

**Професор  
Кравченко Ігор Федорович**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Національний аерокосмічний університет  
«Харківський авіаційний інститут»

**Професор  
Кравченко Ігор Федорович**

Біобібліографічний покажчик

Харків ХАІ 2026

УДК 016 : [378.4+621.452.3.002] (477) (092)  
К77

Укладачі: І. В. Олійник,  
С. В. Єпіфанов

**Професор** Кравченко Ігор Федорович [Текст] :  
К77 біобібліогр. покажчик / уклад.: І. В. Олійник, С. В. Єпіфанов. –  
Харків : Нац. аерокосм. ун-т «Харків. авіац. ін-т», 2026. – 88 с.

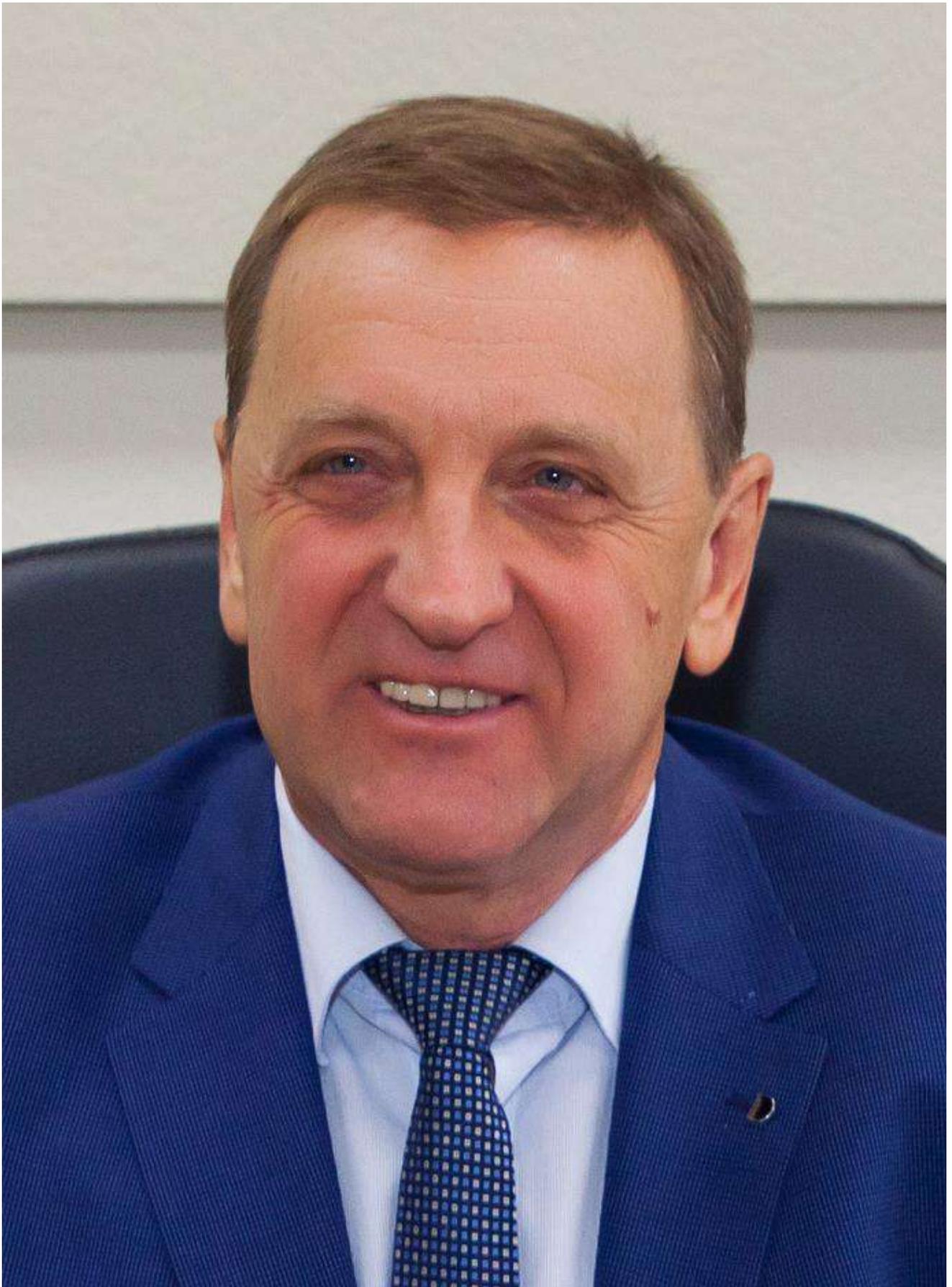
Видання присвячено видатному творцю авіаційної техніки, вченому та педагогу, генеральному конструктору, члену-кореспонденту Національної академії наук України, заслуженому машинобудівнику України, доктору технічних наук, професору Ігорю Федоровичу Кравченку, який зробив значний внесок у розвиток вітчизняного газотурбінного двигунобудування.

Уся діяльність професора І. Ф. Кравченка була спрямована на створення нової авіаційної техніки, розвиток науково-технічної сфери, підвищення ролі науки в суспільстві, створення умов для наукової творчості молодих учених, розвиток матеріально-технічної бази Акціонерного товариства «Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро «Прогрес» імені академіка О. Г. Івченка» і Національного аерокосмічного університету «Харківський авіаційний інститут», міжнародного науково-технічного співробітництва.

Для здобувачів освіти, наукових робітників, спеціалістів у галузі авіаційної та ракетно-космічної техніки.

УДК 016 : [378.4+621.452.3.002] (477) (092)

© Олійник І. В., Єпіфанов С. В., 2026  
© Національний аерокосмічний університет  
«Харківський авіаційний інститут», 2026



**Ігор Федорович Кравченко**

## Передмова

Біобібліографічний покажчик присвячено генеральному конструктору, члену-кореспонденту Національної академії наук України, доктору технічних наук, професору, генеральному директору Акціонерного товариства «Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро “Прогрес” імені академіка О. Г. Івченка» Кравченку Ігорю Федоровичу.

До покажчика увійшли дані біографічного характеру, бібліографічні відомості про монографії, підручники, навчально-методичні посібники, тези доповідей на науково-практичних конференціях і семінарах, статті в періодичних виданнях і виданнях, що продовжуються, авторські свідоцтва та патенти, дисертації, виконані професором І. Ф. Кравченком та під його керівництвом. Хронологічне охоплення 1989–2025 рр.

Перелік систематизовано за видами видань, усередині розділів записи розташовано в хронологічному порядку, у межах кожного року – за алфавітом публікацій. Список має наскрізну нумерацію. Документи проглянуто *de visu* (крім робіт, відмічених астериском \*).

Бібліографування виконано мовою оригіналу відповідно до ДСТУ 7.1-2006 «Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання», ДСТУ 3582:2013 «Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила», ГОСТ 7.12–93 «Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила», ДСТУ 7096:2009 «Бібліографічний запис. Скорочення слів і словосполучень, поданих іноземними європейськими мовами».

Покажчик складено в автоматизованому режимі на основі фондів науково-технічної бібліотеки Національного аерокосмічного університету «Харківський авіаційний інститут», науково-технічної бібліотеки Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Харківської державної наукової бібліотеки ім. В. Г. Короленка, Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського, науково-технічної бібліотеки АТ «Івченко-Прогрес», методичного кабінету кафедри конструкції авіаційних двигунів, а також інтернет-ресурсів: реферативна база даних Scopus, пошукова інтернет-платформа Web of Science.

Покажчик призначено для здобувачів вищої освіти, наукових робітників, спеціалістів у галузі авіаційної та ракетно-космічної техніки.

**Основні дати життя й діяльності генерального конструктора,  
члена-кореспондента Національної академії наук України,  
доктора технічних наук, професора, генерального директора  
Акціонерного товариства «Запорізьке машинобудівне  
конструкторське бюро «Прогрес» імені академіка О. Г. Івченка»,  
професора кафедри конструкції авіаційних двигунів  
Національного аерокосмічного університету  
«Харківський авіаційний інститут»  
Ігоря Федоровича Кравченка**

Ігор Федорович Кравченко народився 1 лютого 1956 року в м. Сіверськ Артемівського району Донецької області в сім'ї службовців Кравченка Федора Павловича і Кравченко Клавдії Петрівни.

**1963–1973 рр.** Навчання в середній школі № 2 м. Сіверськ.

**1973–1979 рр.** Студент Харківського авіаційного інституту. Після закінчення повного курсу навчання за спеціальністю «Авіаційні двигуни» присвоєно спеціальність інженера-механіка й видано диплом, а також присвоєно звання лейтенанта-інженера.

**1979–1981 рр.** Інженер-конструктор ЗМКБ «Прогрес».

**1981 р.** Присвоєно кваліфікацію інженера-конструктора 3-ї категорії.

**1982–1984 рр.** Проходив строкову військову службу техніком літака (м. Тирасполь).

**1984–1992 рр.** Інженер-конструктор 3-ї, 2-ї, 1-ї категорій ЗМКБ «Прогрес», відділ камер згоряння.

**1992–1995 рр.** Провідний конструктор ЗМКБ «Прогрес», відділ камер згоряння.

**1995–2001 рр.** Начальник відділу камер згоряння ДП «Івченко-Прогрес».

**2001–2003 рр.** Заступник головного конструктора, начальник відділу ДП «Івченко-Прогрес».

**2003–2010 рр.** Перший заступник керівника підприємства, головний конструктор ДП «Івченко-Прогрес».

**2004 р.** Обраний членом-кореспондентом Інженерної академії України.

**2004–2009 рр.** Доцент кафедри теорії авіаційних двигунів Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського (за сумісництвом).

**2006 р.** Рішенням спеціалізованої вченої ради Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» присвоєно вчений ступінь кандидата технічних наук за спеціальністю «Двигуни та енергетичні установки» (диплом ДК № 034823).

**2010–2015 рр.** Генеральний конструктор ДП «Івченко-Прогрес».

**2008 р.** Обраний дійсним членом (академіком) Інженерної академії України.

**2010 р.** Член-кореспондент Міжнародної інженерної академії.

**2010 р.** Дійсний член (академік) Міжнародної інженерної академії.

**2015–2025 р.** Директор ДП «Івченко-Прогрес».

**2015 р.** Рішенням спеціалізованої вченої ради Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» присвоєно вчений ступінь доктора технічних наук за спеціальністю «Двигуни та енергетичні установки» (диплом ДД № 004849).

**2015–2020 р.** Доцент кафедри конструкції авіаційних двигунів Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» (за сумісництвом).

**2015 р. – дотепер.** Професор кафедри конструкції авіаційних двигунів Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» (за сумісництвом).

**2021 р.** Присвоєно вчене звання доцента кафедри конструкції авіаційних двигунів (атестат доцента АД № 008177).

**2021 р.** Обраний членом-кореспондентом Національної академії наук України за спеціальністю «Прикладна механіка».

**2024 р.** Присвоєно вчене звання професора кафедри конструкції авіаційних двигунів (атестат професора АП № 006378).

**2025 р. – дотепер.** Генеральний директор АТ «Івченко-Прогрес».

## **Нагородження професора І. Ф. Кравченка почесними знаками, грамотами, подяками за виробничу, науково-педагогічну діяльність і громадську роботу**

**2000 р.** Нагороджений орденом «За заслуги» III ступеня (Указ Президента України № 260/2000 від 18.02.2000).

**2001 р.** Нагороджений Почесною грамотою Міністерства освіти і науки України за особистий вагомий внесок у розроблення та впровадження об'єктів інтелектуальної власності в Україні.

**2002 р.** Занесений до Дошки пошани ДП «Івченко-Прогрес».

**2003 р.** Нагороджений орденом «За заслуги» II ступеня (Указ Президента України № 1469/2003 від 19.12.2003).

**2004 р.** Здобув звання «Ветеран праці підприємства» ДП «Івченко-Прогрес».

**2005 р.** Занесений до Книги пошани ДП «Івченко-Прогрес».

**2010 р.** Удостоєний звання «Заслуженный авиадвигателестроитель АССАД».

**2010 р.** Нагороджений пам'ятним нагрудним знаком «Повітряні сили Збройних Сил України» за значний внесок у розвиток, забезпечення життєдіяльності Повітряних сил України та з нагоди 65-ї річниці створення ДП «Івченко-Прогрес».

**2010 р.** Нагороджений Почесною грамотою обласної служби зайнятості Запорізької області за плідну співпрацю із Запорізькою обласною службою зайнятості.

**2010 р.** Удостоєний звання «Заслуженный профессор Запорізького національного технічного університету».

**2011 р.** Нагороджений срібним орденом «Взірець професіоналізму» Всеукраїнської програми «Золоті руки України».

**2011 р.** Нагороджений орденом «За заслуги» I ступеня (Указ Президента України № 708/2001 від 24.06.2011).

**2011 р.** Нагороджений Великою золотою медаллю Міжнародної інженерної академії.

**2011 р.** Удостоєний звання «Гордість району» (Шевченківський р-н, м. Запоріжжя).

**2012 р.** Отримав диплом лауреата Народного рейтингу «Видатні запоріжці».

**2012 р.** Отримав подяку ДК «Укроборонпром».

**2012 р.** Нагороджений Почесною грамотою Запорізької ОДА.

**2012 р.** Отримав Почесний сертифікат БЮРО VERITAS за видатні досягнення у сфері розвитку управління ризиками.

**2012 р.** Розпорядженням КМУ отримав повноваження Генерального конструктора зі створення авіаційних двигунів.

**2013 р.** Отримав нагрудний знак «Інженерна доблесть» Міжнародної інженерної академії.

**2013 р.** Присуджено премію Кабінету Міністрів України за розроблення та впровадження інноваційних технологій: за роботу «Розроблення турбореактивного двоконтурного двигуна AI-222K-25 для навчально-тренувального літака».

**2014 р.** Нагороджений орденом «За заслуги перед Запорозьким краєм» III ступеня (рішенням Запорізької обласної ради).

**2014 р.** Нагороджений орденом «Визнання Вітчизни» за підсумками національного бізнес-рейтингу в галузі управління державними та комунальними підприємства України за результатами щорічної статистичної звітності.

**2015 р.** Отримав почесну відзнаку ДК «Укроборонпром».

**2015 р.** Нагороджений грамотою Верховної Ради України.

**2016 р.** Нагороджений Почесною грамотою Кабінету Міністрів України за вагомий особистий внесок у забезпечення розвитку вітчизняної галузі авіадвигунобудування.

- 2016 р.** Нагороджений грамотою ДК «Укроборонпром».
- 2016 р.** Здобув звання «Заслужений моторобудівник».
- 2016 р.** Нагороджений медаллю «За особистий внесок у розвиток міста Запоріжжя» (рішенням Запорізької міської ради).
- 2016 р.** Нагороджений ювілейною медаллю «25 років незалежності України» (Указ Президента України № 336 від 19.08.2016).
- 2018 р.** Нагороджений Ювілейною почесною грамотою на честь 100-річчя Національної академії наук України.
- 2020 р.** Присвоєно почесне звання «Заслужений машинобудівник України» (Указ Президента України № 335/2020 від 21.08.2020).
- 2021 р.** Нагороджений грамотою Запорізької облдержадміністрації.
- 2021 р.** Отримав подяку Придніпровського наукового центру за видатні досягнення у сфері розроблення авіаційних двигунів, за науково-організаційну діяльність і за підготовку наукових кадрів вищої кваліфікації.
- 2021 р.** Отримав подяку Президії Національної академії наук України.
- 2022 р.** Отримав відзнаку Президента України «За оборону України».
- 2022 р.** Отримав нагрудний знак «Почесний авіабудівник України» (Асоціація підприємств авіапромисловості України та Профспілка працівників авіабудування та машинобудування України).
- 2023 р.** Нагороджений срібною медаллю імені А. М. Підгорного Інженерної академії України.
- 2024 р.** Отримав відзнаку Національної академії наук України «За сприяння розвитку науки».
- 2024 р.** Отримав подяку Міністерства молоді і спорту України.
- 2025 р.** Отримав відзнаку «За підтримку військ» оперативно-тактичного угруповання «Запоріжжя».

## Про вченого й людину

Ігор Федорович Кравченко пройшов великий шлях від рядового інженера-конструктора до керівника підприємства. Брав найактивнішу участь у створенні й доведенні понад 20 типів і модифікацій авіаційних і наземних газотурбінних двигунів, що експлуатуються в багатьох країнах світу.

І. Ф. Кравченко – автор 150 наукових праць і статей, власник 90 авторських свідоцтв і патентів на винаходи.

За успішне виконання державних завдань, вагомий внесок у розвиток науки й техніки генерального конструктора І. Ф. Кравченка нагороджено Почесною грамотою Міністерства освіти України, орденами «За заслуги» трьох ступенів. Ігор Федорович є доктором технічних наук, професором, членом-кореспондентом Національної академії наук України.

Писати біографічний нарис – дуже складне заняття, особливо якщо це стосується людини, життя якої активне й різнобічне, пов'язане з безліччю подій і долею окремих людей, невеликих колективів, підприємств і цілої галузі. Для цього потрібна велика праця професіонала письменницької майстерності, тому тут використані матеріали, люб'язно надані Ольгою Олександрівною Корнієнко.

У того, хто знайомий лише з короткою біографією Ігоря Федоровича, може скластися враження, що доля завжди була прихильна до нього: загальне визнання, нагороди, слава – його постійні супутники в житті. Мало хто знає, що за всім цим – титанічна праця, безкомпромісне служіння своїй справі.

