

Діяльність Центру трансферу технологій ІНТЛ НАУ за 2020 рік

У 2020-2021 навчальному році Центр трансферу технологій (ЦТТ) Інституту новітніх технологій та лідерства НАУ здійснює свою діяльність керуючись Законами України «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про інвестиційну діяльність», «Про інноваційну діяльність», «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій», а також Положенням про Інститут новітніх технологій та лідерства.

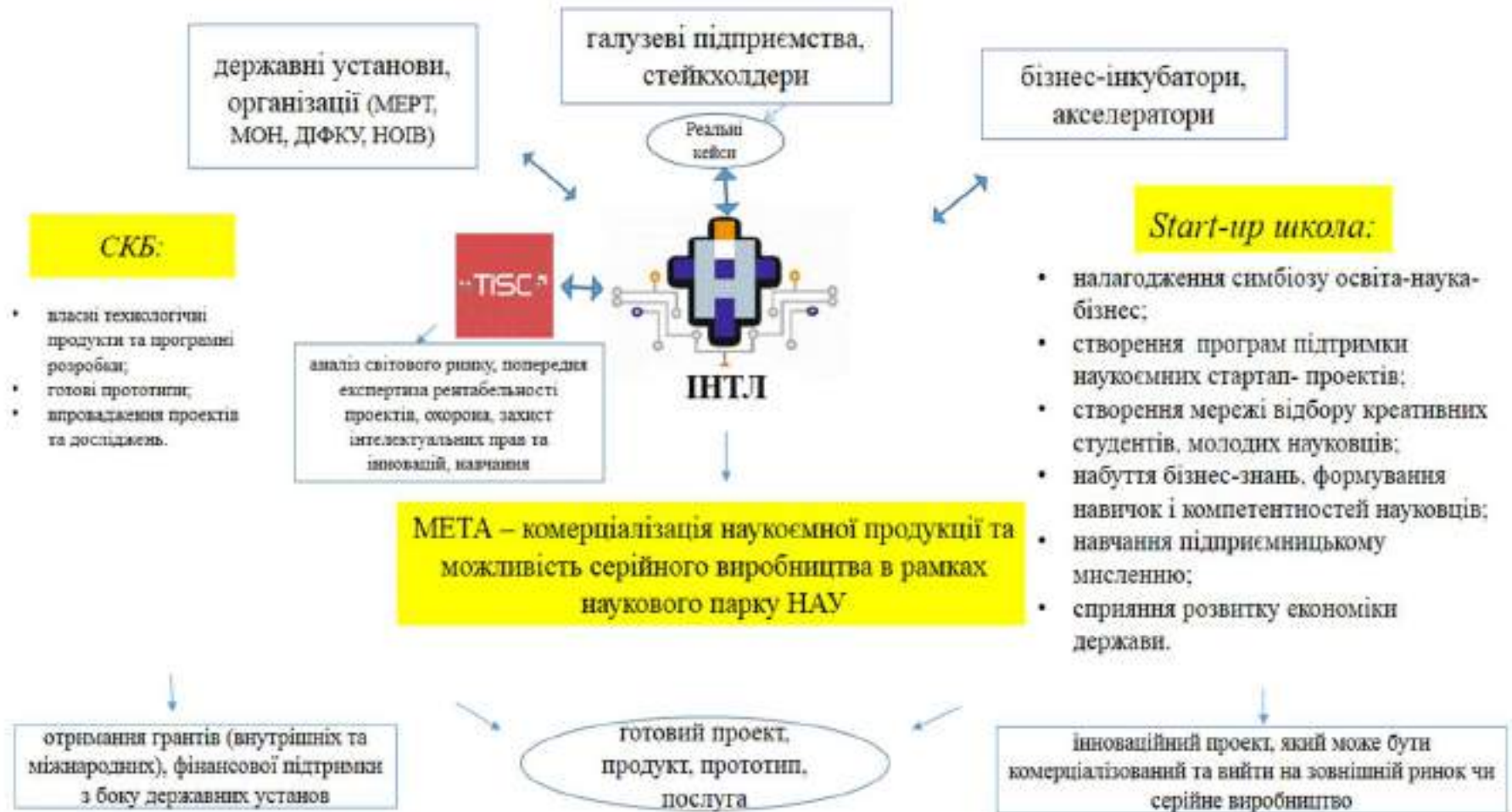
Перший семестр 2020-2021 навчального року відзначився насиченою роботою, пов'язаною із періодом становлення процесу трансферу технологій в закладі вищої освіти.

