

ЗВІТ

загальнотехнічного відділення Академії наук вищої освіти України за 2014 рік

(станом на 27 жовтня 2014 р.)

Загальнотехнічне відділення налічує 30 академіків, серед яких 14 академіків в 2014 р. не приймають участі в роботі АНВОУ і не подали звіти про свою діяльність в 2014 р. (Абдулгасіс У.А., Волошин В.С., Гурін В.А., Гутиря С.С., Заблодський М.М., Куценко А.М., Ларін О.М., Малкіна В.М., Міщенко В.Г., Павленко А.М., Підкоритов А.М., Поляков М.В., Селезов І.Т., Сухова О.В.). З них академіки Абдулгасіс У.А. (м. Сімферополь) і Заблодський М.М. (м. Алчевськ) знаходяться в конфліктних регіонах України, а академіки Підкоритов А.М., Селезов І.Т. та Куценко А.М. за віком переведені у почесні академіки. Таким чином, діючих академіків налічується 25, а звіщувалось тільки 16, але по показникам вони дали результати, що перевищують планові.

1. Наукова діяльність

1.1. Виконано __ науково-дослідних робіт, серед яких:

- Дифузійне формування структури і властивостей металевих вакуумних конденсаторів складного складу (науковий керівник – акад. Сидоренко С.І., 2010...2015 рр.).
- Розробка теорії функціонально - орієнтованої обробки композитних матеріалів (науковий керівник – акад. Саленко О.Ф., 2011-2013 рр.).
- Розробка науково-методичних засад технології структурного передбачення та рекомендацій щодо її використання в інноваційних проектах електромеханіки. Фундаментальні дослідження за д/б НДР № 2311-ф, № державної реєстрації 0110U000267 (науковий керівник акад. Шинкаренко В.Ф.).
- Створення настільних багатоцільових токарних і свердлильно-фрезерних верстатів нового покоління на модульному принципі (наук. керівник – акад. Кузнєцов Ю.М., відповідальний виконавець – акад. Шевченко О.В., 2012...2014 рр.), ініціативна тема, реєстр №0112U000354.
- Синтез мікромеханізмів маніпулювання і позиціонування об'єктів різного призначення – ініціативна (науковий керівник – акад. Кузнєцов Ю.М., відповідальний виконавець – к.т.н. Самойленко О.В., 2012...2014 рр.)
- Розроблення енергоефективних процесів та обладнання виробництва полімерних труб різного призначення (відповідальні виконавці – акад. Мікульонок І.О., акад. Колосов О.Є. 2012...2014 рр.)
- Створення багатоцільових токарних і багатокоординатних свердлильно-фрезерних верстатів нового покоління з механізмами паралельної структури (д/б тема № 2652 прикладна, наук. кер. акад. Кузнєцов Ю.М., відповідальний виконавець – акад. Шевченко О.В., 2013-2014р.р., 320 тис.грн)

Під керівництвом акад. Пальчевського Б.О.

- Виконується 1 держбюджетна робота («Розробка інформаційної технології проектування гнучких виробничих систем пакування харчових продуктів») і 2 госпдоговірні наукові роботи з приватним науково-виробничим підприємством «ВІДЕКС» і публічним акціонерним товариством «СКФ Україна».
- Розробка та обґрунтування енергоефективних конструкцій тепломеліоративних систем для обігріву захищеного ґрунту низькотемпературними водами (на прикладі теплових відходів промисловості) (науковий керівник - акад. Гурін В.А.).
- Розробка електромеханічного агрегату гідрогенізації та енергоощадної технології для виробництва водовугільного палива з високою дисперсністю (науковий керівник - акад. Заблодський М.М.).

