в сторону Венери були відправлені три станції, і тільки "Венера-3" – перша в історії людства станція, призначена для дослідження планет – досягла поверхні Венери.

І тоді С.П.Корольов, попри те, що ім'я Г.М.Бабакіна ще не було широко відомим у ракетно-космічних колах, вирішив передати його КБ всю міжпланетну тематику, всі роботи з далекого космосу, включаючи Місяць, і доручити йому далі вести розробки самостійно. У 1965 р. КБ Г.М.Бабакіна отримало від КБ С.П.Корольова всю технічну документацію по вже розроблених міжпланетних станціях і ескізи варіантів нових. Схоже, на С.П.Корольова подіяла дивовижна здатність Г.М.Бабакіна переконувати і захоплювати, яка дозволила в найкоротші терміни надихнути колектив КБ і безліч суміжників на реалізацію складних космічних проєктів.

1966 рік став дуже результативним роком для Г.М.Бабакіна і його колективу.

3 лютого 1966 р. автоматична міжпланетна станція "Луна-9" вперше у світі здійснила м'яку посадку на Місяць, у районі океану Бур, і передала телевізійну панораму її поверхні. Це був перший космічний проєкт Г.М.Бабакіна, і такий успішний!

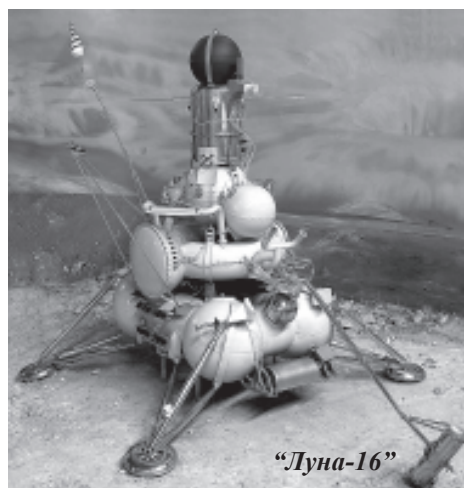
3 квітня 1966 р. також вперше у світі на орбіту Місяця було виведено штучний супутник "Луна-10", а в серпні "Луна-11" стала другим штучним супутником.

25 жовтня 1966 р. АМС "Луна-12" проводить дослідження Місяця та навколомісячного простору, а також фотографування місячної поверхні.

24 грудня 1966 р. АМС "Луна-13" здійснила м'яку посадку в районі океану Бур. Станція передала на Землю вісім панорам місячної поверхні та провела дослідження механічних властивостей місячного ґрунту.

За роботу над АМС "Луна-9" і "Луна-10" Г.М.Бабакіна удостоєно Ленінської премії.

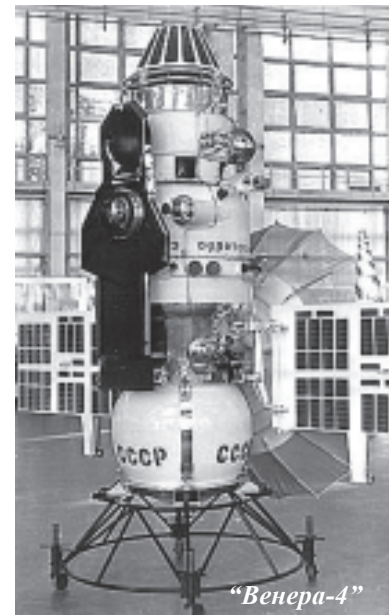
Під керівництвом Г.М.Бабакіна розробляються місячні станції нового покоління. Але далі настала смуга невдач. 15 квітня 1969 р. – пуск аварійний, 14 червня 1969 р. – пуск аварійний, 13 липня 1969 р. – апарат розбивається об поверхню Місяця, вересень і жовтень 1969 р. – два апарати залишаються на орбіті Землі; 6 лютого 1970 р. і 8 червня 1970 р. – два апарати не досягають навіть орбіти Місяця. Сім невдалих пусків за півтора року! Але ці невдачі не зломали Г.М.Бабакіна.