Основні напрямки діяльності та отримані практичні результати

Формування екосистеми інноваційного простору на теренах університету:

- реалізація концепції трансферу технологій та комерціалізації об'єктів права інтелектуальної власності:
- створення в Університеті середовища, зорієнтованого на ефективне використання наукового, науково-технічного і технологічного потенціалу закладу вищої освіти (ЗВО) з метою розробки, впровадження та промислового освоєння нової техніки, продукції, технологій, матеріалів та інших продуктів інтелектуальної діяльності здобувачів вищої освіти, молодих учених, наукових і науково-педагогічних працівників.
- створення умов для інтеграції освіти і науки з виробництвом, впровадження сучасних європейських практик і технологій у навчальний процес та науково-дослідну роботу Університету, популяризація його діяльності, а також налагодження міжнародної співпраці та участь у реалізації міжнародних проєктів і програм.
- подання проєкту створення інноваційної екосистеми НАУ як креативного простору із системними програмами підтримки інновацій на програму Erasmus+, Jean Monnet Project

ЕКОСИСТЕМА ІННОВАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ НАУ



- робота Стартап школи:
 - реалізація навчальної модульної програми у офлайн та онлайн форматі;
 - залучення креативної молоді та формування команд проєктів;
 - проведення воркшопів та вебінарів: обмін думками, відповіді на питання

- проведення воркшопів та майстер-класів з відомими практиками та експертами Укрпатенту (Сергієм Брудняком, керівником мережі TISC в Україні; Данилом Цвяхом, директором з питань розвитку відносин у сфері інтелектуальної власності).



- Креативне мислення. Формування ідеї
- Бізнес-моделювання. Business Model Canvas
- Аналіз ринку. Просування
- Команда проекту: ролі, компетенції, підбір, взаємодія
- Фінансова модель старту. Канали монетизації. Продажі
- Інвестиційна презентація

- проведення воркшопів та майстер-класів з відомими практиками та міжнародними експертами : **Чарльзом Уайтхедом** - професор бізнес-права і директор програми «Право, технології, підприємництво»),



Майстер-клас спікера Чарльза Уайтхеда на тему: «Як перемагати українським стартапам на міжнародній арені!»

Іллію Новосельцевим - кандидат юридичних наук, доктор права (Франція) , патентний повірений,



Воркшоп ментора Іллі Новосельцева «Інновації і майбутнє технологій»

Сергієм Маликом – майстер спорту України, Президент Київського міського автотоклубу, кандидат психологічних наук,