1.2. Підготовлено і видано __ монографій, серед яких:

- за редакцією Пальчевського Б.О. спільно з колегами із Польщі (Варшавська і Люблінська політехніки) та України (НУ «Львівська політехніка» та Луцький НТУ) «Інформаційне забезпечення інтегрованих гнучких виробничих систем», обсягом в 344 с.
- Зажимные механизмы и технологическая оснастка для высокоэффективной токарной обработки/ Кузнецов Ю.Н., Луцив И.В., Шевченко А.В. и др. – Старый Оскол: ТНТ, 2014. – 480 с.
- Кузнецов Ю.М., Хамуйєла Ж.А. Герра, Хамуйєла Т.О. Морфологічний синтез верстатів та їх механізмів (португальською мовою), видана в Анголі, 2014. - __ с.
- Кузнецов Ю.Н., Драчев О.И., Луцив И.В., Шевченко А.В., Волошин В.Н. Динамика технологической оснастки для токарных станков. – Россия. ТНТ. г. Аскол, 2014 – 576с.

1.3. Участь в міжнародних проектах, в тому числі:

- Створення настільних фрезерних верстатів з ЧПК клиноподібної компоновки і механізмами паралельної структури (науковий керівник – акад. Кузнецов Ю.М.), спільно НТУУ «КПІ» (Україна) на ТУ Габрово (Болгарія), 2012-2015 р.р.
- Розробки в галузі лазерної техніки (науковий керівник – акад.. Саленко О.Ф.), спільно Кременчуцький національний університет (Україна) ТУ – Габрово (Болгарія), 2012-2014 р.р.
- Запит на спільну роботу з Вищою школою Міттвайду (Німеччина) (науковий керівник – акад.. Саленко О.Ф.), 2012-2015 р.р.
- акад. Поляков М.В. (Темрус, Фазнус-Мундус, Росія, Казахстан, Італія, Іспанія, Німеччина, Туреччина, США), 2012-2015 р.р.
- акад.. Сидоренко С.І. (з Варшавською політехнікою – Польща, Дебрєденський університет), 2012-2014 р.р.

1.4. Подано 85 заявок на винаходи і корисні моделі і отримано 52 патенти України, серед яких треба відзначити наступних авторів-академіків:

Баль-Прилипка Л. В. (4 патенти)

1. Деклараційний патент на корисну модель 89633 Україна МПК А23L 1/31 (2006.01), А23L 1/314 (2006.01), А23L 1/317 (2006.01), А23L 1/29 (2006.01) Спосіб виробництва м'ясних продуктів / Баль-Прилипка Л.В., Чагаровський О.П., Леонова Б.І., Рибачук О.І., Грек Д.О.; заявник і патентовласник НУБіП України.- заявка № у 2013 14115; заявл. 04.12.2013; опубл. 25.04.2014, Бюл. № 8
2. Деклараційний патент на корисну модель 90939 Україна МПК С12N 9/10 (2006.01) Спосіб визначення каталітичної ефективності препарату трансглютамінази / Баль-Прилипка Л.В., Віннов О.С., Леонова Б.І., Гармаш О.М., Александров Р.В. заявник і патентовласник НУБіП України. – заявка № у 2014 01090; заявл. 05.02.2014; опубл. 10.06.2014, Бюл. №11.
3. Деклараційний патент на корисну модель 92595 Україна МПК (2014.01) А01J 25/00 F23C 19/00 Спосіб виробництва м'якого сиру / Савченко О.А., Савченко О.О., Шевченко Л.Т. заявник і патентовласник НУБіП України. – заявка № у 2014 02831; дата подання заявки 26.08.2014; опубл. 20.03.2014, Бюл. № 16.- 4с.
4. Деклараційний патент на корисну модель 92563 Україна МПК С11С 3/04 (2006.01) Спосіб отримання дизельного біопалива відпрацьованих олій / Муштрук М.М., Сухенко Ю.Г., Сухенко В.Ю. заявник і патентовласник НУБіП України. – заявка № у 2014 02179 ; заявл. 04.03.2014; опубл. 26.08.2014, Бюл. №16. – 4 с.