"Луна-16"

17 вересня 1970 р. "Луна-16" приземлилася в районі моря Достатку. 21 вересня 1970 р. ґрунтозбірний пристрій пробурило місячну поверхню і помістив зразок ґрунту в спеціальний контейнер. 24 вересня 1970 р. спускний апарат

приземлився за 80 км від Джезказгана, доставивши на Землю місячний ґрунт загальною масою 101 грам. 17 листопада 1970 р. на поверхню Місяця в районі моря Дошів м'яко опустилася автоматична станція "Луна-17". З неї на поверхню Місяця обережно з'їхала місячна "колісниця" – перший самохідний місячний апарат – "Луноход-1".



"Венера-4"

Як начальник розрахунку рушійної установки корекції і гальмування, я брав участь у комплексних випробуваннях і заправці рушійних установок станцій "Луна-16" і "Луна-17" на космодромі "Байконур". Обидві станції вражали красою інженерних рішень. При проведенні комплексних випробувань мені пощастило двічі бачити Г.М.Бабакіна, коли він розмовляв з керівником випробувань і офіцерами випробувального управління. Він справляв враження спокійної, врівноваженої людини, яка знає всі тонкощі своєї справи.

Крім іншої різної апаратури, на місяцеході було встановлено прилад для визначення механічної властивості місячного ґрунту, рентгенівський спектрометр, рентгенівський телескоп, за допомогою якого досліджувалися далекі позагалактичні джерела рентгенівських променів, лазерний відбивач французького виробництва, за допомогою якого проводилися виміри відстані до Землі з точністю до 3 м.

За 301 земну добу, або 12 місячних робочих днів місяцехід пройшов 10,5 км, обстежив місячну поверхню на площі близько 80 тис. кв. м, передав на Землю 200 панорам і понад 20 тис. пейзажів місячного ландшафту. У довгу (14 земних діб) місячну ніч місяцехід "засинав", а зі сходом сонця його діяльність поновлювалася. "Луноход-1" був створений в КБ Машинобудівного заводу ім. С.О.Лавочкина під керівництвом Г.М.Бабакіна, самохідні шасі були створені в НДІ Трансмах під керівництвом А.Л.Кемурджиана. Забігаючи наперед, скажу, що вже після смерті Г.М.Бабакіна на Місяць у 1973 р. було доставлено "Луноход-2", який проїхав уже 37 км.

У 1970 р. за здійснення доставки місячного ґрунту Г.М.Бабакіну було присвоєно звання Героя Соціалістичної Праці.

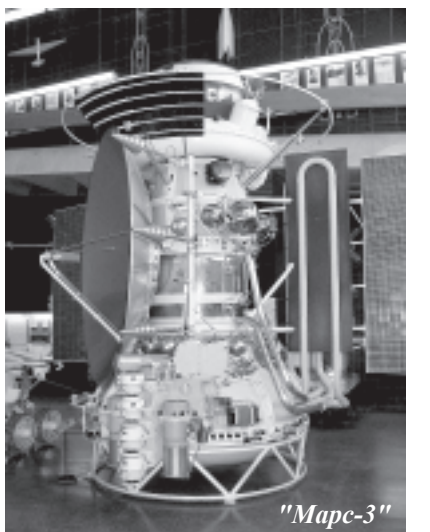
Паралельно з освоєнням Місяця КБ Г.М.Бабакіна веде роботи зі створення станцій для польоту на Венеру.

12 червня 1967 р. стартує АМС "Венера-4". Посадковий апарат протягом півтори години передавав дані про атмосферу, радіаційні пояси і магнітне поле планети. На відстані 25 км від поверхні Венери зв'язок несподівано припинився. АМС "Венера-5, 6" теж були розчавлені високим тиском в атмосфері Венери на висоті 18-28 км, оскільки були розраховані на тиск 25 атм.

15 грудня 1970 р. "Венера-7" вперше досягла поверхні Венери; за отриманими даними тиск біля поверхні Венери склав 90±15 атм., а температура 475±20°C. Наступні апарати робилися з урахуванням цих показників. Всього в сторону Венери було запущено 16 апаратів.