### **Дитинство**

Ігор Федорович Кравченко народився 1 лютого 1956 року в містечку Сіверську Донецької області в сім'ї службовців.

*– Мій батько, Федір Павлович Кравченко, і мама, Клавдія Петрівна, – селянського роду, – розповідає Ігор Федорович. – У той непростий час, часто розраховуючи тільки на свою стипендію, мої батьки закінчили Харківський університет. Спочатку їх послали працювати в школу в місто Чугуїв. Але незабаром вони переїхали в Сіверськ – на батьківщину батька.*

*Батько, дипломований хімік, працював на місцевому доломітному комбінаті начальником хімічної лабораторії, а потім очолив ВТК – відповідав за якість усієї продукції, яку випускало підприємство, – продовжує Ігор Федорович.*

За всі ці роки комбінат за своїми вогнетривами не отримав жодної реклаमाції. Якось батько виграв позов навіть у зарубіжної фірми ... .

Одне з вітчизняних металургійних підприємств закупило спочатку північні вогнетриви, а потім аналогічні з-за кордону. Винуватці казусу виправдовувалися, мовляв, сіверські вогнетриви за якістю поступаються закордонним. Батько переконливо довів, що наші вогнетриви за всіма властивостями й параметрами є набагато кращими, ніж закордонні аналоги.

Мені здається, у чорній металургії його авторитет був для багатьох дуже вагомим. Не випадково свого часу батькові пропонували посаду головного інженера на «Запоріжсталі». Батько чомусь відмовився від привабливої пропозиції. Очевидно, не гроші були в нього на першому місці ... . Можливо, тому й витрачав їх з якоюсь легкістю та без жалю.

Він був дуже грамотним фахівцем. Постійно займався самоосвітою, багато читав, продовжуючи поглиблювати свої професійні знання. У батька зібралася велика бібліотека спеціалізованої літератури. До речі, читати книги з користю мене привчив саме він.

І моє захоплення технікою – від батька. У дитинстві всі хлопці технікою цікавляться, щось роблять, реалізуючи свої задуми. Але батько не лише підтримував моє захоплення, а й усіляко розвивав його. Пригадую, якось привіз конструктор. Мій перший конструктор: гвинтики, болтики... Я з ними ще довго потім не розлучався.

Батько пропадав на роботі. Однак, знаючи, що я мрію про авіацію, завжди привозив мені з відряджень дефіцитні на той час книги з моделювання. Він випишував для мене відповідні журнали, замовляв через «Посилторг» моделі літаків ... . Хоча, якщо чесно сказати, батьки жили не дуже багато – від зарплати до зарплати. Ні, я, звісно, не голодував, але знаю, що сім'я завжди «рахувала копійку». Лише після закінчення інституту я вже міг справді більш-менш щось собі дозволити. А тоді ... Тоді батько з мамою будували свій будинок (треба було десь жити) і багато в чому відмовляли собі.

Батько переніс два інсульти. Він помер у віці 65 років.

Уже в четвертому класі я вирішив, що робитиму авіадвигуни, хоча в той час інформація про авіацію подавалася дуже мізерно. Чому саме авіадвигуни? Бо тоді вперше прочитав книгу Олександра Сергійовича Яковлєва «Мета життя». Ця книга значно вплинула на мою подальшу долю. І в дитинстві я мріяв (не повірите) стати ... генеральним конструктором! Не більше і не менше.

Звісно, життя вносило корективи до дитячих мрій. Але й сьогодні я вірний тій формулі, яку мені в четвертому класі підказав знаменитий авіаконструктор. Перечитавши кілька разів його книгу, я зрозумів, що

людина може досягти багато чого, якщо ставить собі за мету і досягає її. Тобто у будь-якій справі потрібно ставити мету, чітко розписувати, як її досягти. Не можна жити безцільно. Адже це схоже на злочин. Насамперед, – по відношенню до себе. Без цілі неможливо рухатися вперед. І ще. Дуже важливо, щоб ваші головні цілі були визначені на початку життя. Щоб потім «не було боляче за безцільно прожиті роки ... ».

Зрозуміло, після закінчення школи я не стояв, як витязь на роздоріжжі ... . Вибір був однозначний – ХАІ. До того ж у Харкові жила рідна сестра матері. Я частенько гостював у неї, іноді потай блукав біля інституту, заздривши студентам, що пробігали повз.

Коли я сьогодні перебираю у пам'яті ті роки, бачу ще молодих батька та матір. Тепер я розумію, чому до них з такою повагою ставилися в нашому Сіверську. Адже ніхто ніколи не міг їх дорікнути, кинувши в серця: «А ви самі! ... ».

Напевно, щоб не виникало зайвих розмов за спиною, батьки й віддали мене не до школи, де працювала мама, а до сусідньої. Хоча мені доводилося з першого класу крокувати до неї п'ять кілометрів.

Все одно часом деякі мої однокласники судачили: «Це йому мама підказала, як розв'язати те завдання ... ». Вони не знали, що розраховувати на мамині підказки, а тим більше на якісь готові рішення мені не доводилося.

Цікаво, ким би я виріс із маминими «підказками»? Не підказувала вона. І репетиторів не наймала. Іноді радила, а частіше вчила мене працювати самостійно. У неї й вільного часу практично не було. Адже крім шкільних обов'язків існували ще домашні. Були вони й у мене. Із самого дитинства. Я обов'язково мав щодня робити щось по хаті чи на городі. І не просто виконати те чи інше завдання, а й бути відповідальним за виконану роботу.

Мама моя – величезний талант. Педагогічний. Хоча, напевно, могла б стати чудовим економістом. Вона вправно керувала бюджетом сім'ї. Так, у нас зайвого нічого не було, але при цьому завжди було все необхідне.

Якщо мама ставила за мету зробити якусь велику покупку, то завжди могла накопичити необхідну суму. Батько – повна протилежність. Для нього витратити гроші було, як я вже згадував, улюбленим заняттям. Якщо у нас у сім'ї і виникали якісь суперечки, то тільки через це. Виїжджаючи у відрядження, батько брав під звіт суму, що значно перевищує відрядження, а потім приносив додому лише частину своєї зарплати. Звичайно, мати на це не розраховувала, розписала сімейний бюджет, а тут – непередбачений дефіцит. Ось за це батькові й діставалося ... .

*Ставити певні цілі, жити за тими засобами, які ти маєш у своєму розпорядженні, – це в мене від матері. Вона була Учителем. З великої літери. Багатьох, дуже багатьох своїх учнів вивела в люди. Вони й сьогодні не забувають своєї Клавдії Петрівни. На 80-річчя мами з усього колишнього Радянського Союзу приїхало понад тридцять її вихованців.*

*Діти завжди тягнулися до неї. Якось навідався до мами, а вона возиться з якимсь хлопчиком. Я ще подумав: «Чи біг би я на місці цього хлопчика до бабусі, якій 82 роки?».*

*Так, діти її завжди любили. Хіба це не талант? Мало таких людей, які можуть порозумітися з дітьми (саме з дітьми), знайти спільну мову. І Почесну грамоту Міністерства освіти, якої я удостоєний, вважаю нашою із мамою загальною нагородою.*

*Минуле не залишається мертвим вантажем, а дивом повертається до нас, глибоко відбиваючись у душі. Спочатку батьки, а потім вчителі мої – викладачі та наставники – зуміли розбудити в мені прагнення до самостійного мислення, до розуміння краси творчості.*

*Учитися просто для того, щоб мати можливість переказати все, що інші зробили, – означає займатися останньою з наук. Така людина так само мало може називатися конструктором, як каталог – книгою. Узагалі бути людиною означає не тільки знати, а й робити для майбутніх поколінь те саме, що попередники зробили для нас. Хто здобуває знання, але не користується ними, подібний до того, хто оре, але не сіє ... .*

*Усе, чого досяг, закладалося з дитинства. І я, звичайно, вдячний за це насамперед батькам. За те, що мене привчили до праці, виховали в мені почуття відповідальності. Думаю, це був мій головний «багаж», з яким я приїхав до ХАІ.*

### **Студентська пора**

Студентські роки – особливий період у житті Ігоря Федоровича. І не тільки тому, що ХАІ – його молодість, про яку в кожній людині на все життя зберігаються чудові спогади. У ХАІ студент Кравченко повною мірою усвідомив, що його мрія стати генеральним конструктором – справа, без якої в дитинстві не уявляв свого існування, – є важливою не тільки для нього. Адже хто буде генеральним конструктором, важливо не так для людини, яка обіймає цю посаду, як для очолюваного ним колективу, для тисяч і тисяч людей, які працюють на підприємствах галузі, важливо для всієї країни, де ти народився й виріс. Це розуміння ніби додавало Ігореві впевненості, але водночас породило чимало сумнівів, яких він не знав у дитинстві.

Лише потім, через роки, Ігор Федорович переконався: чим більше знаєш, чим більше вмієш, тим краще усвідомлюєш недосконалість свого вміння. Невдоволеність зробленим стала невід'ємною супутницею Кравченка. І лише іноді ненадовго приходить радість, коли вдається подолати якийсь лише йому одному відомий рубіж.

Харківський авіаційний інститут був для Кравченка не просто центром навчання, а й центром виховання почуття «ліктя» й товариства. У цьому інституті панувала особлива аура, яку він відчуває й сьогодні, відвідуючи ХАІ. Невипадково слово «хайовець» стало для всіх випускників інституту поняттям майже культовим, що поєднує в собі дотримання принципів взаємної підтримки та правил особливого кодексу честі. Сама атмосфера в ХАІ сприяла тому, що невдовзі Ігор – учорашній школяр – відчув себе членом дружнього студентського братства.

*– Мені, як й іншим моїм однокурсникам, випало бути свідком перших кроків професійного зростання І. Ф. Кравченка, становлення його організаторських здібностей, – розповідає начальник відділу перспективних розробок ДП «Івченко-Прогрес» Олександр Миколайович Хусточка. – Ми зустрілися та познайомилися з ним майже 40 років тому.*

*1 вересня 1973 року нас вишикували на урочистій лінійці в ХАІ, вручили студентські квитки і ... відправили до колгоспу. Тут, у процесі формування нашої групи, ми й познайомилися з Ігорем – скромним, фізично міцним, із модними вусиками хлопцем із Донбасу. Він вирізнявся серед нас не лише своєю комунікабельністю, а й лідерськими якостями. Невипадково Ігор відразу став одним із заводіїв у групі 214-а.*

*Ще під час навчання виявилися його природні якості – гострий розум, швидка реакція, цілеспрямованість, нестандартність мислення. Осягаючи науку двигунобудування, він ніколи не шукав легких шляхів. Постійно якийсь внутрішній творчий генератор спонукав Ігоря брати не типові, а лише спеціальні курсові проекти.*

*Улюблений вираз Ігоря Федоровича в студентські роки: «Аби цікаво було ... ». Повтор досягнутого його мало приваблював.*

*У навчанні Кравченку допомагала дружба зі спортом. Ігор – незмінний учасник практично всіх наших студентських змагань. Хоча на тренування йому доводилося діставатися через усе місто.*

*І зараз Ігор Федорович намагається підтримувати свою спортивну форму: займається плаванням, гірськими лижами, а також рибалкою, що (за його словами) «дає змогу не збожеволіти» при колосальних навантаженнях і тій відповідальності, яку покладає на нього посада керівника підприємства.*

*Упевнений, у ХАІ зміцніли найкращі людські якості І. Ф. Кравченка, успадковані від батьків: вірність вибраній справі, якась особлива*

чесність у взаєминах, готовність до взаємовиручки, почуття гумору ... . Ігор був організатором і душею багатьох студентських заходів. На все життя збереглися в пам'яті ті вечори відпочинку, коли під гітару звучали пісні Висоцького у виконанні Ігоря Кравченка ... .

Так, чудовий був час, – продовжує начальник цеху АТ «Мотор Січ» Петро Михайлович Касьян. – Час надій ... . Ми, романтично закохані в авіацію, прийшли до ХАІ за знаннями. Тому що вибрали собі справу життя за покликом серця. Це зараз можна подавати документи до кількох ЗВО, до того ж, на кілька спеціальностей у кожному. Якась суцільна комерція з питання придбання диплома: неважливо, який ти фахівець, аби був диплом ... .

Із Ігорем я ближче познайомився вже на другому курсі. Кравченко відрізнявся від однокурсників своїм небажанням брати все на віру. У будь-якій дисципліні його цікавило «чому?». Він обов'язково мав зрозуміти це, не брати за догму, за аксіому, а саме зрозуміти сам процес, що лежить в його основі, як ним можна керувати. Ця допитливість супроводжує Ігоря Федоровича все життя, саме вона дала змогу стати дослідником, науковцем, справжнім інженером.

Чудова якість для конструктора – недовіра. Усе має бути доведено, підтверджено практикою, результатом. Авторитет – це добре, але доводити треба результатом.

Якось наша група складала іспит з газової динаміки. Приймав іспит професор Діомід Аполлонович Мунштуков – незаперечний авторитет у ХАІ з цієї дисципліни. Вислухавши Ігоря, професор заявив йому, що той, мовляв, неправильно відповів на одне із запитань у квитку. І тут Ігор Федорович поставив у глухий кут професора фразою: «А Ви доведіть, що в мене неправильно!». І виявилось, що результат у студента Кравченка все ж таки правильний, просто отриманий був нетрадиційно, не за загальноприйнятим шаблоном. Цей дух новаторства зберігся у Кравченка й досі.

Ігор Федорович ніколи й нічого не робив у півсили. Будь-якій справі віддавався сповна. Навчання чи робота в колгоспі, гра в футбол чи студентські свята – все по максимуму, все – начебто востаннє. Студент Кравченко завжди був готовий прийти на допомогу – порадою, ділом, участю.

Пригадую, одружувався наш товариш Любимов Віктор. Він та його наречена – студенти, їхні батьки далеко, та й із статком у них не дуже ... . От і вирішили молодята обійтися без весілля. Про свій намір узаконити створення нової сім'ї вони повідомили нас за годину до реєстрації шлюбу. Ігор був роздратований найбільше, і з його подачі ми разом все ж таки зуміли організувати Віктору та його нареченій чудове студентське весілля.

*Мене завжди вражає щирість Ігоря, з ним завжди легко спілкуватись на будь-яку тему. Він не має незначних людей. Все, що може, сам віддає людям, вірячи, що вони платять йому тим самим.*

Його життєвий шлях – це ілюстрація до слів пісні: «Готуйся до великої мети, а слава тебе знайде».

Ні, Кравченко ніколи слави не шукав. Вона справді сама його знаходить. Він просто працює, чесно працює, жодного разу не зрадивши ту справу, яку вибрав на початку життєвого шляху.

Авіації Ігор Федорович відданий фанатично. І службу в армії він проходив у Військово-повітряних силах на посаді техника літака. Це не лише розширило життєвий кругозір конструктора, а й збагатило його досвідом експлуатації авіаційної техніки ... .

Становлення І. Ф. Кравченка як фахівця й керівника відбувалося на основі сформованих ще в юності особистісних і моральних установок. Його якості лідера, безперечно, пояснюються як організаторськими здібностями, так і колосальним оптимізмом, працездатністю. З роками в характері Ігоря Федоровича поряд з комунікабельністю й доброзичливістю дедалі виразніше виявляється толерантність і демократичність. Він не любить конфліктувати, якщо проблему можна вирішити без конфлікту. Такий його принцип. Хоча, якщо треба відстояти істину, Ігор Федорович виявляє дивовижну твердість характеру, наполегливо й аргументовано доводячи опоненту свою позицію. При цьому Кравченко часто рятує почуття гумору – до місця розказаний анекдот або жарт часто знімають напруження під час вирішення складних питань на нарадах або переговорах.

Ігор Федорович і сьогодні зберігає вірність «хайовським» традиціям. Він є постійним учасником ювілейних зустрічей випускників; незважаючи на зайнятість, підтримує дружні стосунки з товаришами-однокурсниками».

Як відомо, час відкидає все поверхове й метушливе. Залишається лише суттєве. Випускнику ХАІ Ігорю Кравченку особливо дорогий той дух колективізму, те взаєморозуміння, та взаємовиручка, народжені та зміцнені традиціями alma mater. Їх він дбайливо несе через все своє життя, високо цінуючи братство «хайовців», яке набагато вище за звичайне спілкування професіоналів.

Пізніше це братство не раз допомагало Ігорю Федоровичу в організації найважчих робіт, коли економічні стимули не можуть зрушити справу з місця або їх просто немає. Один із прикладів – створення двигуна AI-222K-25Ф.

Реалізація цього проекту здавалася неможливою через багато технічних проблем, які треба було ще подолати. А на розроблення відводилися безпрецедентно короткі терміни. І багато обережних партнерів відмовилися брати участь у цій, як вони заявили, «авантюрі».

На заклик Ігоря Федоровича не просто допомогти підприємству, а ризикнути й піднятися на новий рівень кожному з учасників проєкту першими відгукнулися «хайовці» – керівники та працівники АТ «ФЕД», ХАКБ, ДАЗ, СКБ «Полісвіт», а також співробітники кафедри конструкції авіаційних двигунів ХАІ, які забезпечили всі роботи зі створення системи автоматичного керування єдиною методичною основою багаторівневого математичного моделювання двигуна, агрегатів і системи в цілому. Як відомо, проєкт було виконано успішно: від початку спільної роботи на етапі проєктування до випробувань нової системи керування на двигуні минуло лише 1,5 року.