Мікульонок І.О. (39 патентів)

Шинкаренко В.Ф. (5 патентів)

Кузнєцов Ю.М. (5 патентів)

Колосов О.Є. (7 патентів)

Крім того, академік Колосов О.Є. отримав охоронні документи на інші об'єкти інтелектуальної власності, а саме:

– отримано 1 свідоцтво України про реєстрацію знака на товари і послуги ТМ "KOLOSOV" № 185545 від 12.05.2014;

– отримано 2 свідоцтва України про реєстрацію авторського права на твір:

1) Технічний твір «Створення технічних засад одержання високоміцних виробів з конструкційних композиційних матеріалів для спеціального машинобудування (з ілюстраціями)»; Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір; № 53151, дата 16.01.2014;

2) Технічний твір «Технічні засоби для одержання волокнистонаповнених реактопластичних полімерних композиційних матеріалів із застосуванням ультразвуку (з ілюстраціями)»; Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір; № 54862, дата 26.05.2014;

– отримано 2 свідоцтва Російської Федерації про реєстрацію авторського права на твір:

1) «Технология формования изделий из полимерных композиционных материалов с применением интенсифицирующих методов»; Свидетельство о депонировании произведения в БД РАО «Копирус» (г. Москва); № 014-003246, дата 10.04.2014;

2) «Моделирование технологических процессов и оборудования для формования изделий из полимерных композиционных материалов»; Свидетельство о депонировании произведения в БД РАО «Копирус» (г. Москва); №014-003247, дата 10.04.2014;

Академіком Шинкаренко В.В. отримано свідоцтво № 51134 про реєстрацію авторського права на твір: «Генетичний банк даних електромеханічних пристроїв»;

1.5. Взято участь в 34 міжнародних науково-технічних конференціях в Україні, Росії, Польщі, Болгарії, Сербії, Білорусії, Узбекистані. Серед них проведена міжнародна науково-технічна конференція «Прогресивні напрямки розвитку технологічних комплексів» під егідою АН ВО України і при участі міжнародних науковців 28-30 травня 2014 року в м. Світязь. Головою оргкомітету конференції – Пальчевський Б.О.

1.6. Підготовлено 3 доктори наук, 18 кандидатів та більше 40 магістрів.

1.7. Прийнято участь в засіданнях 23 спеціалізованих вчених рад по захисту кандидатських та докторських дисертацій.

1.8. Досягненнями академіків загально технічного відділення є продаж трьох ліцензій за участю академіків Пальчевського Б.О. (на винахід), Мікульонка І.О. (на твір образотворчого мистецтва), Шинкаренко В.Ф. (на використання наукових матеріалів з розшифровки генетичних програм, які опубліковані у збірнику «INFORMATION SECURITY. International Training Workshop»; Ліцензіат - Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут").

1.9. Серед впроваджених результатів розробок найбільш активним у 2014 році був академік Колосов О.Є. Його досягнення наступні:

– впроваджено у промисловість результати науково-технічних рішень, отримані в рамках виконання держбюджетної теми № 2547-п. Економічний ефект за шість місяців 2013 року склав понад 315 (триста п'ятнадцять) тис. грн.; впроваджено у ТОВ НВП «Енергія-2000», м. Київ; Акт впровадження № 128 від 27.12.2013;

– впроваджено на ПАТ НВП «Більшовик» результати науково-технічних розробок, виконані на кафедрі ХПСМ ІХФ НТУУ «КПІ». Очікуваний економічний ефект від впровадження технічних пропозицій з удосконалення конструктивного оформлення обладнання для виготовлення полімерних та гумотехнічних виробів при його виробництві на складає 362 (триста шістьдесят дві) тис.