Не менше Місяця і Венери учених цікавила планета Марс. З 1960 по 1963 рр. в сторону Марса було запущено п'ять апаратів, але жоден з них не виконав поставлене завдання. У травні 1971 р. з розривом у кілька днів з космодрому "Байконур" стартують АМС "Марс-2" і "Марс-3". Один розбився при посадці, другий здійснив м'яку посадку, але через 20 секунд припинив передачу сигналів. Хоча посадочні модулі, "Марс-2,3" вийшли з ладу, самі орбітальні станції успішно виконали свої місії, передавши на Землю цінні наукові дані.

Під керівництвом Г.М.Бабакіна велися і суто оборонні проєкти. Зокрема, в його КБ були розроблені і побудовані супутники першого ешелону системи попередження про ракетний напад.



"Марс-3"

...Шість років "космічної гонки" завдали сильного удару по здоров'ю Георгія Миколайовича. Працюючи по 15-16 годин на добу і покладаючи на себе колосальну відповідальність, він просто "згорів" на роботі. 3 серпня 1971 р. Г.М.Бабакіна не стало.

Всього шість років життя віддав Г.М.Бабакін космосу. Але його внесок у розвиток практичної космонавтики є незаперечним і загальноновизнаним. Його іменем названо кратер на зворотній стороні Місяця (неподалік від кратера Ціолковський) і на Марсі.

З досягненнями Г.М.Бабакіна можна ознайомитися у відділі авіації і космонавтики ім. І.І.Сікорського Державного політехнічного музею при НТУУ "КПІ". Тут зберігається технологічний макет посадкового апарата "Венера-4", експонується глобус Місяця, на якому позначені місця посадки космічних апаратів, його діяльність відображена на стендах.

А.С.Болтенко,
зав. відділу авіації і космонавтики
ім. І.І.Сікорського
ДПМ при НТУУ "КПІ",
заслужений випробувач Байконура

Студенти ФАКС на практиці у Польщі

У липні 2014 р. кращі студенти ФАКС, які були визначені за показниками рейтингу, в рамках співпраці з факультетом механіки, енергетики й авіації Варшавського університету технологій (Варшавської політехніки) побували на ознайомчо-виробничій практиці у Польщі. Вона проходила в кількох містах.

Також оглянули місто, яке місцевці називають "Столичне королівське місто Краків". Його архітектура зачаровує, воно має багато історичних пам'яток і є одним з найбільших наукових і економічних центрів Польщі.

Варшава

Нас супроводжував координатор співпраці між нашим факультетом

і надзвукових, великих і малих; навчальний центр для персоналу, де, наприклад, техніків навчають ремонту й обслуговування двигунів на реальних зразках. Ми відвідали відділ, який займається випробуванням шасі на міцність та ресурс, і ознайомилися з процесом випробування.

Варшавська політехніка. Вразив головний корпус, зведений в 1899–1901 рр. за проектом архітектора С.Шиллера. Внутрішній двір з чотирирівневими арочними галереями покритий скляним дахом. На території корпусу стоїть пам'ятник Марії Склодовській-Кюрі.

На факультеті механіки, енергетики й авіації ми відвідали лабораторії з кількома аеродинамічними трубами для продувок різноманітних моделей. Лабораторії оснащені стендами і приладами для аеродинамічних досліджень. Зазирали в ангар, де розробляють планери, побували в найстарішій аудиторії-амфітеатрі. В одній з лабораторій проводять практичні заняття на вертолітному симуляторі. Після проходження інструктажу кожному з нас випала нагода "політати". Емоції переповнювали нас.

Прогулянки Варшавою. Ми відвідали науковий центр Коперника, де всі експерименти можна бачити наочно та проводити їх самостійно. Ми розгадували головоломки, дивувалися природним явищам, побували в планетарії. За допомогою японського робота Кавасаки кожен намалював свій портрет. У Музеї техніки представлено велику експозицію зразків техніки: велосипеди, автомобілі, годинникові механізми, музичні скриньки, друкарські машинки, перші літальні апарати, радіоприймачі, телефони, фотоапарати, побутова техніка, вогнепальна зброя, штучні супутники, ракети, перші комп'ютери та ін.