Під час розподілу на роботу багато випускників ХАІ мріяли та прагнули потрапити до дослідно-конструкторських бюро, куди молодих фахівців притягувала романтика створення нової авіаційної техніки. Ігор Кравченко був на моторному факультеті помітною фігурою – усі роки навчання займався розробленням різних технічних спецпроєктів. Здавалося, проблем під час розподілу він не матиме. Однак ...

Ще проходячи виробничу практику у ВО «Моторобудівник», Ігор Федорович придивлявся до ЗМКБ «Прогрес», де в цей час успішно розробляли турбореактивні двигуни з великим ступенем двоконтурності. Уже тоді студент Кравченко вирішив пов'язати свою долю з «Прогресом». Про фірму Івченка, запорізьку школу авіадвигунів знав не з чуток.

У ті роки колективом ЗМКБ «Прогрес» уже керував В. О. Лотарев – наступник засновника фірми О. Г. Івченка, який заклав фундамент запорізької науково-практичної школи проєктування та створення газотурбінних двигунів зі своїм індивідуальним почерком. Розроблені запорізьким ОКБ (під керівництвом О. Г. Івченка) двигуни АІ-20, АІ-24, АІ-25 характеризувалися простотою, надійністю й високим ресурсним потенціалом. Ці двигуни підняли в небо такі славетні літаки як Іл-18, Ан-10, Ан-12, Ан-24, Ан-26, Бе-12, Як-40. До речі, деякі з них досі продовжують експлуатуватися на повітряних лініях.

Генеральний конструктор В. О. Лотарев розвивав і примножував інтелектуальний потенціал колективу ЗМКБ «Прогрес», прагнучи підвищити рівень інженерної творчості. Уже було створено двигун Д-36 для літака Як-42, втілено в життя ідею Ф. М. Муравченка, який був тоді заступником головного конструктора з експериментальних робіт: у лютому 1979 року двигун Д-136, який не має аналогів за потужністю й економічністю, уперше підняв у небо найбільший у світі вертоліт Ми-26. На підприємстві розпочали створення найпотужнішої в світі силової установки й для літака. Запорізькі моторобудівники працювали над двигуном Д-18 для літака Ан-124 «Руслан». Звісно, випускнику ХАІ Ігореві Кравченку дуже хотілося взяти участь у цій роботі. Але під час розподілу молодого фахівця вирішили направити до АТ «Мотор Січ» (тоді – виробниче об'єднання «Моторобудівник»).

– Я, звісно, був засмучений, – згадує Ігор Федорович. – На жаль, нині розкритися молоді ще важче, ніж було раніше. Проте думка про те, що, мовляв, раніше перед молодим фахівцем усі двері самі відчинялися, не відповідає дійсності. Так, 1979 року «Прогрес» брав до себе лише шість випускників моторобудівного факультету ХАІ. А їх було ... 320!

Щоб потрапити на «Прогрес», були потрібні, як і сьогодні, знання, насамперед – знання. У те чи інше КБ не брали всіх охочих. І зараз, перш ніж взяти до нашого колективу молодого фахівця, ми придивляємося до нього. При цьому важливими є його устремління ... . Головне – досягати своєї мети, не змінювати своєї мрії.

Оскільки мені дуже хотілося працювати в ЗМКБ «Прогрес», я, як міг, добивався, щоб мене перерозподілили саме на це підприємство. І добився. Мені пішли назустріч. Я вдячний за це інституту, тим людям, які мене підтримали.

В інституті на курсовому проєкті займався камерою згоряння. Мені ця тема подобалася. Колись навіть мріяв створити обертову камеру згоряння. Тоді я був молодим і не знав про її великі проблеми.

Ось із такими амбітними думками Ігор Федорович і прийшов у ЗМКБ «Прогрес». Але там його направили не до відділу камер згоряння, а до відділу турбін. І тут Кравченко знову виявив наполегливість у досягненні мети. Він звернувся до товариша й однокурсника Олександра Миколайовича Хусточки, і той погодився помінятися відділами ... .

Коли сьогодні генерального директора АТ «Івченко-Прогрес» запитують, як він потрапив на підприємство, Кравченко відповідає коротко: «За переконанням».

### **Конструктор камер згоряння**

Майже чверть століття після закінчення ХАІ Ігор Федорович присвятив безпосередньо камерам згоряння ГТД. За цей час він пройшов шлях від молодого фахівця, конструктора-початківця до начальника відділу камер згоряння. Тільки щодо камер згоряння Ігор Федорович має 19 авторських свідоцтв на винаходи.

Прийшов Ігор Федорович у відділ камер згоряння 1979 року. На той час колектив відділу складався з досить досвідчених фахівців, за плечима яких було створення й доведення камер згоряння двигунів АІ-20, АІ-24, АІ-25, Д-36. Конструкторською бригадою керував Е. П. Цибульський. Напередодні за розроблення та впровадження генераторів інертних газів (ПІГ) для локалізації пожеж, а також запобігання вибухам у шахтах йому було присуджено Державну премію СРСР.

– Едуард Петрович зустрів мене як старого знайомого, – розповідає І. Ф. Кравченко. – Він був моїм консультантом під час підготовки дипломної роботи, а після її захисту клопотав перед керівництвом КБ, щоб мене розподілили до його відділу.

*Цибульський – мій перший наставник. Він спрямовував і підтримував мене у всьому. Він по суті заклав у мене підходи і до організації людських контактів, і до роботи. Він був дуже самовідданою людиною, дуже захопленою й технічно дуже грамотною. У нас, ви знаєте, постійно нові конструкції. А це не дорога, яка трояндами усипана. Є дуже багато складних питань, які не піддаються вирішенню одразу. Саме його методологія вирішення цих питань, цілеспрямованість і, головне, що це все ґрунтувалося на поєднанні знань і досвіду, сформували мене як справжнього інженера. Я йому за все це дуже вдячний.*

*Це Едуард Петрович довірів мені, ще молодому фахівцю, розібратися з проблемою стійкого горіння в КЗ. Як результат було розроблено так звану аерофорсунку, яка дала змогу вирішити проблему забезпечення стійкості горіння малоемісійних камер згоряння авіаційних ГТД. Такі пристрої камер згоряння із застосуванням аерофорсунок нині впроваджено практично на всіх авіаційних двигунах нашого підприємства.*

Вимоги до характеристик і надійності камер згоряння ГТД підвищувалися з кожним роком, виникало безліч проблем, до вирішення яких долучився Ігор Федорович. Проводячи велику кількість розрахунків та експериментів, він постійно підтримував контакти не лише зі спеціалістами відділу, але й з випробувачами та виробничниками.

Створення камери згоряння потребувало проведення багатьох експериментів. Це зараз можна щось там прорахувати, а раніше ... . Раніше за рік доводилося випробовувати 100, а часом і 200 варіантів створюваної камери згоряння. Але складальники мали свій виробничий план, і всі експериментальні роботи в цеху виконували за залишковим принципом. Ось тоді Кравченко разом з Олегом Федоровичем (сином Ф. М. Муравченка) і вийшов з пропозицією дозволити їм, після роботи у відділі, самостійно збирати в складальному цеху дослідні камери згоряння. Їм пішли назустріч.

*– Я вдячний усім складальникам, з якими нам тоді довелося працювати разом близько трьох років, – каже генеральний конструктор. – Вдячний за розуміння, за практичну підтримку. Ця робота значно збагатила мій конструкторський досвід. І камери згоряння в нас непогані виходили. Адже ми проводили з ними багато експериментів. Було з чим експериментувати ... .*

*– Коли Ігор Федорович прийшов до нас на ділянку камер згоряння, ми проводили доведення двигуна Д-18, – згадують слюсарі-складальники 33-го цеху Олег Федорович Загорський і Григорій Броніславович Цапок. – Роботи було дуже багато. Щоб забезпечити безперервний цикл*

експериментів і випробувань, необхідно було щодня збирати камеру згоряння нового виробу. Ігор Федорович швидко освоївся в нашому робочому колективі. Працював з великим ентузіазмом, з якоюсь особливою повагою до нашої професії. У групі молодих конструкторів, які прийшли нам на допомогу, він відрізнявся високим рівнем теоретичної та технічної підготовки, самостійністю і відповідальністю. А ще – доброзичливістю. Ігор Федорович ніколи не наголошував на своїй перевазі в професійних знаннях. І навіть ті, хто звик оцінювати людину за посадою, потрапивши в атмосферу доброзичливості та гідності Ігоря Федоровича, ставали іншими – чистішими, кращими. Бо інакше спілкуватися з ним просто неможливо. І пізніше він, уже без своїх колег, нерідко приходив до нашого цеху, на нашу ділянку, цікавився, як ідуть справи, зі знанням справи давав корисні поради.

– Очоливши відділ камер згоряння, Ігор Федорович частенько приводив до наших установок усіх бажаючих конструкторів з відділу, інженерів-розрахувачів, – розповідає колишній провідний інженер ЕДВ Павло Петрович Волотко. – Це був своєрідний дискусійний клуб. Ідеї сипалися градом. Тут же, наскільки можна, вони перевірялися, приймалися або відкидалися. Справа в тому, що значну частину доробок камер ми виконували спільно прямо на установках. Благо, їх модернізація давала змогу готувати те чи інше випробування практично без затримок.

Творча була ситуація. Температурні поля знімали сотнями. Газогодини не обмежувалися. Витратно? Можливо. Проте ресурси двигунів було забезпечено.

Ігор Федорович був у міру суворим начальником відділу, але дуже демократичним. Працювати з ним було величезним задоволенням. Він заражав своїм невичерпним оптимізмом і вражав великою кількістю оригінальних ідей. Результат наших дискусій під час випробувань і доведення камер згоряння – нові винаходи та дисертації, оригінальна теорія розрахунку камер згоряння.

У відділі камер згоряння, яким керував І. Ф. Кравченко, панувала справді творча, доброзичлива обстановка.

– Коли мене попросили допомогти консультаціями щодо визначення теми й оформлення кандидатської дисертації Ігоря Федоровича, він уже реалізував стільки цікавих ідей, що основною проблемою було не виконання нових наукових досліджень, а вибір одного з них, – зазначає завідувач кафедри конструкції авіаційних двигунів ХАІ Сергій Валерійович Єпіфанов. – При першому знайомстві мене приємно здивувало вміння Кравченка слухати співрозмовника. Проте рішення, які

*приймалися, далеко не завжди збігалися з тими, що я пропонував. Хоча зазвичай ці рішення були правильними. Але саме в тому й полягає здатність керувати великими проєктами, щоб сприймати різні думки й аргументи на їх користь, а потім інтегрувати їх у своє рішення, яке найбільше відповідає досягненню головної мети проєкту. Цією здатністю приймати рішення Ігор Федорович наділений повною мірою. При цьому він цінує власну думку кожного партнера, навіть якщо вона не завжди є правильною. Він упевнений, що краще бути активним і відстоювати свою думку, ніж бути пасивним і обережним.*

У відділі камер згоряння Ігор Федорович сформувався як грамотний спеціаліст, став професіоналом високого класу. Він значною мірою примножив досягнення відділу зі створення вискоефективних камер згоряння ГТД.

Під керівництвом І. Ф. Кравченка відділом камер згоряння виконано великий обсяг експериментально-розрахункових робіт із забезпечення емісійних характеристик авіаційних двигунів відповідно до сучасних вимог міжнародного стандарту ІКАО. Результатом таких робіт стало одержання Сертифіката відповідності вимогам міжнародного стандарту ІКАО на двигуни Д-18Т, Д-436 (Т1, ТП).

*– З Ігорем Федоровичем мене деякий час пов'язували спільні експериментальні випробування модулів та їх доведення на двигунах, – поділився провідний конструктор із випробувань Віктор Федорович Комаров. – Запам'яталося наше відрядження до міста Суми на компресорний завод імені Фрунзе, де ми мали налагодити роботу вертолітного двигуна Д-136 у наземних умовах – використовувати силову установку з вичерпаним ресурсом як привод на компресорній станції для перекачування газу. Потрібно було пристосувати двигун Д-136 до роботи не на гасі, а на газі, що перекачується компресорною станцією.*

Ігор Федорович виявив себе як кваліфікований конструктор, дослідник із науковим підходом до вирішення поставлених завдань. Наш авіаційний двигун після необхідного інженерного «втручання» стабільно запускався та працював на газі, що перекачується. Зараз такі двигуни називають Д-336. Вони й нині успішно працюють на газоперекачувальних станціях в Україні та за кордоном.

Творчий неординарний підхід І. Ф. Кравченка до вирішення технічних завдань, що виявився під час створення камер згоряння для двигунів різного призначення наземного застосування, виконання великого комплексу експериментальних робіт дали змогу створити оригінальну малоемісійну камеру згоряння з екологічними характеристиками на рівні найкращих сучасних зразків.

Високий авторитет підприємства й особисто Ігоря Федоровича в розробленні надійних високоефективних камер згоряння дав змогу пізніше укласти договори із зарубіжними підприємствами на проєктування камер згоряння для двигунів.

### **Важкі випробування**

Існують люди, імена яких навіть згодом не залишаються назавжди лише в архівах і музеях, а живуть із новими та новими поколіннями. І не тільки живуть, а й набувають нового змісту, стають постійними супутниками й порадиниками.

Олександр Георгійович Івченко, Володимир Олексійович Лотарев, Федір Михайлович Муравченко – три богатирі запорізької школи авіадвигунобудування. Кожен із них і сьогодні по-своєму радить генеральному конструктору Ігорю Федоровичу Кравченку прикладом свого життя, своєю долею. Відомо ж, що з віддалі велике бачиться більш зримо, чіткіше.

Якщо за О. Г. Івченка створене КБ відбулося, за В. О. Лотарева розвивалася його матеріально-технічна база, то Ф. М. Муравченко в умовах розпаду СРСР зумів не тільки зберегти, а й примножити інтелектуально-виробничий потенціал підприємства, який забезпечив конкурентоспроможність його продукції на світовому авіаринку.

*– Суворі випробування випали на долю Федора Михайловича після тотального обвалу радянської економіки, коли налагоджений механізм взаємодії почав руйнуватися як картковий будиночок, – згадує головний конструктор АТ «Івченко-Прогрес» Геннадій Романович Крицин. – Попит на авіаційну техніку як дорогу продукцію різко впав, про фінансування нових розробок взагалі не могло бути й мови. Ішов переділ власності, і можновладцям було не до високих технологій і науково-технічного прогресу.*

*У цей, мабуть, найважчий період життя нашого підприємства знову виявився дар Федора Михайловича – дар передбачення. Не ясновидіння, а передбачення. Тому що воно у нашого «генерала» завжди ґрунтувалося на глибокому аналізі й точному розрахунку. Саме Муравченко вибрав і відстояв єдино правильний шлях, який дав змогу зберегти фірму.*

*Коли на пострадянському просторі «заштормило», генеральний конструктор, як досвідчений капітан, став біля штурвала й повів свій корабель між рифами ринкової економіки, що зароджується. В умовах стихійного ринку підприємство з честю витримало іспит на життєздатність. І це була ще одна перемога Муравченка.*

*У його житті були різні періоди. «Напевно, чорного в житті було в тисячу разів більше, ніж білого ... », – якось наголосив сам Федір Михайлович. Справді, шлях генерального конструктора частіше усипаний не трояндами. Та й троянди без шипів не бувають.*

*Генеральний конструктор приймає рішення, що випереджають час на кілька десятиліть. Тут потребуються колосальна сміливість, упевненість у правильності прийнятого рішення та ерудиція, без якої немає інтуїції, необхідної для створення нової техніки. Ціна помилки дуже висока ... .*

6 грудня 1997 р. літак Ан-124-100 відразу ж після зльоту з аеродрому м. Іркутська впав на прилеглі житлові будинки. Загинули 72 особи.

Комісія, що розслідувала причини, дійшла висновку, що головна причина катастрофи «Руслана» – конструктивний недолік українських двигунів Д-18Т: їх «ненадійність», «низький запас газодинамічної стійкості». Цю версію, на жаль, одразу ж підхопили багато високопоставлених керівників і ЗМІ.

Федір Михайлович, який не звик перекладати відповідальність на інших, дуже тяжко переживав те, що сталося, – загинули люди. Муравченко був вражений цим. Але не розчавлений. Не було в тієї комісії жодних передумов посилатися на конструктивні недоліки Д-18Т, що впливають на безпеку польоту. Генеральний конструктор, як і його колектив, був упевнений у своєму дітищі. (До речі, саме за створення двигуна Д-18 1994 року Федір Муравченко був удостоєний Державної премії України). Інтуїція підказувала йому: причини авіакатастрофи в іншому ... .

Протягом кількох секунд послідовно відмовили три з чотирьох двигунів. Чому так сталося? Чому три двигуни, кожен із яких працює в автономному режимі, відключилися майже одночасно? Стати несправними всі одразу вони ніяк не могли. Кожен двигун має свої системи, до кожного окремо підводиться паливо, і вони не зв'язані один з одним. Виходить, на них вплинув якийсь загальний фактор ... . Учені шукали відповідь на запитання: «Що б це могло бути?»

Створення тривального турбовентиляторного двигуна Д-18Т відкрило для вітчизняної транспортної авіації світовий повітряний простір. Тому насамперед аж ніяк не про «честь свого мундира» переживав Муравченко після катастрофи «Руслана». Звинувачення, які пролунали після іркутської трагедії на адресу Д-18Т, ставили шлагбаум на шляху подальшого просування вітчизняної транспортної авіації на світовому ринку.