грн. на рік. Впроваджено у - ПАТ «НВП «Більшовик», м. Київ; Акт впровадження № 1385-2 від 15.12.2013;

– впроваджена методика розрахунку змішувально-екструзійного устаткування і розроблених конструктивних елементів на лінії для виробництва полімерних виробів спеціального призначення; Впроваджено у ТОВ НВП „Пластотехніка”, м. Київ; Акт впровадження № 42/2 від 27.12.2013;

– впроваджена технологія виготовлення устаткування і конструктивних елементів з конструкційних композиційних матеріалів для каркасів для тренажерних комплексів спеціального призначення; Впроваджено у ТОВ НВП „Енергія-2000”, м. Київ; Акт впровадження № 300614-01 від 30.06.2014.

1.10. Виданий довідник Кузнецов Юрій Миколайович та його наукові школи / Уклад. Шевченко О.В.; відпов. ред. В.Ф. Шинкаренко. – К.: ВПК «Експрес-поліграф», 2014. – 368 с.

2. Навчально-методична робота

2.1. Опубліковано більше 30 підручників з грифом МОН України і ВНЗ, серед яких:

Підручники з грифом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України

- Стандартизація, метрологія, сертифікація та управління якістю : Підручник / [Л. В. Баль-Прилипко, С. Д. Мельничук, О. Я. Боровіков] – К.: Видавничий центр НУБіП України, 2014. –485с.

- Standardization , metrology, certification and quality management: Manual / [Bal’–Prilipko L. V., Melnychuk S. D., Borovykov O.Ya] – Kyiv, – 2014. – 464 P.

- Мікульонок І.О. Механічні, гідромеханічні і масообмінні процеси та обладнання хімічної технології: підруч. [Електрон. ресурс]. – К.: НТУУ «КПІ», 2013. – 338 с.

- Мікульонок І.О. Інтелектуальна власність: підруч. [Електрон. ресурс]. – К.: НТУУ «КПІ», 2013. – 220 с.

- Мікульонок І.О. Проектування теплової ізоляції обладнання і трубопроводів: підруч. [Електрон. ресурс]. – К.: НТУУ «КПІ», 2013. – 188 с.

- Мікульонок І.О. Проектування теплової ізоляції обладнання і трубопроводів: підруч. – К.: НТУУ «КПІ», 2013. – 188 с.

- Мікульонок І.О. Механічні, гідромеханічні і масообмінні процеси та обладнання хімічної технології: підруч. – К.: НТУУ «КПІ», 2014. – 340 с.

- Мікульонок І.О. Інтелектуальна власність: підруч. – К.: НТУУ «КПІ», 2014. – 248 с.

2.2. Видано навчальних посібників, серед них:

- Кузнєцов Ю.М., Саленко О.В., Харченко О.О., Щетинін В.Т. Технологічне оснащення з ЧПК: механізми і оснащення: Навчальний посібник – Київ - Кременчук - Севастополь: Вид-во «Точка», 2014. -500с.
- Мікульонок І.О. Інтелектуальна власність: навч. посіб. – К.: Кондор-Видавництво, 2014. – 242 с.
- Сокольський О.Л., Сівецький В.І., Мікульонок І.О. Проектування формуючих пристроїв обладнання для переробки пластмас: навч. посіб. – К.: НТУУ «КПІ», 2014. – 130 с.
- Сокольський О.Л., Сівецький В.І., Мікульонок І.О. Проектування формуючих пристроїв обладнання для переробки пластмас: навч. посіб. [Електрон. ресурс]. – К.: НТУУ «КПІ», 2014. – 130 с.
- Мікульонок І.О., Сокольський О.Л., Сівецький В.І., Радченко Л.Б. Основи проектування одночерв'ячних екструдерів: навч. посіб. [Електрон. ресурс]. – К.: НТУУ «КПІ», 2014. – 200 с.
- Пальчевський Б.О. Розрахунок функціональних пристроїв пакувальних машин, Луцьк 2014. – 264с. (рекомендований Міністерствам освіти України)
- Бровченко А.І., Корець М.С. Технічне моделювання (судно-, авіа- моделювання). 2014. – 17 друк.арк.