Ми багато гуляли містом, відвідали парк, розташований на даху бібліотеки Варшавської політехніки, парк Вілянов і палац Вілянвський, парк Лазенки і Лазенковський палац. Милувалися пам'ятником відомому польському композиторові Ф.Шопену. Після Жешувської шоу-програми з фонтанами ми не могли пропустити подібне шоу у Варшаві. Фонтан рухався під музику, а на розпорошеній воді показували 3D анімацію. При перегляді вистави замислюєшся, а як же це працює? Взагалі, побачене у польських партнерів спонукає до подальшої продуктивної праці.

І.Барановська, магістр ФАКС



У компанії Airbus Defence and Space біля літака Orlik

Перемисьль

Перша зупинка у Польщі – місто Перемисьль. Нас зустрів студент Варшавської політехніки Мачей Пясковські, з яким доскохо нагулялися містом. Перше враження: поляки добрі і привітні люди. У місті багато костелів, а замок XIV ст. ми відвідали з екскурсією: піднімалися на вежу та спускалися в підземелля.

Безмехова Гурна

Перший пункт нашої програми – Планерний центр Жешувського політехнічного університету й Варшавської політехніки. Нас привітно зустріли представники Варшавської політехніки: проф. Р.Швидкевич, головний організатор практичного навчання В.Фрончек та місцеві студент-практиканти. Після відпочинку і прогулянок гірськими схилами ми приступили до навчання разом із студентами Варшавської політехніки: прослухали лекції з конструкції планерів, провели дослідження та розрахунки. На завершення практики нам дозволили політати разом з інструктором на планері Восіан і відчуті уся привабливість польоту.

Жешув

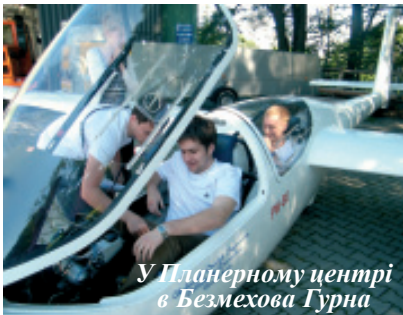
На знайомство з містом мали лише вечір. Прогулюючись центральною площею міста, трапили на один із джазових фестивалів, які проходять по багатьох містах Європи. Запам'яталася шоу-програма "Танцюючі фонтани". Також звернули увагу на пам'ятник революціонерам, встановлений у центрі міста місцевими комуністами. Стоїть як пам'ятка історії, ніхто його не нищить.

Краків

Найперше відвідали Музей авіації. Там представлено багато стендів, де розповідається про виникнення підйомної сили, дається поняття в'язкості рідини та ін. Дуже багато моделей літаків. Щоб швидко обійти увесь музей, знадобилося близько 5 годин. Лише авіаційним двигунам присвячено окремих зал. Сподобалася детально представлена конструкція літака TS-11 Iskra. Такий опис "до кожного гвинтика" навряд чи знайдеш у сучасних джерелах інформації.

та факультетом механіки, енергетики й авіації Варшавської політехніки проф. В.Луцянек та технічний директор, магістр інженерії П.Чебулок. Було організовано екскурсії на підприємства та до Варшавської політехніки.

Airbus Defence and Space. Перший візит – до компанії Airbus Defence and Space (колишня PZL). Нам показали процес створення літаків, зокрема виробництво літака Orlik починаючи від фрезерування



У Планерному центрі в Безмехова Гурна

окремих деталей крила і закінчуючи остаточним складанням. На прощання нам подарували фірмові сувеніри від компанії та висвітлили наш візит на сайті компанії.