*– При цьому над нами тяжів «дамоклів меч» страхового позову – до сотні мільйонів доларів, що в той непростий час було прямою загрозою банкрутства підприємства, – розповідають інженер відділу експлуатації*

Олександр Яцун і провідний конструктор з випробувань Віктор Комаров. – Одразу після іркутської трагедії Федір Михайлович очолив на нашому підприємстві створений «штаб» з вивчення її справжніх причин. До складу «штабу» були включені провідні фахівці підприємства та конструкторських відділів КБ, у тому числі й Кравченко Ігор Федорович.

Напевно, уже тоді Федір Михайлович придивлявся до свого майбутнього наступника. Глибокий і проникливий розум, виняткова пам'ять і спостережливість, уміння бачити в явищі головне, прекрасний талант експериментатора – усе це з величезною любов'ю до своєї справи, постійним прагненням до наукового пошуку зробило Федора Михайловича не тільки відомим конструктором авіадвигунів, а й ученим-дослідником. Одним із головних принципів його наукової діяльності було переконання, що фундамент роботи конструктора – експеримент. Будь-яка концепція конструктора має ґрунтуватися на точних експериментальних результатах. Сам він ніколи не поспішав висловити з високих трибун те, що передбачав, не підтвердивши своїх гіпотез експериментами.

Ще до авіакатастрофи в Іркутську Кравченко твердо опанував конструкторські принципи Муравченка щодо наукового дослідження: чітке обґрунтування завдання, точність та адекватність експериментів, глибокий аналіз отриманих результатів, логічність висновків. Цими правилами Ігор Федорович керується й нині, вимагаючи їх виконання вже від своїх підлеглих. Кравченко критично ставиться до роботи конструктора, який, відкривши дійсно цікаве явище, дає йому більш-менш вдалу назву, але не прагне розкрити внутрішні механізми цього явища.

Генеральний конструктор «Прогресу», уже знаючи цілеспрямованість та професіоналізм Ігоря Федоровича, який на той час очолював відділ камер згоряння, доручив йому з'ясувати справжні причини іркутської катастрофи. Фахівці КБ наполегливо шукали відповідь і дійшли думки, що причина вимкнення двигунів – у паливі. З'ясувалося, що літак довго стояв з порожніми баками, у яких конденсувалася волога, у районі екватора, а потім у Сибіру, де в паливі при низьких температурах утворилася шуга. Згодом про це багато писали. А тоді, щоб довести таку версію, потрібно було провести безліч різних експериментів, відтворити на стенді ті умови, які були під час аварії літака. Завод «Мотор Січ» для цього спеціально надав «прогресівцям» свій двигун та активно допомагав їм.

У цій роботі Ігор Кравченко виявив дивовижну завзятість. Притаманна йому наполегливість, з якою він шукав вирішення поставленого завдання, високий рівень технічної кваліфікації та великий творчий потенціал, звичайно ж, дали Муравченку підстави незабаром призначити Ігоря Федоровича спочатку головним конструктором, а згодом своїм першим заступником.

– Проведені стендові дослідження щодо роботи двигунів Д-18Т на об'єднаному паливі з умістом води, що перевищує формально допустимі норми для стійкої роботи двигуна, вселили в нас надію на високу стійкість роботи камери згоряння, – зазначає інженер відділу експлуатації Олександр Яцун. – Це, своєю чергою, звузило коло пошуку причин відмови двигунів у тій трагічній ситуації. Тоді й прийшла до нас упевненість, що двигуни вимкнулися тільки через припинення подавання палива в необхідному обсязі.

Дорогою ціною дісталися висновки для дослідників причин іркутської трагедії. І йдеться не лише про витрачені мільйони. Багатогадинні (зазвичай нічні) стендові випробування на критичних режимах безпеки, робота з рідким азотом, необхідним для створення адекватних катастрофі умов, морально-психологічна обстановка, яка це супроводжувала, – усе це, м'яко кажучи, зовсім не сприяло зміцненню здоров'я.

– Очевидці аварії стверджували, що перед падінням літака було видно викиди полум'я з вихідних сопел деяких моторів – повного припинення роботи камер згоряння не було, – зазначив Ігор Федорович. – Тобто, у ці двигуни паливо надходило, але в значно меншому обсязі, ніж потрібно для нормальної роботи. У процесі проведених нами випробувань з'ясувалося таке: якщо в паливному баку відбувалося льодоутворення, то на малих режимах роботи воно не мало помітного впливу на подавання палива. Однак при виході на злітний режим, коли забір палива з баків різко збільшується, донний лід, водогасова шуга й желеподібна маса інтенсивно спрямовуються до забірної горловини бака й забивають фільтри. Уже це одне може зупинити мотори. Але паливопроводи мають значну протяжність і, як наслідок, обсяг. Гасу, що знаходиться в них, вистачає приблизно на 50...100 секунд роботи турбін. Літак може злетіти. А потім подавання палива припиняється. Від вібрації й крену льодова маса відривається від сітки фільтра, у двигун різко вкидається велика кількість палива. Відбувається помпаж: мотор, простіше кажучи, «захлинається». У цьому випадку він може автоматично вимкнутись. Обидві можливі причини повністю підтвердилися під час проведених нами стендових випробувань.

Люди, які були зайняті цими дослідженнями, не ремствували, перебуваючи на виробництві по 15–20, а іноді й по 48 годин, бо розуміли: залежно від того, як закінчатся ці неординарні дослідження, залежить престиж, а може й подальша доля всього колективу.

– У такому режимі без вихідних ми працювали більше трьох місяців, – згадує провідний конструктор двигуна Д-18Т Олег Олександрович Красніков. – Ми ближче познайомилися з Федором Михайловичем (і коли він тільки спав?!), а він – з нами. Під час проведення різних лабораторних

досліджень і стендових експериментальних випробувань двигуна особливо яскраво виявились організаторський талант Ігоря Федоровича, його науковий підхід і неординарні рішення щодо проблем, які виникають. Начальник відділу камер згоряння (на той період) Кравченко провів унікальні дослідження, за результатами яких на двигуні Д-18Т згодом було анульовано сітчасті фільтри на вході в паливний насос і регулятор.

У зв'язку із щораз більшим попитом на транспортування великогабаритних вантажів їх перевізників сьогодні вже не задовольняє ресурс двигуна Д-18Т серії 1.

– За останні роки під керівництвом Ігоря Федоровича розроблено три модифікації двигуна Д-18Т: серії 3М, серії 4, серії 5, – повідомив головний конструктор ДП «Івченко-Прогрес» Леонід Іванович Мартиненко. – На двигунах 4-ї та 5-ї серій планувалося збільшити злітну тягу відповідно до 25400 і 32000 кг, зменшити питому витрату палива на зльоті та в крейсерському режимі. Знижено також шуми та шкідливі викиди – за вимогами перспективних норм ІКАО. Д-18Т серії 3М має цілу низку переваг порівняно з базовим двигуном. Він успішно проходить сертифікацію.

### **Головний конструктор – диригент проєктів**

Генерального конструктора не можна просто призначити, спочатку їм потрібно стати. Тому не випадково Ф. М. Муравченко звернув увагу саме на Ігоря Федоровича, на його неабиякі здібності в організації експериментальних досліджень роботи двигуна та його вузлів, у розшифровуванні результатів експериментів, на його ініціативність у розробленні технічних рішень. Усе це й стало початком швидкого, на перший погляд, підняття Кравченка сходами конструкторської ієрархії.

– Готуючи свого наступника, Муравченко влаштовував Ігорю Федоровичу досить жорсткі перевірки на працездатність і масштабність в управлінні, – поділився головний конструктор «Івченко-Прогрес» Геннадій Романович Крицин. – Лише великий досвід експериментальних досліджень і широка ерудиція дали змогу Кравченку деякий час успішно поєднувати обов'язки начальника відділу камер згоряння з веденням на підприємстві експериментально-довідних робіт з усіх тематичних напрямів.

З 2003 року І. Ф. Кравченко – головний конструктор, перший заступник керівника підприємства. За встановленим в АТ «Івченко-Прогрес» розподілом обов'язків перший заступник веде тематичний напрям «Створення нової техніки». До того ж, Ігореві Федоровичу було доручено безпосередньо вести тему «Двигун АІ-322 та його модифікації».

Створення нового виробу в ті смутні часи потребувало від генерального розробника неординарних рішень, певного ризику та прогнозування результатів на основі особистого досвіду та інтуїції, без чого реалізація проєкту AI-322 була б неможливою. Двигун AI-322 створювався за нетрадиційною економічною схемою – практично за рахунок власних коштів підприємств-співрозробників. За такої схеми фінансування вирішальне значення для успішної реалізації проєкту мала висока взаємна довіра керівників підприємств, що беруть участь у ньому. І Кравченко, який очолив на ДП «Івченко-Прогрес» розроблення AI-322, зумів створити таку форму взаємин.

Аналізуючи результати випробувань двигуна AI-322 у наземних умовах, Ігор Федорович чітко розумів важливість і необхідність перевірки двигуна на стендах, що імітують реальні умови експлуатації. Цілеспрямованість і високий професіоналізм, уміння зосередитися на вирішенні найважливіших завдань і проблем, здатність налагодити особисті контакти зі спеціалістами й керівниками будь-якого рівня та рангу – ось далеко не повний перелік особистих якостей І. Ф. Кравченка, які багато в чому визначили кінцевий успіх.

*– Одне зі сміливих рішень, яке було реалізовано Кравченком – створення модифікації цього двигуна з форсажною камерою – AI-322F, – поділився головний конструктор Г. Р. Крицин. – Наше КБ за всю свою історію не проєктувало форсажних камер. Ми не мали ані належного досвіду, ані необхідного багажу інженерних знань у цій галузі. Роботи розпочалися практично з нуля. Але Ігор Федорович твердо вірив у те, що наш колектив впорається із цим завданням. Кравченко переконав у цьому й інженерний склад, і керівників, хоча сумніви у нас, звісно, були...*

Форсажний двигун відбувся. Сьогодні двигуни AI-322F встановлено на навчально-тренувальний літак китайської розробки L-15LIFT та турецький БПЛА «KIZILELMA».

Робота генерального конструктора дуже важлива й відповідальна. Йому потрібно вирішувати не лише інженерні завдання, а й дбати про ефективну господарську діяльність підприємства. Але головне – на ньому лежить відповідальність за кінцевий результат роботи довірених йому людей. Буває, колектив працював-працював і зайшов у глухий кут: нічого не виходить і немає ні в кого жодного рішення. Але керівник не має права опускати руки, із сотень різних ідей він має зуміти вибрати одну, єдино правильну, яка приведе до перемоги. Генеральний конструктор авіадвигунів Ігор Кравченко має цю чудову якість.

## ***Генеральний конструктор – творчість і велика відповідальність***

Після розпаду СРСР і здобуття Україною незалежності АТ «Івченко-Прогрес» створило понад 20 нових і модернізованих двигунів для пасажирських і військово-транспортних літаків і вертольотів, а також інших літальних апаратів.

Так, двигун Д-436ТП уперше на пострадянському просторі отримав схвалення Європейського агентства з авіаційної безпеки (EASA) на відповідність європейським нормам льотної придатності, забезпечивши тим самим вихід на європейський ринок. Було розгорнуто роботу над потужнішою модифікацією цього двигуна.

Важливою віхою було створення силової установки Д-436-148 для регіональних літаків Ан-148 та Ан-158. І. Ф. Кравченко разом з головним конструктором цього проєкту О. П. Щелоком провів величезну роботу з модифікації базового двигуна Д-436Т1 щодо сучасних технічних вимог, перевірки впроваджених у конструкцію нових технічних рішень, адаптації двигуна до літака, сертифікаційних перевірок та отримання на двигун сертифікату типу.

*– Я добре пам'ятаю, як Ігор Федорович відстоював ідею доопрацювання електронної системи керування маршовими двигунами Д-436-148, – каже головний конструктор АТ «Антонов» В. П. Іщук. – У результаті це дало змогу нам реалізувати автоматичну посадку літака за IIIA категорією ІКАО та суттєво розширити експлуатаційні можливості літака, а також зменшити навантаження на льотний екіпаж.*

Д-436-148 отримав путівку в життя, літак Ан-148-100 будувався серійно, інтенсивно експлуатувався на пасажирських авіалініях. Однак двоконтурний турбореактивний двигун Д-436-148 (що належить до четвертого покоління авіадвигунів) є менш економічним, ніж двигуни п'ятого покоління, що широко впроваджуються за кордоном. Виникає потреба ремоторизації Ан-148. Цю проблему може вирішити проєкт АІ-28.

Створення газотурбінного двигуна нового покоління з тягою 7000...10000 кг (робоча назва АІ-28) – серед найбільш пріоритетних напрямів діяльності АТ «Івченко-Прогрес».

*– Роботи щодо двигуна АІ-28 було розпочато нашим підприємством в ініціативному порядку в 2009 році, – розповідає головний конструктор з АІ-28 О. М. Дринов. – Двигун призначений для літаків лінійки Ан-148 замість силової установки Д-436-148.*

АІ-28 – двигун із надвисоким ступенем двоконтурності та підвищеними параметрами термодинамічного циклу. Прогресивна конструкція АІ-28 дає змогу забезпечити питому витрату палива,

на 15...20 % меншу, ніж наявних двигунів цього класу тяги, значне поліпшення екологічних показників, високу експлуатаційну технологічність і ремонтпридатність, низькі експлуатаційні витрати.

*– Проєкт складний і наукомісткий, – підкреслював генеральний конструктор. – Самотужки «Прогресу» його не потягнути. Але я вірю, що AI-28 буде встановлено на модернізованих літаках Ан-148, Ан-158, Ан-168 та Ан-178.*

Протягом багатьох років серед нових проєктів, над якими працював колектив, провідним був проєкт створення двигуна Д-27 для середнього військово-транспортного літака Ан-70.

Цей неперевершений і єдиний у світі двигун, створений за гвинтовентиляторною схемою, опинився заручником політичних інтриг і протистоянь між двома державами, які брали участь у розробленні літака. Проєкти Д-27 і Ан-70 на певний час канули в забуття. Економіки зазнали дуже значної шкоди.

Спроби європейських держав – учасниць НАТО – створити подібний літак не мали очікуваного успіху. Побудований європейський середній військово-транспортний літак А-400М не досягнув ні злітно-посадкових характеристик, які має Ан-70, ні його мінімальних швидкостей для десантування.

Ще в період роботи у відділі камер згоряння Ігор Федорович узяв безпосередню участь у цьому проєкті: за запропонованою ним конструкцією розроблено унікальну малооб'ємну, малоемісійну кільцеву камеру згоряння оригінальної схеми, яка за всі ці роки практично не змінювалася.

Генеральний конструктор Муравченко та його перший заступник Кравченко твердо вірили в те, що цей проєкт житиме. І для цього вони прикладали чималі зусилля, забезпечуючи безперервність льотних випробувань літака Ан-70.

Генеральний конструктор І. Ф. Кравченко виявив себе як невтомний борець у боротьбі за нові проєкти та втілення їх у життя. За його активної участі двигун Д-27 і гвинтовентилятор СВ-27 вийшли на фінальну стадію державних стендових випробувань, які були успішно завершено 17 листопада 2012 року. Машину прийнято на забезпечення Військово-повітряних сил України.

Це велика перемога вітчизняної науки. Д-27 – це перший на пострадянському просторі двигун п'ятого покоління, який пройшов увесь цикл випробувань. Нині він є на 10 % економічнішим від будь-якого з двигунів подібного класу в світі. Ан-70 – чудовий літак.

*– Нині в нас у процесі розроблення – понад п'ятдесят тем і напрямів, – продовжує І. Ф. Кравченко. – Більшість спроектованих і створених двигунів знаходять свого споживача.*

За період свого керування підприємством І. Ф. Кравченко утвердився як керівник-професіонал широкого масштабу, який уміє приймати стратегічні рішення як у виробничо-технічній, так і в економічній сферах діяльності підприємства.

*– Кравченко – конструктор від Бога. Ігор Федорович не боїться приймати нестандартні рішення. Іноді, здається, робить це з ризиком, але він виправданий інженерною підготовкою генерального конструктора, його інтуїцією та досвідом, –* говорив перший заступник керівника, головний інженер Г. І. Пейчев. *– На старих технологіях далеко не поїдеш. Тому Кравченко приділяє особливу увагу поповненню нашого верстатного парку новим сучасним обладнанням. Придбано унікальний токарний верстат для оброблення дисків турбін і компресорів. Освоєно установку для нанесення жароміцних керамічних покриттів на робочі лопатки турбін. Використання цього техпроцесу дасть змогу мінімум на 6–10 тисяч годин збільшити ресурс робочої лопатки турбіни 1-го ступеня виробу Д-18Т. Уведено в експлуатацію унікальний верстат фірми «Меєрлі», на якому виготовляються соплові та робочі лопатки турбіни. Використання цього техпроцесу дає змогу збільшити продуктивність праці в 8–10 разів!*

Важливим напрямом діяльності «Прогресу» за останні роки стало створення малорозмірного ГТД для малих гелікоптерів і літаків загального призначення. Двигун АІ-450 у вертолітному й літаковому варіантах розроблявся також під безпосереднім технічним керуванням І. Ф. Кравченка й зазнав чимало варіацій у пошуках оптимальної та найбільш універсальної конструкції. Ігор Федорович особисто керував не лише проєктуванням, а й доведенням двигуна АІ-450М.