2.3. Опубліковано __ методичних вказівок для студентів, серед них:

1. Динаміка верстатів. Методичні вказівки та контрольні завдання для самостійної роботи студентів спеціальності «Металорізальні верстати та системи» / Укл. О.В. Шевченко, О.О. Боронко, Ю.М. Данильченко, А.Ю. Беляєва. – К.: ММІ НТУУ «КПІ», (електронне видання), 2014р. ; гриф факультету (інституту); № протокола Ради Протокол ради ММІ № 7; дата отримання грифу 24.02.2014.
2. Баль-Прилипка Л.В. Методичні вказівки щодо проведення практичного навчання для студентів ОКР «Бакалавр» напряму підготовки 6.051701 «Харчові технології та інженерія» (спеціальність технологія зберігання та переробки водних біоресурсів) / Л.В. Баль-Прилипка. – К.: Видавничий центр НУБіП України – 2014 – С.38
3. Баль-Прилипка Л. В. Методичні вказівки щодо виконання лабораторних робіт з дисципліни «Актуальні проблеми галузі» для студентів ОКР «Магістр» спеціальності 8.05170104 «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса»/ Л.В. Баль-Прилипка. - К.:Видавничий центр НУБіП України – 2014- С.40

2.4. Підготовлено __ нових дисциплін і __ лабораторних робіт, серед них:

2.4.1. Нові навчальні програми:

- Корець М.С. Основи наукової діяльності у ВНЗ. Програма нормативної навчальної дисципліни підготовки магістрів напряму 8.01010301 Технологічна освіта. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014. – 9 с.

- Корець М.С. Методика викладання технічних дисциплін у вищій школі. Програма нормативної навчальної дисципліни підготовки магістрів напрямку 8.01010301 Технологічна освіта. – К: НПУ імені М.П.Драгоманова, 2014. – 9 с.
- Корець М.С. Машинознавство (енергетичні машини). Програма нормативної навчальної дисципліни підготовки бакалаврів напрямку 6.010103 Технологічна освіта. – К: НПУ імені М.П.Драгоманова, 2014. – 9 с.

2.4.2. Академіками Кузнецовим Ю.М. і Шинкаренко В.Ф. розроблені два змістовні модулі «Креатологія та інтелектуальні технології інноваційного розвитку» «Генетичне передбачення та інноваційний синтез складних технічних систем» до нової навчальної програми дисципліни «Креатологія і інноватика», призначеної для слухачів наукового рівня «Доктор філософії» НТУУ «КПІ

2.4.3. Академіками Кузнецовим Ю.М. разом із своїми аспірантами підготовлено 10 лабораторних робіт (електронні версії) до дисципліни «Технологічне обладнання з паралельною кінематикою»

3. Організаційна діяльність

3.1. Надано __ відгуків на автореферати дисертаційних робіт.

3.2. Зроблено __ виступів у ЗМІ і опубліковано __ статей в науково-інформаційному віснику АН ВОУ (академіки Баль-Прилипко Л.В., Васильєв А.В., Колосов О.Є., Кондратенко П.О., Корець М.С., Кузнецов Ю.М., Луцив І.В., Мельничук П.П., Мікульонок І.О., Пальчевський Б.О., Рассказов О.О., Саленко О.Ф., Сидоренко С.І., Шевченко О.В., Шинкаренко В.Ф.)

3.3. Академік Баль-Прилипко Л.В. отримала 3 нагороди:

1) Подяка Ректора НУБіП України : за заслуги перед університетом.

/вересень, 2014р/.