Інститут авіації. Організатором екскурсії в Інституті авіації був науковий фахівець Т.Жбигневич. Інститут розташований на території одного з аеропортів Варшави. Тут знаходиться багато аеродинамічних труб: дозвукових



В Інституті авіації у Варшаві



"Таланти КПІ" запрошують

5 листопада 2014 року у виставковій залі корпусу № 7 відбулось урочисте відкриття І частини щорічного мистецького конкурсу "Таланти КПІ", де 68 учасників представили близько 350 робіт у жанрах "Живопис", "Графіка", "Декоративно-прикладне мистецтво" та "Вишивка". Серед учасників виставки – студенти, викладачі, співробітники нашого університету, а також його випускники. Відкрив виставку проректор з науково-педагогічної роботи Петро Олексійович Киричок.

Значну кількість робіт представили учні оновленої художньої студії "Гармонія" під керівництвом

художника Андрія Павловича Кулагіна, який також привітав учасників та гостей виставки з відкриттям. Цього року художня студія "Інновація", під керівництвом Ірини Анатоліївни Шеховцової, порадувала новими прізвищами. Дуже приємно, що студенти прагнуть розвиватися творчо і щороку поповнюють ряди талановитої молоді КПІ.

Доповнюють експозицію графічними роботами студенти ВПІ. Як завжди, неймовірною вишуканістю відрізняються роботи з вишивки та декоративно-прикладного мистецтва. Також важко не відмітити роботи на бересті Анато-



лія Івановича Борейка та серію портретів, представлених студенткою ФГПМ Катериною Тимофеєнко. Виставка триватиме до 10 грудня. **Інформація Картиної галереї**

• КОНКУРС • КОНКУРС •

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«Київський політехнічний інститут»

ОГОЛОШУЄ КОНКУРС

- на заміщення вакантної з 7 лютого 2015 року посади декана факультету (професор, доктор наук):
– теплоенергетичного факультету;
на заміщення посади професора кафедри (доктор наук), тимчасово зайнятої до проведення конкурсу:
– кафедри теоретичної та прикладної економіки;
на заміщення посад доцентів (доктор наук, кандидат наук), викладачів, тимчасово зайнятих до проведення конкурсу по Славутицькій філії НТУУ "КПІ", кафедри:

Славутицька філія

- Кафедра комп'ютерних наук
доцентів – 1
викладачів – 1
на заміщення посад доцентів (доктор наук, кандидат наук), старших викладачів, тимчасово зайнятих до проведення конкурсу по інститутах, факультетах, кафедрах:

Факультет менеджменту та маркетингу

- Кафедра міжнародної економіки
старших викладачів – 2
Фізико-математичний факультет
Кафедра загальної фізики та фізики твердого тіла
асистентів – 1

Факультет соціології і права

- Кафедра історії
доцентів – 1
Видавничо-поліграфічний інститут
Кафедра видавничої справи та редагування
старших викладачів – 1
Факультет електроенерготехніки та автоматики
Кафедра електромеханіки
асистентів – 1

на заміщення вакантної з 23 січня 2015 року посади асистента кафедри:

- кафедри автоматизації теплоенергетичних процесів теплоенергетичного факультету.

Термін подання документів – місяць від дня опублікування оголошення. Адреса: 03056, Київ-56, проспект Перемоги, 37, відділ кадрів, к.103 та к. 243. Університет житлом не забезпечує.

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК»

газета Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут»
<http://www.kpi.ua/kp>

✉ 03056, Київ-56
проспект Перемоги, 37
корпус № 1, кімната № 221
gazeta@kpi.ua
☎ гол. ред. 406-85-95; ред. 454-99-29

Головний редактор
В.В.ЯНКОВИЙ

Провідні редактори
В.М.ІГНАТОВИЧ
Н.Є.ЛІБЕРТ
Д.Л.СТЕФАНОВИЧ
(керівник прес-служби
НТУУ "КПІ")

Дизайн та комп'ютерна верстка

І.Й.БАКУН
Л.М.КОТОВСЬКА

Комп'ютерний набір
О.В.НЕСТЕРЕНКО

Коректор
О.А.КІЛІХЕВИЧ

Ресстраційне свідоцтво Кі-130
від 21. 11. 1995 р.

Друкарня ТОВ «АТОПОЛ»,
м. Київ, бульвар Лепсе, 4
Тираж 2000

Відповідальність за достовірність інформації несуть автори.
Позиція редакції не завжди збігається з авторською.