*– Спільно з АТ «Мотор Січ» ініційовано програму модернізації українських гелікоптерів Ми-2, –* поділився генеральний конструктор І. Ф. Кравченко. *– За радянських часів було побудовано близько 5400 цих машин, з яких приблизно половина ще літає в різних країнах світу, а придатних до продовження ресурсу – не менше 1000 одиниць. Ураховуючи, що дуже багато покупців цієї техніки – у спекотних країнах, ми зробили для неї економічний і надійний двигун АІ-450М.*

З двигунами для гелікоптерів в АТ «Івченко-Прогрес» пов'язано чимало цікавих розробок. Накопичений раніше досвід зі створення найбільш вантажопідйомного в світі вертольота Ми-26 дає змогу впевнено братися за найскладніші проєкти.

АТ «Івченко-Прогрес» разом з АТ «Мотор Січ», австрійською літаковою фірмою Diamond та турецькою компанією Baykar Makina створено літакову модифікацію двигуна АІ-450 для малорозмірного літака загального призначення та БПЛА «Акінци».

Останнім часом, ураховуючи обставини, що склалися в світі, підприємство АТ «Івченко-Прогрес» зосередилося на розробленні двигунів

для БПЛА. Створено лінійки двигунів ТРДД/ТРДДФ у діапазоні тяг 2500...5000 кгс, ТГД АІ-450, АІ-750 в діапазоні потужностей 400...800 к. с. та ТРД у діапазоні тяг 40...1700 кгс.

АТ «Івченко-Прогрес» продовжує посилювати свої позиції на міжнародній авіаційній арені, розширюючи базу партнерів у ЄС та за його межами й беручи участь у численних міжнародних науково-технічних грантових проєктах, зокрема у програмах Європейської комісії *H2020* і *Horizon Europe*, спрямованих на інновації в авіаційній техніці та аерокосмічних системах.

Підтвердженням стратегічної співпраці з європейськими компаніями стало активне налагодження партнерських відносин з компаніями-виробниками авіаційної техніки з Чехії, Австрії та Польщі. У межах міжнародного проєкту *EFACA* (Екологічно чиста авіація для всіх класів повітряних суден) підприємство виконує проєктування передової гібридної термоелектричної силової установки, де поєднуються газотурбінні двигуни з електричними приводами для перспективної регіональної авіації.

Компанія також активно впроваджує сучасні адитивні технології у процеси проєктування й виробництва, що прискорює розроблення високоефективних компонентів двигунів і сприяє підвищенню їх конкурентоспроможності на світовому ринку.

Зазначимо лише, що той зосереджений, діловий та оптимістичний настрій, який у цей час переважає в колективі, значною мірою походить від його керівника – Ігоря Федоровича.

Перебуваючи в травні 2025 року на підприємстві, Наталія Івченко (донька засновника підприємства, першого Генерального конструктора Олександра Георгійовича Івченка) на питання, щоб вона віднесла до категорії золотих стандартів підприємства «Івченко-Прогрес», відповіла: – *До програмних досягнень АТ «Івченко-Прогрес» я насамперед віднесла б відданість принципам, закладеним батьком в основу діяльності підприємства, – вони, попри всі лихоліття доби, збереглися. Чільники КБ мінялись – і це були, часом, принципово різні постаті, та непорушними були засади, згідно з якими вони керували колективом, а це неможливо переоцінити, бо сталість і надійність життєустрою забезпечили спадковість норм співжиття і праці людей, атмосферу творчості та й навіть моральні приписи в колективі, правила його самореалізації.*

*Змінювались покоління двигунобудівників – ідеї ж лише розвивались і збагачувались, не втрачаючи дієвості, життєвої принадності, фундаментальності установ. Зрештою, принципи, що сповідували й стверджували в роботі й боротьбі основоположники підприємства на чолі з Олександром Георгійовичем Івченком, стали законами фахового й соціального буття АТ «Івченко-Прогрес».*

## ***Учений і педагог***

Створення нової техніки нерозривно пов'язане з науковими дослідженнями. Недарма АТ «Івченко-Прогрес» має статус наукової організації, визнаний на державному рівні. Однак, як знайти час і сили для того, щоб підтвердити свою кваліфікацію вченого, адже для цього необхідно оформити й захистити дисертацію? Це вдається далеко не всім, хто має на це підстави. Ігореві Федоровичу вдалося. 2004 року розпочалося його активне науково-педагогічне співробітництво з Національним аерокосмічним університетом «Харківський авіаційний інститут». Допомога кафедри конструкції авіаційних двигунів в основному полягала в тому, щоб з численних напрямів, у яких Кравченком уже були отримані не тільки практичні, а й наукові результати, виокремити один і порадити, як сформулювати й подати роботу. 2006 року він захистив кандидатську дисертацію «Забезпечення надійного запуску малоємісійних камер згоряння авіаційних ГТД».

На кафедрі теорії авіаційних двигунів почалася педагогічна діяльність Ігоря Федоровича. З 2004 р. по 2009 р. він працював там доцентом-сумісником, а з 2009 р. по 2020 р. – доцентом кафедри конструкції авіаційних двигунів. Він є науковим керівником дев'яти аспірантів, які завершили навчання й проходять підготовку в університеті на замовлення підприємства, успішно на високому рівні виконує викладацьку роботу як керівник виробничої та переддипломної практик і як керівник дипломного проєктування бакалаврів і магістрів.

Кравченко є співавтором восьми навчальних посібників: «Конструкція та робочий процес камер згоряння авіаційних газотурбінних двигунів»; «Конструкція паливних форсунок авіаційних двигунів»; «Обладнання газоперекачувальних агрегатів і енергетичних установок»; «Aircraft Propellers»; «Теорія теплових двигунів. Двигуни силових установок безпілотних літальних апаратів»; «Тензометрія деталей двигунів літальних апаратів»; «Проєктування охолоджуваних деталей ГТД»; «Камери згоряння газотурбінних двигунів авіаційного та наземного застосування».

2015 року І. Ф. Кравченко захистив докторську дисертацію «Концепції проєктування і доведення двигунів для навчально-бойових літаків», у якій узагальнено нові наукові результати, отримані під час створення двигунів AI-222-25, AI-322 і AI-222K-25Ф.

Після цього він продовжив роботу на кафедрі конструкції авіаційних двигунів, з 2020 р. – на посаді професора. Під його керівництвом підготовлено й захищено п'ять дисертацій на здобуття вченого ступеня кандидата технічних наук (Зеленський Р. Л., 2015 р.; Кисляк М. І., 2018 р.; Хомилев С. О., 2020 р.; Торба Ю. І., 2021 р.; Бабенко О. М., 2021 р.).

2016 року, коли в Україні почалася підготовка докторів філософії, Ігор Федорович активно відгукнувся на пропозицію кафедри направляти на навчання найкращих молодих робітників підприємства. Він сказав, що готовий підтримати всіх конструкторів і дослідників АТ «Івченко-Прогрес», які виявлять бажання стати дипломованими вченими (але, звісно, це аж ніяк не вплине на їх робоче навантаження). І бажуючі знайшлися. Нині Є. О. Неманежин і А. В. Морозов уже стали докторами філософії.

Зараз наукова діяльність І. Ф. Кравченка вийшла далеко за межі підприємства й університету. Він брав участь у виконанні грантів Європейського співтовариства: «Ефективні системи та силова установка для невеликого літака» (ESPOSA); «Стратегічна та адресна підтримка для співробітництва між Європою та Україною у сфері авіаційних досліджень» (AERO-UA); «Перспективи аерокосмічних досліджень в Європі» (PARE); «Зміцнені дисперсними оксидними частинками матеріали для адитивного виготовлення компонентів в енергетиці» (OXIGEN); «Методологія передового моделювання камери підшипника в умовах гарячого оточуючого середовища» (AMBEC); «Екологічно чиста авіація для всіх класів повітряних суден» (EFACA); «Новий передовий підхід екосистеми авіаційних досліджень» (AREANA). Розвивається науково-виробниче співробітництво з підприємствами Туреччини.

Уже багато років Ігор Федорович є дійсним членом – академіком Інженерної академії України, керівником її Запорізького відділення.

2021 року Кравченко обраний членом-кореспондентом Національної академії наук України за спеціальністю «Прикладна механіка».

*– Я за своєю природою оптиміст, – сказав Ігор Федорович. – За останні 30 років ми втілили у життя більше проєктів, ніж за всю історію підприємства. Це перспективні проєкти розроблення й виробництва сімейства малих моторів, двигунів для навчальної, регіональної, транспортної авіації, що нині дають свою віддачу. Тут ми завжди були лідерами. І там, де ми були лідерами, і далі намагатимемося зберегти свої лідерські позиції. З огляду на те, що двигун живе 60 і більше років, і те, що ми сьогодні розпочинаємо нові проєкти, упевнений, що ми вже зробили доробок на розвиток більш ніж на пів сторіччя.*

Війна застала колектив АТ «Івченко-Прогрес» і його генерального конструктора на підйомі творчих планів, пов'язаних зі створенням нових двигунів і розширенням міжнародного співробітництва. Усі ці плани довелося змінити. Про самовіддану працю співробітників і керівників з виконання нових проєктів і поновлення роботоздатності підприємства в умовах безперервного терору з боку країни-агресора зараз ще не час писати.

# **Бібліографічний покажчик праць професора І. Ф. Кравченка**

## **Дисертації**

**2006**

1. Забезпечення надійного запуску малоємисійних камер згоряння авіаційних ГТД : дис. ... канд. техн. наук : 05.07.05 / І. Ф. Кравченко ; Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т». – Харків, 2006. – 210 с.

2. Забезпечення надійного запуску малоємисійних камер згоряння авіаційних ГТД : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.07.05 / І. Ф. Кравченко ; Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т». – Харків, 2006. – 21 с.

**2015**

3. Концепції проектування і доведення двигунів для навчально-бойових літаків : дис. ... д-ра техн. наук : 05.05.03 / І. Ф. Кравченко ; Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т». – Харків, 2015. – 347 с.

4. Концепції проектування і доведення двигунів для навчально-бойових літаків : автореф. дис. ... д-ра техн. наук : 05.05.03 / І. Ф. Кравченко ; Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т». – Харків, 2015. – 72 с.

## **Монографії**

**2011**

5. Сборка роторов ГТД барабанно-дискового типа: типовые процессы, алгоритмы расчетов : монография / И. Ф. Кравченко, Э. В. Кондратюк, В. А. Титов, Г. Б. Филимоныхин, Г. И. Пейчев, А. Я. Качан. – Киев : КВИЦ, 2011. – 198 с. – ISBN 978-966-2003-74-1.

**2016**

6. Методологические основы формирования параметрического облика силовой установки перспективного учебно-боевого самолета : монография / В. В. Логинов, А. В. Еланский, И. Ф. Кравченко. – Харьков : ХУВС им. Ивана Кожедуба, 2016. – 294 с. ISBN 978-966-2906-58-5.

**2017**

7. Концепции проектирования и доводки двигателей для учебно-боевых самолетов : монография / С. В. Епифанов, И. Ф. Кравченко, В. В. Логинов. – Харьков : ХАИ, 2017. – 389 с. – ISBN 978-966-2906-70-7.

**2019**

8. Аэродинамика компрессоров газотурбинных двигателей с газодинамическим управлением течением : монография / Ю. М. Терещенко, В. А. Богуслаев, Е. В. Дорошенко, И. Ф. Кравченко, И. А. Ластивка, М. М. Митрахович, Ю. Ю. Терещенко. – Запорожье : Мотор Сич, 2019. – 406 с. – ISBN 978-966-2906-80-06.

## Навчальні посібники

### 2007

9. Конструкция и рабочий процесс камер сгорания авиационных газотурбинных двигателей : учеб. пособие / И. Ф. Кравченко, В. Е. Костюк, В. Н. Гусев, Ю. А. Гусев. – Харьков : ХАИ, 2007. – 89 с.

### 2008

10. Конструкция топливных форсунок авиационных двигателей : учеб. пособие / С. В. Безуглый, В. Е. Костюк, И. Ф. Кравченко. – Харьков : ХАИ, 2008. – 49 с.

11. Оборудование газоперекачивающих агрегатов и энергетических установок : справочное пособие / А. Г. Волов, И. Ф. Кравченко, К. В. Фесенко. – Харьков : ХАИ, 2008. – 65 с.

### 2020

12. Aircraft propellers = Повітряні гвинти : tutorial / I. Kravchenko, S. Yerifanov, A. Garkusha. – Kharkiv : KhAI, 2020. – 64 p.

### 2021

13. Теорія теплових двигунів. Двигуни силових установок безпілотних літальних апаратів : навч. посіб. / Ю. М. Терещенко, М. М. Мітрахович, В. О. Богуслаєв, И. Ф. Кравченко, Ю. Ю. Терещенко. – Київ : НАУ, 2021. – 208 с.

### 2022

14. Проектування охолоджуваних деталей : навч. посіб. / С. В. Єпіфанов, Є. В. Марценюк, И. Ф. Кравченко. – Харків : ХАИ, 2022. – 88 с.

15. Тензометрія деталей двигунів літальних апаратів : навч. посіб. до лабораторних робіт та дипломного проектування / Ю. О. Гусев, И. Ф. Кравченко. – Харків : ХАИ, 2022. – 64 с.

### 2023

16. Камери згоряння газотурбінних двигунів авіаційного та наземного застосування [Електронний ресурс] : навч. посіб. / Ю. О. Гусев, И. Ф. Кравченко, С. А. Євсєєв, О. В. Бондаренко. – Харків : ХАИ, 2023. – 72 с. – URL: [https://library.khai.edu/library/fulltexts/metod/Gusev\\_LZ\\_GTD.pdf](https://library.khai.edu/library/fulltexts/metod/Gusev_LZ_GTD.pdf).

## Публікації в періодичних і продовжуваних виданнях

### 2004

**17.** Анализ современных подходов к прогнозированию пусковых и срывных характеристик камер сгорания ГТД. I. Макромоделирование / В. Е. Костюк, И. Ф. Кравченко // *Авиационно-космическая техника и технология*. – 2004. – № 4 (12). – С. 48–55.

**18.** Анализ современных подходов к прогнозированию пусковых и срывных характеристик камер сгорания ГТД. II. Моделирование на микроуровне / В. Е. Костюк, И. Ф. Кравченко // *Авиационно-космическая техника и технология*. – 2004. – № 7 (15). – С. 59–68.

**19.** Повышение точности прогнозирования характеристик камер сгорания ГТД методами параметрической идентификации математических моделей вычислительной аэрогидродинамики / В. Е. Костюк, К. С. Епифанов, И. Ф. Кравченко, В. Н. Гусев, Т. В. Степанова // *Вестник двигателестроения*. – 2004. – № 2. – С. 65–69.

### 2005

**20.** Комплексный подход при создании электронных устройств измерения, контроля параметров и управления режимами ГТД / Г. С. Ранченко, И. Ф. Кравченко, С. В. Епифанов, В. А. Седристый // *Авиационно-космическая техника и технология*. – 2005. – № 10 (26). – С. 146–150.

**21.** Концепция решения проблемы запуска камеры сгорания при создании и доводке ГТД с низким выбросом вредных веществ / И. Ф. Кравченко // *Авиационно-космическая техника и технология*. – 2005. – № 7 (23). – С. 40–51.

**22.** Расчетная оценка воспламеняемости топливовоздушной смеси в камере сгорания ГТД / И. Ф. Кравченко, В. Е. Костюк // *Авиационно-космическая техника и технология*. – 2005. – № 10 (26). – С. 100–106.

**23.** Численное исследование гидродинамического и теплового взаимодействия факела пускового воспламенителя с воздушным потоком внутри жаровой трубы / И. Ф. Кравченко, В. Е. Костюк, Ю. В. Педаш // *Вестник двигателестроения*. – 2005. – № 2. – С. 37–43.

### 2006

**24.** Применение дисков из гранул сплава ЭП741НП в новых двигателях ЗМКБ «Прогресс» / И. Ф. Кравченко, В. Е. Замковой,

А. В. Шереметьев, Л. А. Гаращук, Т. Н. Кульгейко // Технология лёгких сплавов. – 2006. – № 4. – С. 81–85.

## 2007

**25.** Концепция создания двигателя для перспективного ближне-среднего магистрального самолета / И. Ф. Кравченко, И. Ю. Степанов // Вестник двигателестроения. – 2007. – № 3. – С. 41–45.

**26.** Разработка низкоэмиссионной камеры сгорания энергетической газотурбинной установки среднего класса мощности ГТЭ-65 / И. Ф. Кравченко, А. С. Лебедев, О. Б. Лесняк, В. Н. Гусев // Тяжелое машиностроение. – 2007. – № 11. – С. 14–16.

**27.** Расчетная оценка влияния утечек воздуха в стыках секторов на теплонапряженное состояние лопаток соплового аппарата турбины / И. Ф. Кравченко, Ю. А. Зеленый, Р. П. Придорожный, О. А. Петрова // Авиационно-космическая техника и технология. – 2007. – № 9 (45). – С. 44–47.

## 2008

**28.** Влияние входной неравномерности потока на гидравлическое сопротивление отрывного диффузора камеры сгорания авиационного ГТД / В. Е. Костюк, И. Ф. Кравченко, Т. В. Степанова, Е. В. Калиниченко // Авиационно-космическая техника и технология. – 2008. – № 7 (54). – С. 99–104.