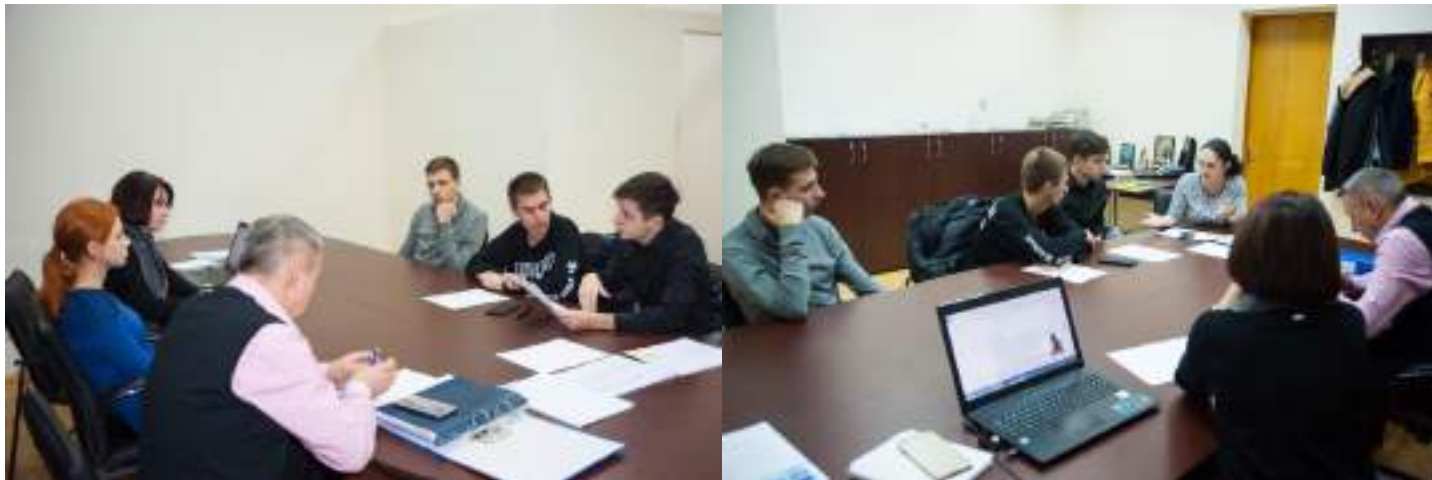


Воркшопи із Сергієм Маликом

Гаєм Збарським - засновник та директор консалтингової компанії TelerottLabs, ментор, Віктором Бобиренко – експерт з гуманітарної та міжнародної політики, тренер, публіцист та ін.



Воркшоп ментора Гая Збарського на тему «Як створити успішний стартап-проект?»



Презентація та обговорення продукту «Smart Mirror»

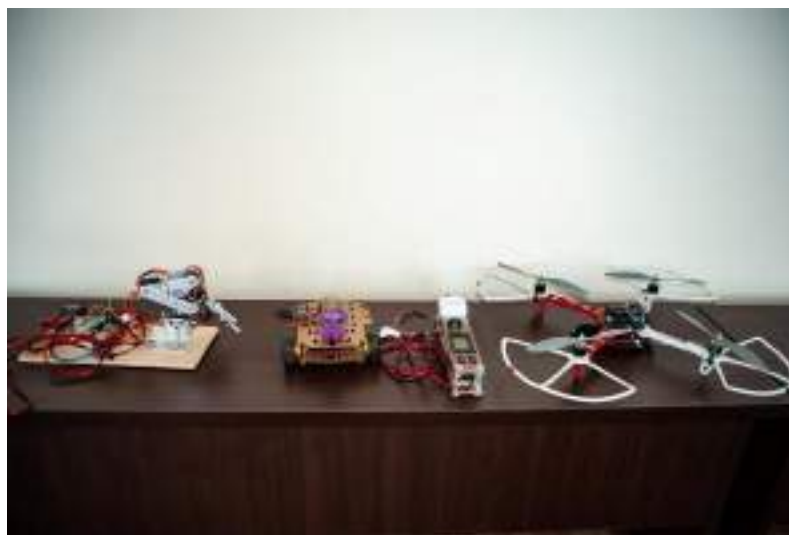
- робота бізнес-інкубатору - надання консультаційних послуг молодим, креативним студентам та інноваторам, робота з доведення розробок до потреб кінцевого споживача та комерціалізації.

Робота з СКБ – проведення офлайн та онлайн робочих зустрічей з командами проєктів - створення бізнес-моделей та підготовка команд до презентацій та інвестиційних пітчінгів.

- робота з проєктами:
 - космічна система моніторингу гравітаційного поля Землі «Гравісат»
 - робот-платформа-маніпулятор з голосовим керуванням;
 - пристрій розумна-розетка з можливістю контролю споживання електроенергії, дистанційним увімкненням і вимкненням електроживлення
 - пристрій для відображення інформації на штучному супутнику з можливістю відеофіксації та ін.