2) Грамота Міністерства агрополітики та продовольства України ; національної асоціації виробників дитячого харчування : за вагомий особистий внесок у розробку якісних, екобезпечних продуктів для дитячого харчування

/вересень, 2014р./

3) Диплом Виставкового Центру «АККО Інтернешнл» за активну участь у підготовці та проведенні Науково-практичної конференції «Організація виробництва кондитерських та хлібопекарських виробів у контексті формування спільного ринку з країнами ЄС» /6 жовтня 2014р/

3.4. Академік Колосов О.Є. отримав 3 нагороди:

1) За значний внесок у науково-технічний прогрес хімічного комплексу України нагороджений Нагрудним знаком «Знак пошани за заслуги перед хімічною галуззю України» №355. Наказ №43 від 10.06.2014; дата отримання - 10.06.2014;

2) Подяка Департаменту освіти і науки, молоді та спорту Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації), Київської малої академії наук учнівської молоді) за професійну роботу у складі журі та наукове забезпечення II (міського) етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України; номер наказу - 15; дата - 24.04.2014;

3) Нагороджений Дипломом Міжнародного салону винаходів та нових технологій «Новий час-2013» (Севастополь, 2013) як науковий керівник роботи «Методика определения производительности и мощности привода ленточных питателей весовых дозаторов периодического действия» студента 3 курсу гр. ЛУ-11 ІХФ НТУУ «КПІ» Малецького С.В., що отримала Диплом і Золоту медаль.

3.5. Академік Мікульонок І.О. отримав 8 нагород:

1) Медаль Ярослава Мудрого (посвідчення № 4; протокол рішення Президії АН ВОУ № 11 від 21.12.2013 р.).

2) Диплом за I місце у номінації «Фотографія» за темою «Мій рідний КПІ» у мистецькому фотоконкурсі «Таланти – КПІ» (24.04.2014).

3) Почесна грамота Державного комітету телебачення і радіомовлення України – за вагомий особистий внесок у розвиток видавничо-поліграфічної сфери, сумлінну творчу працю, високий професіоналізм та з нагоди Дня працівників видавництва, поліграфії і книгорозповсюдження (29.05.2014).

4) Галузева заохочувальна відзнака – нагрудний знак «Знак пошани за заслуги перед хімічною галуззю України» – «За вагомий особистий внесок у розвиток національної науки і значний внесок у науково-технічний прогрес хімічного комплексу України» (спільне рішення Союзу хіміків України та Центральної ради профспілки працівників хімічної та нафтохімічної галузей промисловості України від 14 серпня 2014 р., № 44).

5) Золотая медаль X Міжнародного салона изобретений и новых технологий «Новое время» (Міжнародний форум «Крим Ні-Tech – 2014»; 25–27 вересня 2014 г., г. Севастополь) за розробку «Ёмкость для жидкости» (Мікулёнок І.О., Цертий А.С.).

6) Золотая медаль X Міжнародного салона изобретений и новых технологий «Новое время» (Міжнародний форум «Крим Ні-Tech – 2014»; 25–27 вересня 2014 г., г. Севастополь) за розробку «Стабилизация температуры рабочей среды в технологическом оборудовании» (Мікулёнок І.О.).

7) Подяка Департаменту освіти і науки, молоді та спорту виконавчого органу Київської міської ради (Київської міської державної адміністрації), Київської Малої академії наук учнівської молоді «За професійну роботу у складі журі та наукове забезпечення II (міського) етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України (відділення технічних наук), наказ від 25.04.2014, № 15, м. Київ.

8) Викладач-дослідник НТТУ «КПІ» – 2014.

3.6. Академік Кузнецов Ю.М. отримав 3 нагороди:

- 1) Викладач – дослідник НТТУ «КПІ» – 2014.
- 2) Грамота Малої Академії Наук за участь в якості голови журі секції «Винахідництво і науково-технічна творчість», 2014р.
- 3) Диплом за участь в міжнародній виставці «Металообробка»

3.7. Прийняття у відділення двох академіків:

- Кириченко А.М. (КНТУ, м. Кіровоград);
- Пасічник В.А. (НТТУ «КПІ»).

Академік-секретар
загальнотехнічного
відділення АН ВО України

проф. Кузнецов Ю.М.