**29.** Газотурбінні двигуни розробки ДП «Івченко-Прогрес» для безпілотних літальних апаратів / І. Ф. Кравченко, А. В. Єланський // Збірник наукових праць ДНДІА. – Київ, 2008. – Вип. 4 (10). \*

**30.** Определение траекторных характеристик нестационарного потока газа в турбине авиационного двигателя / И. Ф. Кравченко, В. М. Лапотко, Ю. П. Кухтин, // Авиационно-космическая техника и технология. – 2008. – № 10 (57). – С. 93–95.

**31.** Экспериментальные и теоретические результаты исследования авиационных зубчатых передач для двигателей пятого и шестого поколений / И. Ф. Кравченко, А. Б. Единович, В. А. Яковлев, В. Л. Дорофеев // Авиационно-космическая техника и технология. – 2008. – № 8 (55). – С. 129–135.

## 2009

**32.** Анализ влияния конструктивного облика корпуса турбины на эффективность системы регулирования радиального зазора /

И. Ф. Кравченко, Ю. А. Зеленый, Р. Р. Климик, С. Б. Резник, С. И. Хоменко // *Авиационно-космическая техника и технология*. – 2009. – № 10 (67). – С. 85–89.

**33.** Обеспечение допустимого уровня разночастотности лопаток центробежных колес / И. Ф. Кравченко, А. В. Шереметьев, А. В. Петров, В. А. Хромов // *Вестник двигателестроения*. – 2009. – № 1. – С. 54–57.

**34.** Прогнозирование выбросов оксидов азота модельной камерой сгорания, оснащенной устройством предварительного смешения топливного газа с воздухом / И. Ф. Кравченко, В. Н. Гусев // *Авиационно-космическая техника и технология*. – 2009. – № 9 (66). – С. 58–63.

**35.** Расчетно-экспериментальное исследование устройства предварительного смешения топливного газа в воздухе для низкоэмиссионных камер сгорания ГТУ / И. Ф. Кравченко, В. Н. Гусев // *Авиационно-космическая техника и технология*. – 2009. – № 4 (61). – С. 46–53.

## 2011

**36.** Новые предложения ГП «Ивченко-Прогресс» / И. Ф. Кравченко, С. В. Дмитриев, А. Н. Хусточка // *Технологические системы*. – 2011. – № 2. – С. 7–13.

**37.** Формирование параметрического облика и конструктивной схемы ТРДД для УТС-ЛБС / И. Ф. Кравченко // *Авиационно-космическая техника и технология*. – 2011. – № 9 (86). – С. 7–12.

## 2012

**38.** Визначення оптимальних параметрів і конструктивної схеми ТРДД для транспортного літака за критерієм прямих експлуатаційних витрат / І. Ф. Кравченко, О. В. Єланський, А. І. Попуга, Ю. О. Улітенко // *Технологические системы*. – 2012. – № 4. – С. 5–8.

**39.** Исследование аэродинамических характеристик регионального транспортного самолета с различными ТРДД в системе силовой установки / И. Ф. Кравченко, А. В. Еланский // *Авиационно-космическая техника и технология*. – 2012. – № 9 (96). – С. 34–39.

**40.** Концепция создания высокоэффективного турбореактивного двухконтурного двигателя для учебно-боевого самолета / И. Ф. Кравченко // *Авиационно-космическая техника и технология*. – 2012. – № 7 (94). – С. 47–55.

**41.** Концепция создания семейства авиационных двигателей / И. Ф. Кравченко // Наука и техника. – 2012. – № 9. – С. 16–20.

**42.** Метод решения инженерно-конструкторской задачи доводки авиационных двигателей малой степени двухконтурности / И. Ф. Кравченко, А. В. Яковенко // Авиационно-космическая техника и технология. – 2012. – № 8 (95). – С. 31–37.

**43.** Определение поколения авиационного двигателя семейства АИ-222 для легких боевых самолетов / И. Ф. Кравченко, В. В. Логинов, И. И. Карпачев, А. В. Еланский // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2012. – № 2 (8). – С. 33–39.

**44.** Пути улучшения летно-технических характеристик учебно-боевого самолета на основе замены двигателя силовой установки / И. Ф. Кравченко, А. В. Еланский // Авиационно-космическая техника и технология. – 2012. – № 3 (45). – С. 68–75.

**45.** Улучшение летно-технических характеристик учебно-тренировочного самолета на основе выбора и замены двигателя силовой установки / И. Ф. Кравченко, В. В. Логинов, С. И. Смык, А. В. Еланский // Системи озброєння і військова техніка. – 2012. – № 1 (29). – С. 60–67.

**46.** Улучшение летно-технических характеристик учебно-боевого самолета на основе замены двигателя силовой установки / И. Ф. Кравченко, В. В. Логинов, С. И. Смык, А. В. Еланский // Авиационно-космическая техника и технология. – 2012. – № 3 (45). – С. 30–38.

## **2013**

**47.** Исследование вариантов воздухо-воздушного теплообменника для охлаждения турбины газотурбинного двигателя / И. Ф. Кравченко, А. В. Еланский // Авиационно-космическая техника и технология. – 2013. – № 4 (101). – С. 78–82.

**48.** Исследование влияния параметров пульсаций давления в камере сгорания на устойчивость работы ГТД / И. Ф. Кравченко, В. Н. Журавлев, С. А. Борзов // Авиационно-космическая техника и технология. – 2013. – № 8 (105). – С. 136–141.

**49.** Применение шагового электропривода в системах дозирования топлива разработки ГП «ХАКБ» / И. Ф. Кравченко, Е. В. Павлюк, С. В. Епифанов, С. И. Суховой // Авиационно-космическая техника и технология. – 2013. – № 10 (107). – С. 97–100.

**50.** Проблемы выбора схемы силовой установки для первой ступени транспортно-космической системы / И. Ф. Кравченко, А. В. Еланский, Ю. А. Улитенко // *Авиационно-космическая техника и технология*. – 2013. – № 8 (105). – С. 25–30.

**51.** Развитие методики управления доводкой двигателей для УБС / И. Ф. Кравченко, А. В. Шереметьев А. В. Яковенко // *Авиационно-космическая техника и технология*. – 2013. – № 9 (106). – С. 140–149.

**52.** Расчетно-экспериментальное исследование затурбинного канала ТРДД / И. Ф. Кравченко, С. А. Хомылев, П. П. Варварук, Е. Л. Пика // *Авиационно-космическая техника и технология*. – 2013. – № 7 (104). – С. 97–102.

**53.** Создание семейства малоразмерных газотурбинных двигателей на базе единого газогенератора / И. Ф. Кравченко, М. А. Киричков, А. В. Еланский // *Авиационно-космическая техника и технология*. – 2013. – № 10 (107). – С. 37–41.

**54.** Численный анализ акустического взаимодействия венцов турбины вентилятора экспериментального двигателя / Ю. П. Кухтин, В. М. Лапотко, И. Ф. Кравченко // *Вестник двигателестроения*. – 2013. – № 2. – С. 111–117.

## 2014

**55.** Анализ взаимосвязи технических и экономических характеристик проекта двигателя при формировании его параметрического облика на предварительных этапах проектирования / И. Ф. Кравченко // *Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України*. – 2014. – № 2 (15). – С. 42–47.

**56.** Анализ летно-технических характеристик и экономических показателей легкого регионального самолета с авиационным дизельным и газотурбинным двигателями / И. Ф. Кравченко, А. В. Еланский // *Авиационно-космическая техника и технология*. – 2014. – № 10 (117). – С. 35–48.

**57.** Математические модели параметров энергетической эффективности работы камеры сгорания ГТД / И. Ф. Кравченко, В. Н. Журавлев, С. А. Борзов // *Авиационно-космическая техника и технология*. – 2014. – № 8 (115). – С. 79–83.

**58.** Методика оценки технико-экономических характеристик турбовинтового двигателя в системе легкого регионального пассажирского

самолета / И. Ф. Кравченко, А. В. Еланский // Системы озброєння і військова техніка. – 2014. – № 1 (37). – С. 150–160.

**59.** Модернизация турбореактивного двухконтурного двигателя с форсажной камерой сгорания путем впрыска воды в проточную часть воздухозаборника / И. Ф. Кравченко, А. В. Еланский, Ю. А. Улитенко // Вестник двигателестроения. – 2014. – № 2. – С. 122–129.

**60.** Показатель эффективности проекта авиационного двигателя и критерий его модифицируемости для учебно-боевого самолета / И. Ф. Кравченко // Системы озброєння і військова техніка. – 2014. – № 1 (37). – С. 136–143.

**61.** Структурный синтез топливной системы двигателя для учебно-боевого самолета / И. Ф. Кравченко // Авиационно-космическая техника и технология. – 2014. – № 7 (114). – С. 64–69.

**62.** Формирование конструктивного и параметрического облика форсажной камеры. Определение параметров затурбинного диффузора / И. Ф. Кравченко // Вопросы проектирования и производства конструкций летательных аппаратов : сб. науч. тр. / Нац. аерокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского «ХАИ». – Харьков, 2014. – Вып. 4 (80). – С. 18–27.

## 2016

**63.** Влияние впрыска воды на входе в прямоточный воздушно-реактивный двигатель на его характеристики / И. Ф. Кравченко, А. В. Еланский, Ю. А. Улитенко // Авиационно-космическая техника и технология. – 2016. – № 8 (135). – С. 22–28.

**64.** Определение области запуска форсажной камеры сгорания в эксплуатационном высотном-скоростном диапазоне применения самолета при испытаниях ТРДДФ разработки ГП «Ивченко-Прогресс» на стенде в термобарокамере / И. Ф. Кравченко, Д. В. Козел // Авиационно-космическая техника и технология. – 2016. – № 8 (135). – С. 46–50.

**65.** Прогнозирование упругих характеристик однонаправленного композиционного материала с использованием микромеханических моделей / И. Ф. Кравченко, А. В. Петров, А. А. Михалкин // Технологические системы. – 2016. – № 4. – С. 9–16.

**66.** Расширение диапазона эксплуатации прямоточных воздушно-реактивных двигателей путем впрыска воды на входе в двигатель /

И. Ф. Кравченко, А. В. Еланский, Ю. А. Улитенко // Системы озброєння і військова техніка. – 2016. – № 2 (46). – С. 158–163.

## 2017

**67.** Численный анализ аэроупругого поведения лопаточного венца вентилятора авиационного двигателя / В. И. Гнесин, Л. В. Колодяжная, И. Ф. Кравченко, В. М. Меркулов, А. В. Шереметьев, А. В. Петров // Проблемы машиностроения. – 2017. – Т. 20, № 3. – С. 3–11.

**68.** Dynamic turbine clearance simulation considering the influence of temperature on mechanical load-induced displacements / R. Zelenskyi, S. Yepifanov, Ye. Martseniuk, I. Kravchenko, I. Loboda // ASCE Journal of Aerospace Engineering. – 2017. – Vol. 30, iss. 5. – P. 1–13. DOI: 10.1061/(ASCE)AS.1943-5525.0000751. (*Scopus, Web of Science*).

## 2018

**69.** Experimental research into aerodynamic characteristics of a nacelle with the enabled system of engine thrust neutralization / I. F. Kravchenko, V. V. Lohynov, E. A. Ukraynets, A. V. Elanskyy // Eastern-European journal of enterprise technologies. – 2018. – Vol. 6, № 8 (96). – P. 65–73. DOI: 10.15587/1729-4061.2018.147986. (*Scopus*)

## 2019

**70.** Analysis and selection of the parametric profile of a powerplant engine for a light trainer aircraft / I. F. Kravchenko, V. V. Lohynov, E. A. Ukraynets, A. V. Elanskyy // Eastern-European journal of enterprise technologies. – 2019. – Vol. 1, № 1 (97). – P. 59–68. DOI: 10.15587/1729-4061.2019.154310. (*Scopus*)

## 2020

**71.** О корпоративной системе нормативных документов в интересах предприятий и организаций авиационной промышленности Украины / Г. А. Кривов, И. Ф. Кравченко, С. М. Степаненко, В. Н. Шулепов М. Н. Кайнов, А. А. Атанасова // Авиационно-космическая техника и технология. – 2020. – № 5 (165). – С. 13–19. DOI: 10.32620/aktt.2020.5.02.

**72.** Повышение точности расчета поля температур газа на выходе из камеры сгорания ГТД методом трехмерного компьютерного моделирования / С. А. Евсеев, Д. В. Козел, И. Ф. Кравченко // Авиационно-космическая техника и технология. – 2020. – № 5 (165). – С. 74–82. DOI: 10.32620/aktt.2020.5.10.

**73.** Прогнозування флатера лопаткового вінця вентилятора авіаційного двигуна / В. В. Донченко, В. І. Гнесін, Л. В. Колодяжна, І. Ф. Кравченко, О. В. Петров // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Енергетичні та теплотехнічні процеси й устаткування : зб. наук. пр. – Харків, 2020. – Вип. 2 (4). – С. 11–17. DOI: 10.20998/2078-774X.2020.02.02.

**74.** Расчетно-экспериментальный метод исследования широкохордного вентилятора авиационного двигателя на отсутствие автоколебаний / В. В. Донченко, И. Ф. Кравченко // Авиационно-космическая техника и технология. – 2020. – № 8 (168). – С. 61–66. DOI: 10.32620/aktt.2020.8.08.

**75.** Expanding the Range of Ignition of GTE Combustion Chamber by Optimizing the Fuel Supply Mode = Розширення діапазону розпалу камер згорання ГТД шляхом оптимізації режиму подачі палива / I. F. Kravchenko, Yu. Torba, D. Pavlenko // Journal of Science. – Lyon (France), 2020. – № 10, vol. 1. – P. 46–57.

## 2021

**76.** О программе корпоративной стандартизации в интересах предприятий и организаций авиационной промышленности Украины / Г. А. Кривов, І. Ф. Кравченко, С. М. Степаненко, А. А. Атанасова, В. Н. Шулепов // Авіаційно-космічна техніка і технологія. – 2021. – № 4 (172). – С. 4–10. DOI: 10.32620/aktt.2021.4.01

**77.** Обґрунтування моделі турбулентної в'язкості для дослідження характеристик співвісного гвинтовентилятора і вхідного пристрою ГТД / О. В. Жорник, І. Ф. Кравченко, М. М. Мітрахович, О. В. Денисюк // Авіаційно-космічна техніка і технологія. – 2021. – № 4 (172). – С. 35–39. DOI: 10.32620/aktt.2021.4.05

**78.** Удосконалення характеристик кільцевого вхідного пристрою авіаційної силової установки з гвинтовентилятором / О. В. Жорник, І. Ф. Кравченко, М. М. Мітрахович // Авіаційно-космічна техніка і технологія. – 2021. – № 4 (174), спецвип. 2. – С. 11–18. DOI: 10.32620/aktt.2021.4sup2.02.

**79.** Флатер лопаток вентилятора авіаційного двигуна у тривимірному дозвуковому потоці газу / В. І. Гнесін, Л. В. Колодяжна, Ю. А. Биков, В. В. Донченко, І. Ф. Кравченко, О. В. Петров // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Енергетичні та теплотехнічні процеси й устаткування : зб.

наук. пр. – Харків, 2021. – Вип. 4. – С. 13–21. DOI: 10.20998/2078-774X.2021.04.02.

**80.** Aerodynamic characteristics of a straight wing with a spiroid wingtip device / I. Kravchenko, V. Loginov, Ye. Ukrainets, P. Hlushchenko // Transactions on Aerospace Research. – Warsaw, 2021. – № 2. – P. 46–62. DOI: 10.2478/tar-2021-001. (*Scopus*)

**81.** New approach to injection of pressurizing gas into fuel tanks of power units = Новий підхід до введення газу наддування в паливні баки рушійних установок / I. Kravchenko, Yu. Mitikov, Yu. Torba, O. Zhyrkov // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. – 2021. – № 6. – P. 90–95. (*Scopus*)

**82.** Numerical Simulation of the Exit Temperature Pattern of an Aircraft Engine Using a Temperature-Dependent Turbulent Schmidt Number / I. Kravchenko, D. Kozel, S. Yevsieiev // Transactions on Aerospace Research. – Warsaw, 2021. – № 3. – P. 34–46. DOI:10.2478/tar-2021-0015. (*Scopus*)

**83.** Use of the Low-Potential Heat for Heating Helium in Rocket-Carrier Tank Pressurisation Systems = Використання низькопотенційного тепла для нагріву гелію систем наддування баків ракет-носіїв / I. Kravchenko, Y. Mitikov, Y. Torba, M. Vasin, O. Zhyrkov // Scientific Horizons. – 2021. – Vol. 24, № 7. – P. 9–19. DOI:10.48077/scihor.24(7).2021.9-19. (*Scopus*)

## 2022

**84.** Аналіз впливу кривизни S-подібного каналу та умов польоту на ефективність ковшового вхідного пристрою / О. В. Жорник, І. Ф. Кравченко, М. М. Мітрахович, К. В. Балалаєва // Авіаційно-космічна техніка і технологія. – 2022. – № 4 (182), спецвип. 2. – С. 26–29. DOI: 10.32620/aktt.2022.4sup2.04.

**85.** Аналіз характеристик турбореактивного двоконтурного двигуна з форсажною камерою згорання з впорскуванням води на вході до компресора високого тиску / Ю. О. Улітенко, М. А. Міненко, І. Ф. Кравченко // Авіаційно-космічна техніка і технологія. – 2022. – № 4 (181), спецвип. 1. – С. 49–57. DOI: 10.32620/aktt.2022.4sup1.08.