Презентація унікального пристрою для автоматичного титрування.



Інноваційні продукти студентського конструкторського бюро

- координація процесу подання інноваційних проєктів до патентування та подальшої комерціалізації

Таблиця 2. Проєкти до патентування

	Назва проєкту	Ідея проєкту	Розробник
1	СПОСІБ ДІАГНОСТУВАННЯ СКЛАДНИХ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ	<p>Галузь застосування: комунальна та промислова теплоенергетика, електроенергетика</p> <p>Суть винаходу: спосіб діагностування складних технічних систем шляхом вимірювання інформаційних сигналів, що надходять від вимірювальних перетворювачів, розміщених на обладнанні різних ієрархічних рівнів складної технічної системи, який відрізняється тим, що інформаційні сигнали надходять до місцевих систем діагностування, розміщених на окремих ієрархічних рівнях складної технічної системи, за допомогою засобів дротового чи бездротового зв'язку, що проводять обробку отриманих результатів вимірювання з використанням рекурентної нейронної мережі, приймають діагностичні рішення та формують сигнал, що надходить до центральної системи діагностування, яка надає доступ</p>	<p>к.т.н. Запорожець Артур Олександрович</p>

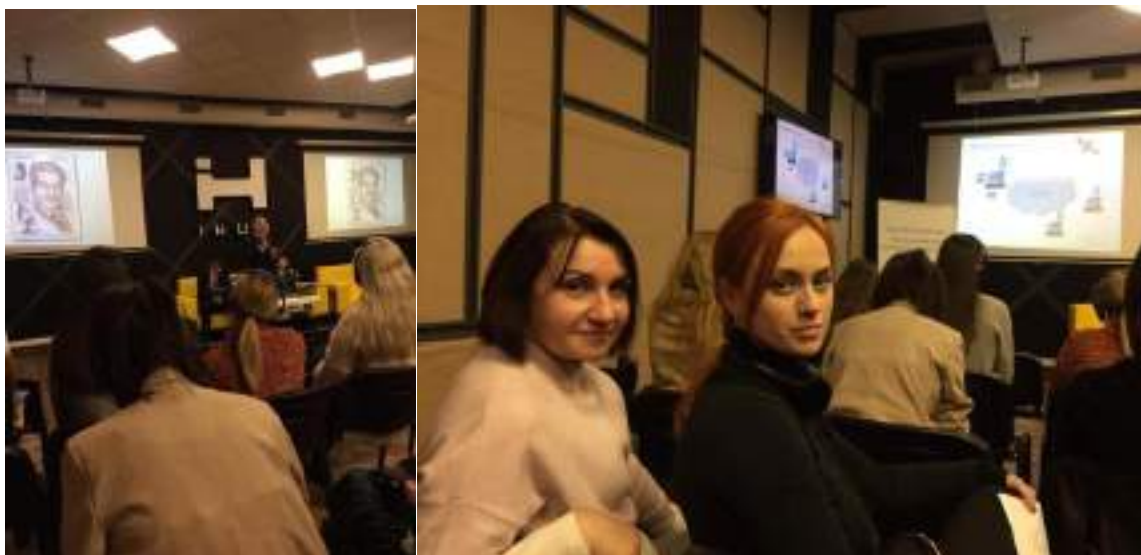
		операторам до системи діагностування.	
2	ПРИСТРІЙ ДЛЯ САМОДІАГНОСТУВАННЯ ОЧНОГО ДНА	<p>Галузі застосування: медицина.</p> <p>Суть винаходу: пристрій для самодіагностування очного дна, що включає світлодіоди та джерело живлення, в якому згідно винаходу, використовуються світлодіоди типу LED видимого діапазону з довжинами хвиль 460 нм, 530 нм, 585 нм та 610 нм, при цьому довжина хвиль світлодіодів при самодіагностуванні може змінюватися дискретно шляхом зміни світлодіоду чи регулювання контролеру.</p>	<p>к.т.н.</p> <p>Запорожець Артур Олександрович</p>
3	СПОСІБ ИЗНАЧЕННЯ ВЗАЄМНОЇ КОРЕЛЯЦІЙНОЇ ФУНКЦІЇ ШУМОВИХ СИГНАЛІВ	<p>Галузь застосування: контрольно-вимірювальна техніка.</p> <p>Суть винаходу: спосіб визначення взаємної кореляційної функції шумових сигналів шляхом вимірювання заводових сигналів, що надходять від об'єкта діагностування, який відрізняється тим, що додатково використовується блок обробки шумового заводового сигналу на базі ортогональних фільтрів Лагерра, а визначення значення взаємної кореляційної функції шумових заводових сигналів здійснюється за допомогою цифрової підсистеми обробки сигналів за формулою</p>	<p>к.т.н.</p> <p>Запорожець Артур Олександрович</p>
4	СПОСІБ ПРЕДСТАВЛЕННЯ РЕЗУЛЬТАТУ ВИМІРЮВАННЯ	<p>Галузь застосування: метрологія</p> <p>Суть винаходу: спосіб представлення результату вимірювання шляхом вимірювання значення характеристики сигналу об'єкту дослідження, що дозволяє кількісно охарактеризувати величину цього сигналу, який відрізняється тим, що кінцевим представленням результату вимірювання є функція, яка має наступний загальний вигляд з урахуванням симетричного закону розподілу величин</p>	<p>к.т.н.</p> <p>Запорожець Артур Олександрович</p>
5	СПОСІБ ШТУЧНОГО ФОРМУВАННЯ ОПАДІВ	<p>Галузь застосування: метеорологія</p> <p>Суть винаходу: спосіб штучного формування опадів шляхом введення льодоформуючих речовин в задану ділянку хмари, що обробляється, згідно з винаходом, введення льодоформуючих речовин проводиться за допомогою розпилювача, встановленому на безпілотному літальному апараті мультироторного типу.</p>	<p>к.т.н.</p> <p>Запорожець Артур Олександрович</p>