**86.** Підхід до вибору оптимальних характеристик турбіни низького тиску при використанні єдиного газогенератора / С. О. Хомилев, І. Ф. Кравченко, А. І. Попуга // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Енергетичні та теплотехнічні процеси й устаткування : зб. наук. пр. – Харків, 2022. – Вип. 3/4 (11/12). – С. 5–10. DOI: 10.20998/2078-774X.2022.03.01.

**87.** Comparative evaluation of the efficiency of the ring-type and bucket inlet devices for a power plant with a turbopropfan engine / I. Kravchenko, O. Zhornik, M. Mitrakhovych, K. Balalaieva // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies.* – 2022. – № 4 (1) (118). – P. 6–12. DOI: 10.15587/1729-4061.2022.263023. (*Scopus*)

**88.** Improving the efficiency of an aircraft power plant with a turboprop engine based on watermethanol mixture injection / I. Kravchenko, Y. Ulitenko, V. Loginov, O. Rasstrygin, O. Yelans'ky // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies.* – 2022. – № 2 (1) (116). – P. 6–15. DOI: 10.15587/1729-4061.2022.254277 (*Scopus*)

## 2023

**89.** Аналіз впливу місця впорскування води на характеристики турбореактивного двоконтурного двигуна з форсажною камерою згоряння / Ю. О. Улітенко, М. А. Міненко, І. Ф. Кравченко // *Авіаційно-космічна техніка і технологія.* – Харків. – 2023. – № 4 (190), спецвип. 2. – С. 35–42. DOI: 10.32620/aktt.2023.4sup2.04.

**90.** Методика раціонального формування поверхонь гальмування плоского надзвукового вхідного пристрою / А. О. Хорохордін, І. Ф. Кравченко, М. М. Мітрахович, К. В. Балалаєва, А. В. Балалаєв // *Авіаційно-космічна техніка і технологія.* – 2023. – № 4 (190), спецвип. 2. – С. 28–34. DOI: 10.32620/aktt.2023.4sup2.03.

**91.** Determining patterns in the influence of the number of blades in the ducted and unducted propfans on propfan thrust / O. Denisiuk, I. Kravchenko, K. Balalayeva, A. Balalayev, M. Mitrachovych // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies.* – 2023. – № 2 (1) (122). – P. 25–31. (*Scopus*)

## 2024

**92.** Regional passenger aircraft type of An-158 with a hybrid propulsion parametric concept / V. Loginov, Ye. Ukrainets, I. Kravchenko, O. Yelans'ky, S. Fil, O. Pushylin // *Transactions on Aerospace Research.* – 2024. – Vol. 277, № 4. – P. 14–26. DOI: 10.2478/tar-2024-0020 (*Scopus*)

## 2025

**93.** Development experience of the centripetal turbine flow part for an aviation engine air starter / A. Rusanov, I. Kravchenko, S. Riznyk, Y. Kukhtin, M. Chugay, M. Sukhanov // *Авіаційно-космічна техніка і технологія.* – 2025. – № 1 (201). – С. 38–49. DOI: 10.32620/aktt.2025.1.04.

## Матеріали наукових форумів

### 2004

**94.** Выбор объема жаровой трубы на этапах технического предложения и эскизного проектирования / И. Ф. Кравченко, В. Н. Гусев // Інтегровані комп'ютерні технології в машинобудуванні. ІКТМ'2004 : тези доп. Міжнар. наук.-техн. конф. / Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «ХАІ». – Харків, 2004. – С. 84.

### 2005

**95.** Высокие показатели по надежности, ресурсу и экологии – основные достоинства камер сгорания ГП ЗМКБ «Прогресс» им. А. Г. Ивченко / И. Ф. Кравченко, В. Н. Гусев, В. И. Абакун, В. И. Пацерин // Авиадвигатели XXI века : тез. докл. II Междунар. науч.-техн. конф. – Москва : ЦИАМ, 2005. – Т. 2. \*

**96.** Концепция создания двигателя для ближне-среднего магистрального самолета / И. Ф. Кравченко, И. Ю. Степанов // Авиадвигатели XXI века : тез. докл. II Междунар. науч.-техн. конф. – Москва : ЦИАМ, 2005. – Т. 1. \*

### 2007

**97.** Experimental and CFD investigations of flow in cooled axial high-pressure turbine / I. F. Kravchenko, S. B. Rezyuk, S. A. Khomylev, P. P. Varvaruk // XVIII Intern. Symp. on Air Breathing Engines. ISABE'2007 : proceedings, Beijing, China, 2–7 Sept. 2007. – Beijing, 2007. \*

**98.** New engines of Ivchenko-Progress State Enterprise in the 21-st century / I. F. Kravchenko, F. M. Muravchenko, A. V. Havryshenko, I. Yu. Stepanov // XVIII Intern. Symp. on Air Breathing Engines. ISABE'2007 : proceedings, Beijing, China, 2–7 Sept. 2007. – Beijing, 2007. \*

### 2008

**99.** Обеспечение прочности деталей ГТД для высокоманевренного самолета / И. Ф. Кравченко, В. С. Архипов, В. М. Меркулов, В. М. Замковой // Десятый Международный салон «Двигатели-2008». Научно-технический конгресс по двигателестроению. НТКД'2008 : тез. докл. 16–18 апр. 2008 г. – М., 2008.

**100.** Проблемы и пути повышения качества подшипниковых стале́й для перспективного авиадвигателестроения / И. Ф. Кравченко, П. А. Колесник // Десятый Международный салон «Двигатели-2008». Научно-технический конгресс по двигателестроению. НТКД'2008 : тез. докл. 16–18 апр. 2008 г. – М., 2008. \*

## 2009

**101.** Анализ влияния конструктивного облика корпуса турбины на эффективность системы регулирования радиального зазора / И. Ф. Кравченко, Ю. А. Зелёный, Р. Р. Климик, С. Б. Резник, С. И. Хоменко // XIV Міжнародний конгрес двигунобудівників : тези доп. / Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «ХАІ» [та ін.]. – Харків, 2009. – С. 26.

**102.** Исследование путей создания малоразмерных ГТД для легких перспективных самолетов / И. Ф. Кравченко, М. А. Киричков, И. Ю. Степанов // XIV Міжнародний конгрес двигунобудівників : тези доп. / Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «ХАІ» [та ін.]. – Харків, 2009. – С. 20.

## 2011

**103.** Увеличение ресурса редукторов ГТД с использованием двухфазной маслвоздушной смеси / И. Ф. Кравченко, В. Г. Ананьев, П. А. Колесник, А. Б. Единович // АВИА-2011 : матеріали X Міжнар. наук.-техн. конф., 19–21 квіт. 2011. – Київ, 2011. – Т. 3. – С. 136–139.

**104.** Variable thermodynamic cycle engine with birotating turbine / I. F. Kravchenko, V. Y. Yayshnykov, S. B. Rezyuk, S. V. Dmytryev // The 3rd International Conference of the European Aerospace Societies. CEAS'2011 : proceedings, 24–28 Oct. 2011, Venice, Italy. – [S. I.], 2011. – P. 2053–2055.

## 2012

**105.** Оптимизация параметров и конструктивной схемы для регионального пассажирского самолета / И. Ф. Кравченко, Ю. А. Улитенко, А. В. Еланский, А. И. Попуга // Молодежь в авиации: новые решения и передовые технологии : тез. докл. VI Междунар. науч.-техн. конф. молодых специалистов авиамоторостроит. отрасли, 22–24 мая 2012. – Запорожье, 2012. – С. 44–45.

**106.** «Clocking» – an effect of acoustical interaction of turbomachine blade rims / I. F. Kravchenko, V. M. Lapotko, Yu. P. Kukhtin // Aviation in the XXI-st century : proc. the Vth World congress, 25–27 Sept. 2012. – Kyiv, 2012. – Vol. 1. – P.1.12.28–1.12.32.

## 2015

**107.** Проблемы создания газотурбинных двигателей для беспилотных летательных аппаратов / И. Ф. Кравченко, Ю. А. Улитенко, А. В. Еланский // VIII Международные молодежные научно-технические чтения им. А. Ф. Можайского : тез. докл. / АО «Мотор Сич». – Запорожье, 2015. – С. 56–58.

## 2017

**108.** Experimental investigation of two competitive high pressure turbine blade cooling systems / I. F. Kravchenko, S. B. Rezyk, A. N. Artyushenko, S. B. Borys // ASME Turbo Expo 2017 : Turbomachinery Technical Conference and Exposition. GT'2017 : proceedings, 26–30 June 2017, Charlotte, USA. – [S. I.], 2017. – P. 1–7. (Proc. of the ASME Turbo Expo ; Vol. 5A-2017). DOI: 10.1115/GT2017-64915. (*Scopus, Web of Science*).

**109.** Gas flow jets tracking method in the aerodynamics of air breathing engines [Electronic resource] / V. M. Lapotko, Y. P. Kukhtin, A. V. Yelanskiy, I. F. Kravchenko // Deutscher Luft- und Raumfahrtkongress, DLRK'2017 : Munich, Germany, 5–7 Sept. 2017. – Munich, 2017. – P. 1–10. URL: <https://www.dglr.de/publikationen/2018/450015.pdf>.

**110.** Numerical and experimental investigation of variable area ejector jet nozzle aerodynamics / I. F. Kravchenko, A. M. Karpenko, S. B. Rezyk // The 23rd ISABE Conference. Session 29: New Developments In Gas Turbine Engines : proceedings, 3–8 Sept. 2017, Manchester. – [S. I.], 2017. – P. 1–14. ISABE-2017-21453.

## 2019

**111.** Попарно бандажированные лопатки турбины АГТД и обеспечение их вибрационной надежности / А. П. Зиньковский, И. Ф. Кравченко, В. М. Меркулов // XXIV Міжнародний конгрес

двигунобудівників : тези доп. / Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «ХАІ» [та ін.]. – Харків, 2019. – С. 36.

**112.** Результаты усовершенствования ступени высоконагруженной ТНД / И. Ф. Кравченко, С. А. Хомылев // XXIV Міжнародний конгрес двигунобудівників : тези доп. / Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т» [та ін.]. – Харків, 2019. – С. 73.

**113.** Стан та розвиток ДП «Івченко-Прогрес» / І. Ф. Кравченко, Е. В. Кондратюк // Прогресивна техніка, технологія та інженерна освіта : матеріали XX Міжнар. наук.-техн. конф., Київ, Херсон, 10–13 верес. 2019 р. / Нац. акад. наук України, КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ, 2019. – С. 154–157. DOI: 10.20535/2409-7160.2019.XX.181041.

## 2020

**114.** О корпоративной системе нормативных документов в интересах предприятий и организаций авиационной промышленности Украины / Г. А. Кривов, И. Ф. Кравченко, С. М. Степаненко, В. Н. Шулепов, М. Н. Кайнов, А. А. Атанасова // XXV Міжнародний конгрес двигунобудівників : тези доп. / Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т» [та ін.]. – Харків, 2020. – С. 13.

**115.** Роботи Державного підприємства «Івченко-Прогрес» в рамках аванпроекту літального апарату «Блискавка» / І. Ф. Кравченко, О. В. Єланський, Ю. О. Улітенко, М. В. Черних // Проблеми координації воєнно-технічної та оборонно-промислової політики в Україні. Перспективи розвитку озброєння та військової техніки : тези доп. VIII Міжнар. наук.-техн. конф. / ЦНДІ озброєння та військової техніки Збройних Сил України. – Київ, 2020.

**116.** Створення сімейства двигунів на базі турбореактивного двоконтурного двигуна AI-322 / Ю. О. Улітенко, О. В. Єланський, І. Ф. Кравченко // Проблеми координації воєнно-технічної та оборонно-промислової політики в Україні. Перспективи розвитку озброєння та військової техніки : тези доп. VIII Міжнар. наук.-техн. конф. / ЦНДІ озброєння та військової техніки Збройних Сил України. – Київ, 2020. – С. 197.

**117.** Modelling of bird strike on an aircraft glazing / I. Kravchenko, N. Smetankina, V. Merculov, D. Ivchenko, A. Malykhina // Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering. ICTM'2019 : proceedings, 28–30 Nov. 2019, Kharkiv. – Cham : Springer, 2020. – P. 289–297. – (Advances in Intelligent Systems and Computing ; vol. 1113. – ISSN 2194-5357). DOI: 10.1007/978-3-030-37618-5\_25. (*Scopus, Web of Science*).

**118.** Numerical prediction of the elastic and strength properties of woven composites / I. Kravchenko, A. Mikhalkin, O. Petrov, G. Lvov, O. Kostromytska // Advances in Design, Simulation and Manufacturing II. The Innovation Exchange. DSMIE'2019 : proc. of the 2nd Intern. conf., Jun 11–14, 2019, Lutsk, Ukraine. – Cham : Springer, 2020. – P. 226–237. – (Lecture Notes in Mechanical Engineering. – ISSN 2195-4356). DOI: 10.1007/978-3-030-22365-6\_23. (*Scopus, Web of Science*)

**119.** Simulation of bird collision with aircraft laminated glazing / I. Kravchenko, N. Smetankina, V. Merculov, D. Ivchenko // 3rd International Conference on Design, Simulation, Manufacturing: The Innovation Exchange, DSMIE'2020 : proceedings, 9–12 June 2020, Kharkiv. – Cham : Springer, 2020. – Vol. 2. – P. 179–188. – (Lecture Notes in Mechanical Engineering. – ISSN 2195-4356). DOI: 10.1007/978-3-030-50491-5\_18. (*Scopus, Web of Science*)

**120.** Simulating the process of a bird striking a rigid target / I. Kravchenko, N. Smetankina, S. Ugrimov, D. Ivchenko // Advances in Design, Simulation and Manufacturing II. The Innovation Exchange. DSMIE'2019 : proc. of the 2nd Intern. conf., Jun 11–14, 2019, Lutsk, Ukraine. – Cham : Springer, 2020. – P. 711–721. – (Lecture Notes in Mechanical Engineering. – ISSN 2195-4356). – DOI: 10.1007/978-3-030-22365\_71. (*Scopus, Web of Science*)

## 2021

**121.** Вибір параметрів чисельного експерименту для дослідження характеристик гвинтовентилятора і вхідного пристрою ГТД / О. В. Жорник, І. Ф. Кравченко, М. М. Мітрахович, О. В. Денисюк // XXVI Міжнародний конгрес двигунобудівників : тези доп. / Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т» [та ін.]. – Харків, 2021. – С. 61–62.

**122.** Методика удосконалення параметрів та характеристик вхідного пристрою силової установки з турбогвинтовентиляторним двигуном / О. В. Жорник, І. Ф. Кравченко, М. М. Мітрахович // XXVI Міжнародний конгрес двигунобудівників : тези доп. / Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т» [та ін.]. – Харків, 2021. – С. 62.

**123.** Оцінка впливу на аеродинамічні характеристики вхідного пристрою його геометричних параметрів і кількості силових стоек / І. Ф. Кравченко, О. В. Жорник, М. М. Мітрахович // Енергетичні та теплотехнічні процеси та устаткування : тези доп. XVII Міжнар. наук.-техн. конф., Харків. – Харків, 2021. \*

**124.** Подальший розвиток сімейства двигунів АІ-322 / І. Ф. Кравченко, Ю. О. Улітенко, О. В. Єланській // Створення та модернізація озброєння і військової техніки в сучасних умовах : матеріали XXI Наук.-техн. конф., Чернігів, Україна. – Чернігів, 2021. – С. 67. \*

**125.** Реализация программы корпоративной стандартизации в интересах предприятий и организаций авиационной промышленности Украины : тези доп. / Г. А. Кривов, І. Ф. Кравченко, С. М. Степаненко, В. Н. Шулепов А. А. Атанасова // XXVI Міжнародний конгрес двигунобудівників : тези доп. / Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «ХАІ» [та ін.]. – Харків, 2021. – С. 17.

**126.** Dynamics Numerical Prediction for Composite Wide-Chord Fan Blade / A. V. Morozov, I. F. Kravchenko, Yu. I. Torba, G. I. Lvov // IEEE 2nd KhPI Week on Advanced Technology. KhPIWeek'2021 : conf. proc., 3–17 Sept. 2021, Kharkiv, Ukraine. – [S. l.], 2021. – P. 686–690. DOI: 10.1109/KhPIWeek53812.2021.9570052. (*Scopus*).

**127.** Increasing accuracy of the gas temperatures pattern calculation for GTE combustor using CFD / S. Yevsieiev, D. Kozel, I. Kravchenko // International Scientific and Technical Conference on Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineerin – Synergetic Engineering. ICTM'2020 : proceedings, 29–30 Oct. 2020, Kharkiv. – Cham : Springer, 2021. – P. 440–450. – (Lecture Notes in Networks and Systems. LNNS ; vol. 188. – ISSN 2367-3370). DOI: 10.1007/978-3-030-66717-7\_37 (*Scopus*).

## 2022

**128.** Аналіз впливу впорскування води на вході до компресора високого тиску на характеристики турбореактивного двоконтурного двигуна з форсажною камерою згорання / Ю. О. Улітенко, М. А. Міненок, І. Ф. Кравченко // XXVII Міжнародний конгрес двигунобудівників : тези доп. / Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т» [та ін.]. – Харків, 2022. – С. 34.