6	СПОСІБ ШТУЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ КІЛЬКОСТІ ОПАДІВ	Галузь застосування: метеорологія Суть винаходу: спосіб штучного регулювання кількості опадів шляхом створення контрольованого потоку повітря в атмосфері на регульованій висоті, згідно з винаходом, потік повітря утворюється за допомогою гвинтів безпілотного літального апарату мультироторного типу.	к.т.н. Запорожець Артур Олександрович
---	--	---	--

- представлення інноваційних проектів на українських та міжнародних конкурсах інженерних стартапів: Yangel Big Bang, Vernadsky Challenge:
 - Космічна система моніторингу гравітаційного поля Землі «Гравісат»
 - Енергетичний модуль міжорбітального транспортного засобу (увійшов до десятки фіналістів)
 - Пристрій захисту каналу зв'язку на основі нелінійних картографічних перетворень з динамічно керованими параметрами



Участь у IV Міжнародному форумі INNOVATIONMARKET



Участь у семінарі з інтелектуальної власності, організований Всесвітньою організацією ІВ та Міністерством розвитку економіки, та сільського господарства України



- Участь у IP Let Національному форумі з інтелектуальної власності

- формування Ради експертів та інвесторів:

- співпраця з галузевими підприємствами, компаніями та громадськими організаціями:

ПАТ «НВК КУРС», ГО «Українські рубежі», ГО «Сузір'я», ДП ВО «Київприлад», компанії Transfotech (Ізраїль), KickYourTech, ТОВ «Аеропракт», та ін. – проведення зустрічей, воркшопів, мітапів; презентація інноваційних стартапів;

- налагодження ефективної взаємодії із Міністерством освіти і науки України, Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України, Державною інноваційною фінансово-кредитною установою, Національним офісом інтелектуальної власності та Науково-дослідним інститутом інтелектуальної власності Національної академії правових наук України – участь у робочих зустрічах (у онлайн та офлайн форматах): нарадах, вебінарах, обговореннях;

- участь у роботі та представлення ЦТТ ІНТЛ на міжнародних та всеукраїнських конференціях, з'їздах, форумах та круглих столах (у онлайн та офлайн форматах):

Innovation Market, IP Let Національний форум з інтелектуальної власності, Всеукраїнський фестиваль інновацій Innovation Fest та ін.;

- участь у вебінарах з інтелектуальної власності, організований Всесвітньою організацією ІВ та Укрпатентом

- здійснення активного фандрайзингу – пошук та анонсування грантів, надання допомоги студентам і викладачам в написанні заявок на гранти.

Формування бази інноваційних проектів та стейкхолдерів

Започатковано формування баз даних університету щодо наявних наукових, науково – технічних, інноваційних проектів, а також про зовнішніх і внутрішніх стейкхолдерів та результативність співпраці з ними, шляхом заповнення створених Центром форм. Проводиться робота зі збору та аналізу представлених даних.

Співпраця з іншими підрозділами Університету

Протягом 2020-2021 навчального року була налагоджена тісна співпраця між ЦТТ та кожним факультетом/інститутом НАУ, здійснений аналіз науково-технічної діяльності кафедр та факультетів, на основі опрацьованої інформації продовжується робота із формування бази даних створеної (готової до комерціалізації) науково-технічної продукції (НТП) та розробок, які потребують інвестування.

Проводяться щомісячні наради співробітників ЦТТ та заступниками деканів/директорів із наукової роботи, пріоритетним завданням яких є обговорення варіантів та можливостей комерціалізації НТР.

- здійснення активного фандрайзингу – пошук та анонсування грантів, надання допомоги студентам і викладачам в написанні заявок на гранти.

Відкриття Центру підтримки технологій та інновацій

Впровадження спільного проекту України та Всесвітньої організації інтелектуальної власності, спрямованого на розвиток ІВ та стимулювання інноваційних процесів:

- участь у роботі на спільних заходах з Національним офісом ІВ та ВОІВ (зустрічі, з'їзди, конференції)
- навчання співробітників ЦТТ та сертифікація за програмами ВОІВ



Сертифікати співробітників ЦТТ

- залучення експертів з ІВ до навчальних програм Центру, проведення консультацій з питань патентного пошуку та доступу до міжнародної патентної інформації.

Перспективні завдання Центру трансферу технологій ІНТЛ НАУ на другий семестр 2020-2021 навчального року

З метою подальшого вдосконалення процесу трансферу технологій у ЗВО, забезпечення виконання у 2021 році Програми розвитку екосистеми інновацій та формування підприємницьких компетентностей здобувачів вищої освіти і комерціалізації інноваційних продуктів передбачається виконання таких завдань:

- організація та проведення міжнародного круглого столу з питань впровадження сучасних методів трансферу технологій та управління у сфері інтелектуальної власності, комерціалізації результатів наукової та науково-технічної діяльності Університету;
- подальший розвиток плідної співпраці з командами проектів СКБ і підготовка технологічних стартап проектів до інвестиційних пітчінгів;
- розширення кола стейкхолдерів, із використанням матеріально-технічної бази яких, забезпечення розвитку інноваційних проектів СКБ;
- участь у роботі і представлення інноваційних продуктів Університету на Innovation Market та інших конкурсах, платформах, заходах для забезпечення їх подальшого фінансування та розвитку;
- подальша співпраця з підприємствами та компаніями (зовнішніми стейкхолдерами) за пріоритетними напрямками інноваційної діяльності.

Продовження роботи:

- з американським центром трансферу технологій - **yet2.com**;
- за проектом «AERO-UA» - Стратегічна та цільова підтримка співробітництва між Україною та ЄС у галузі авіаційних досліджень;
- з **IFAR** - єдиної глобальної мережевої платформи, яка об'єднує авіаційні дослідження організацій з усього світу, що працюють над вирішенням сьогоdnішніх і завтрашніх проблем авіації;
- підписання меморандумів про співпрацю з ПАТ НВК «Курс» та ГО «Українські рубежі».