**129.** Обґрунтування параметрів і форми вхідного пристрою силової установки з турбогвинтовентиляторним двигуном / О. В. Жорник, І. Ф. Кравченко, М. М. Мітрахович, К. В. Балалаєва // XXVII Міжнародний конгрес двигунобудівників : тези доп. / Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т» [та ін.]. – Харків, 2022. – С. 35–36.

## 2023

**130.** Prospects for the use of hydrogen as a fuel for green aircraft / I. Kravchenko, K. Balalaieva, M. Mitrakhovych, S. Dmytriyev // Теорія і практика раціонального використання традиційних та альтернативних паливно-мастильних матеріалів : тези доп. IX Міжнар. наук.-техн. конф., 3–7 лип. 2023, Київ, Варшава. – Київ, 2023. – С. 77.

## 2024

**131.** Design of a hybrid turbo-electric propulsion (htep) with fuel cells for a regional aircraft with 80 seats. Demonstration and verification of some solutions for htep ECCOMAS Congress 2024 / M. Kirichkov, S. Dmytriyev, O. Yelanskiy, I. Kravchenko // 9th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering. ECCOMAS'2024 : proceedings, 3–7 June 2024, Lisbon. – [S. l.], 2024. – P. 1–10. DOI: 10.23967/eccomas.2024.251 (*Scopus*).

**132.** Experience in the design of high-pressure turbine cooling systems. Problems and perspectives / S. Riznyk, S. Borys, O. Shevchuk, I. Kravchenko // 26th International Symposium on Air Breathing Engines. ISABE'2024 : proceedings, Toulouse, France, 22–27 Sept. 2024. – Vol. 1. – P. 211–228.

**133.** Air propeller drive from gearbox, combining gas turbine and electrical engines / S. Dmytriyev, A. Yedynovych, O. Korniiichuk, O. Kolokolov, I. Kravchenko // 11th European Conference for AeroSpace Sciences. EUCASS'2025 : proceedings, 30 June – 4 July 2025, Rome. – [S. l.], 2025. – P. 1–10. \*

**134.** Analysis of the effect of water injection and the use of hydrogen as a fuel on the efficiency of an aviation hybrid turboelectric power plant within the EFACA project / Y. Ulitenko, M. Kirichkov, I. Kravchenko // 11th European Conference for AeroSpace Sciences. EUCASS'2025 : proceedings, 30th June – 4th July 2025, Rome. – [S. l.], 2025. – P. 1–10. \*

**135.** Main Directions and Results of Scientific Research Ivchenko-Progress JSC on Reducing Negative Impact on Humans and the Environment When Using Aircraft Engines / V. Zhuravlov, S. Smirnov, D. Kozel, I. Kravchenko, M. Mitrakhovych, S. Dmytriyev // Decarbonization of Transport Energy Installations in the Context of Sustainable Development Strategies. – Cham : Springer Nature, 2025. – P. 285–312. DOI: 10.1007/978-3-032-05884-3\_15. (*Scopus*)

**136.** Main Directions and Results of Scientific Research Ivchenko-Progress JSC on Improving Parameters of the Working Process and Schemes of Gas Turbine and Hybrid Engines, Use of New Fuels to Reduce Negative Impact on Humans and the Environment / I. Kravchenko, M. Mitrakhovych, S. Smirnov, M. Kirichkov, A. Popuga // Decarbonization of Transport Energy Installations in the Context of Sustainable Development Strategies. – Cham : Springer Nature, 2025. – P. 313–337. DOI: 10.1007/978-3-032-05884-3\_16. (*Scopus*)

**137.** Psychophysiological Analysis of Correction Calculation for as Turbine Engine Gas Turbine Engine Noise Tonality / V. M. Zhuravlev, I. F. Kravchenko, S. V. Dmytriyev // The 14th EASN International Conference on «Innovation in Aviation & Space Towards Sustainability Today and Tomorrow» : proceedings, 8–11 Oct. 2024, Thessaloniki, Greece. – [S. l.], 2025. – P. 1–8. – (Engineering Proceedings ; vol. 90, iss. 1). DOI: 10.3390/engproc2025090090. (*Scopus*)

## Авторські свідоцтва і патенти

### 1989

**138.** А. с. 1436599 СССР, F 23 R 3/16. Жаровая труба кольцевой камеры сгорания газотурбинного двигателя : спецтема / Н. Ф. Жило, Ю. Д. Подгорный, И. Ф. Кравченко. 1988. Бюл. 4. \*

**139.** А. с. 1635644 СССР, F 02 C 7/22. Фронтное устройство камеры сгорания газотурбинного двигателя / Ф. М. Муравченко, Э. П. Цыбульский, А. И. Кирилук, П. П. Волотко, И. Ф. Кравченко. - № 4631469/06 ; заявл. 04.01.89.

### 1992

**140.** А. с. 1777628 СССР, МПК(1990) F 02 C 7/22. Способ подачи топлива в камеру сгорания газотурбинного двигателя / Э. П. Цыбульский, И. Ф. Кравченко, Ф. М. Муравченко, А. И. Кирилук. - № 904825708 ; заявл. 14.05.1992 ; опубл. 23.11.1992. Бюл. № 43.

### 1995

**141.** А. с. 1492862 СССР, МПК(1995) F 23 R 3/36. Фронтное устройство камеры сгорания газотурбинного двигателя / Ф. М. Муравченко, Э. П. Цыбульский, А. И. Кирилук, П. П. Волотко, И. Ф. Кравченко. - № 4184248/06 ; заявл. 21.01.1987 ; опубл. 10.10.1995.

**142.** А. с. 1794316 СССР, МПК(1995) F 23 R 3/50. Жаровая труба кольцевой камеры сгорания газотурбинного двигателя / Э. П. Цыбульский, Ф. М. Муравченко, В. И. Абакун, И. Ф. Кравченко. - № 4865897/06 ; заявл. 30.07.1990 ; опубл. 27.03.1995. Бюл. 3.

### 1997

**143.** Пат. 15985 Україна UA, МПК(2006) F 02 C 7/22. Фронтний пристрій камери згорання газотурбінного двигуна / Ф. М. Муравченко, І. Ф. Кравченко, Е. П. Цибульський, А. І. Кирилук, П. П. Волотко. - № 4631469/SU ; заявл. 04.01.1989 ; опубл. 29.08.1997. Бюл. № 4

### 1999

**144.** Формула полезной модели 10243 RU, МПК(1995) F 23 R 3/20. Фронтное устройство камеры сгорания газотурбинного двигателя / Ф. М. Муравченко, И. Ф. Кравченко, А. И. Кирилук, Н. Ф. Жило, В. П. Машкин, П. Д. Жеманюк, В. В. Ткаченко, Г. И. Габбе, П. П. Волотко. - № 98111247/20 ; заявл. 11.06.98 ; опубл. 16.06.99. Бюл. № 6.

**145.** Формула полезной модели 11306 RU, МПК(1995) F 23 R 3/26, F 02 C 7/00. Устройство подачи воздуха в зону смешения жаровой трубы камеры сгорания ГТД / И. Ф. Кравченко, В. П. Машкин., А. И. Кирилук,

Л. И. Мартыненко, Н. Ф. Жило. – № 99100846/20 ; заявл. 14.01.99 ; опубл. 16.09.99. Бюл. № 9.

## 2000

**146.** Пат. на корисну модель 691 UA, МПК(2006) F 23 R 3/02, F 02 C 7/00. Пристрій подавання повітря до зони змішування жарової труби камери згоряння газотурбінного двигуна / І. Ф. Кравченко, В. П. Машкін, А. І. Кирилюк, Л. І. Мартиненко, М. Ф. Жило. – № 98094745 ; заявл. 08.09.1998 ; опубл. 15.11.2000. Бюл. № 6.

## 2001

**147.** Пат. на корисну модель 705 UA, МПК(2006) F 23 R 3/02. Фронтний пристрій камери згоряння газотурбінного двигуна / Ф. М. Муравченко, І. Ф. Кравченко, А. І. Кирилюк, М. Ф. Жило, В. П. Машкін, П. Д. Жеманюк, В. В. Ткаченко, Г. І. Габбе, П. П. Волотко. – № 98031617 ; заявл. 31.03.1998 ; опубл. 15.02.2001. Бюл. № 1.

**148.** Пат. на корисну модель 1070 UA, МПК(2006) F 23 R 3/02. Камера згоряння газотурбінного двигуна / О. Ф. Муравченко, І. Ф. Кравченко, А. І. Кирилюк, А. П. Борзов, В. П. Машкін. – № 2001021270 ; заявл. 22.02.2001 ; опубл. 15.10.2001. Бюл. № 9.

## 2002

**149.** Пат. WO 02/066898 A1, МПК F 23 R 3/18. Камера сгорания газотурбинного двигателя / О. Ф. Муравченко, И. Ф. Кравченко, А. И. Кирилюк, А. П. Борзов, В. П. Машкин. – PCT/UA02/00009 ; заявл. 14.02.2002 ; опубл. 29.08.2002.

## 2003

**150.** Пат. на пром. зразок 7928 UA, МКПЗ 15-01. Газотурбінний двигун АІ/Д-336 / І. Ф. Кравченко, В. М. Бугрін, В. І. Коняхін, О. Ф. Муравченко, Ф. М. Муравченко, В. І. Пригородов. – № 2003040552 ; заявл. 03.04.2003 ; опубл. 15.09.2003. Бюл. № 9.

**151.** Пат. 2219440 RU, МПК(2000) F 23 R 3/18. Камера сгорания газотурбинного двигателя / О. Ф. Муравченко, И. Ф. Кравченко, А. И. Кирилюк, А. П. Борзов, В. П. Машкин. – № 2001124849/06 ; заявл. 10.09.01 ; опубл. 20.12.2003. Бюл. № 35.

## 2004

**152.** Пат. на корисну модель 2558 UA, МПК(2006) F 23 R 3/02, F 23 R 3/34, F 23 R 3/28, F 02 C 7/00. Фронтний пристрій камери згоряння газотурбінного двигуна / І. Ф. Кравченко, О. Ф. Муравченко, А. І. Кирилюк, Ю. А. Покотило, В. М. Гусєв, Г. І. Габбе. – № 2003087724 ; заявл. 14.08.2003 ; опубл. 15.06.2004. Бюл. № 6.

**153.** Пат. на пром. зразок 9297 UA, МКПЗ 15-01. Турбовальний двигун AI-450 / І. Ф. Кравченко, В. С. Архипов, Ю. Ф. Басов, В. О. Богуслаєв, В. М. Бугрін, П. Д. Жеманюк, Г. Р. Крицин, Л. І. Мартиненко, В. М. Меркулов, Ф. М. Муравченко, В. І. Олійников, І. І. Шанькін. – № 2003071168 ; заявл. 01.07.2003 ; опубл. 15.09.2004. Бюл. № 9.

**154.** Формула полезной модели 36724 RU, МПК(2000) F 23 R 3/20, 23 R 03/34, F 23 R 3/36, F 02 C 7/00. Фронтное устройство камеры сгорания газотурбинного двигателя / О. Ф. Муравченко, И. Ф. Кравченко, А. И. Кириллюк, Ю. А. Покотило, В. Н. Гусев, Г. И. Габбе. – № 2003132978/20 ; заявл. 13.11.2003 ; опубл. 20.03.2004. Бюл. № 8.

## 2005

**155.** Пат. на корисну модель 7722 UA, МПК(2006) F 23 R 3/00. Водяна система генератора інертного газу / І. Ф. Кравченко, О. Ф. Муравченко, В. В. Пінчук, А. І. Кириллюк, В. П. Машкін, В. А. Мінаков. – № 20040907661 ; заявл. 20.09.2004 ; опубл. 15.07.2005. Бюл. № 7.

**156.** Пат. на пром. зразок 10512 UA, МКПЗ 15-01. Двигун турбореактивний двоконтурний Д-436ТП / В. С. Архипов, П. В. Білашов, В. М. Бугрін, І. Ф. Кравченко, Г. Р. Крицин, В. М. Меркулов, В. І. Олійников, А. П. Щелок. – № 20040600933 ; заявл. 22.06.2004 ; опубл. 15.07.2005. Бюл. № 7.

**157.** Пат. на пром. зразок 10513 UA, МКПЗ 15-01. Двигун турбореактивний двоконтурний AI-25ТЛШ / І. Ф. Кравченко, В. С. Архипов, В. М. Бугрін, В. М. Денисюк, Г. Р. Крицин, О. В. Кукулевський, В. М. Меркулов. – № 20040600944 ; заявл. 24.06.2004 ; опубл. 15.07.2005. Бюл. № 7.

**158.** Пат. на пром. зразок 10663 UA, МКПЗ 15-01. Двигун турбореактивний двоконтурний Д-36 серії 4А / І. Ф. Кравченко, В. С. Архипов, В. М. Бугрін, О. С. Горшков, В. М. Денисюк, Г. Р. Крицин, В. М. Меркулов, В. І. Олійников, В. О. Седристій. – № 20040801159 ; заявл. 03.08.2004 ; опубл. 15.08.2005. Бюл. № 8.

**159.** Пат. на пром. зразок 10783 UA, МКПЗ 23-01. Устійник для очищення паливного газу / І. Ф. Кравченко, В. Ф. Бірулін, А. І. Кириллюк, В. П. Машкін, О. Ф. Муравченко. – № 20040801162 ; заявл. 03.08.2004 ; опубл. 15.09.2005. Бюл. № 9.

**160.** Пат. на пром. образец 58372 RU, МКПО 15-01. Двигатель турбореактивный / В. С. Архипов, П. В. Белашов, В. Н. Бугрин,

И. Ф. Кравченко, Г. Р. Крицын, В. М. Меркулов, В. И. Олейников, А. П. Щелок. – № 2004501708 ; заявл. 29.06.2004 ; опубл. 16.12.2005. Бюл. № 12.

**161.** Пат. на пром. образец 58373 RU, МКПО 15-01. Двигатель турбореактивный / В. С. Архипов, В. Н. Бугрин, В. Н. Денисюк, И. Ф. Кравченко, Г. Р. Крицын, А. В. Кукулевский, В. М. Меркулов. – № 2004501709 ; заявл. 29.06.2004 ; опубл. 16.12.2005. Бюл. № 12.

## 2006

**162.** Пат. на пром. зразок 11388 UA, МКПЗ 15-01. Двигун турбореактивний двоконтурний АИ-22 / І. Ф. Кравченко, В. С. Архипов, В. М. Бугрін, Г. Р. Крицин, В. М. Меркулов, Ф. М. Муравченко, П. К. Овчаренко, В. І. Олійников, О. С. Тertiшний, А. П. Щелок. – № 20041101704 ; заявл. 15.11.2004 ; опубл. 16.01.2006. Бюл. № 1.

**163.** Пат. на пром. зразок 11780 UA, МКПЗ 12-13. Установка пожежогасіння АИ-19ГИГ-А мобільна / І. Ф. Кравченко, А. І. Кирилук, В. П. Машкін, О. М. Михайленко, Ф. М. Муравченко, О. Ф. Муравченко. – № s200500146 ; заявл. 04.02.05 ; опубл. 15.03.2006. Бюл. № 3.

**164.** Пат. на пром. зразок 12369 UA, МКПЗ 15-01. Привід газотурбінний / І. Ф. Кравченко, В. С. Архипов, В. М. Бугрін, Г. Р. Крицин, О. В. Кукулевський, В. М. Меркулов, О. М. Михайленко, Ф. М. Муравченко. – № s200500781 ; заявл. 13.06.2005 ; опубл. 17.07.2006. Бюл. № 7

**165.** Пат. на пром. зразок 12386 UA, МКПЗ 15-01. Двигун турбореактивний двоконтурний Д-36 серії ЗА / І. Ф. Кравченко, В. С. Архипов, В. М. Бугрін, В. М. Денисюк, Г. Р. Крицин, В. М. Меркулов, Ф. М. Муравченко, В. І. Олійников, А. С. Проскуров, В. О. Седристый. – № 200500856 ; заявл. 25.06.05 ; опубл. 17.07.2006. Бюл. № 7.

**166.** Пат. на пром. зразок 12970 UA, МКПЗ 15-01. Турбогвинтовий двигун ТВЗ-117ВМА-СБМ1 / І. Ф. Кравченко, Ю. Ф. Басов, В. М. Бугрін, Е. Г. Булавін, В. О. Богуслаєв, С. О. Глущенко, П. Д. Жеманюк, Г. Р. Крицин, А. А. Літовченко, Л. І. Мартиненко, Ф. М. Муравченко, С. І. Шанькін, А. А. Саркісов. – № s200601141 ; заявл. 20.07.2006 ; опубл. 16.10.2006. Бюл. № 10.

**167.** Пат. на пром. зразок 13063 UA, МКПЗ 15-01. Привод газотурбінний з нагнітачем / І. Ф. Кравченко, А. Б. Єдинович, О. В. Корнійчук, М. П. Марков, В. П. Машкін, О. М. Михайленко, Ф. М. Муравченко, О. Ф. Муравченко, С. Ф. Нечіпоренко, Ю. А. Покотило,

С. А. Смирнов. – № s200501745 ; заявл. 28.11.2005 ; опубл. 15.11.2006. Бюл. № 11.

**168.** Пат. 2271242 RU, МПК(2006) В 01 D 45/02, В 01 D 46/30. Устройство для отделения дисперсных частиц от газа / Ф. М. Муравченко, О. Ф. Муравченко, И. Ф. Кравченко, А. И. Кирилук, В. П. Машкин, В. Ф. Бирулин. – № 2004102759/15 ; заявл. 30.01.2004 ; опубл. 10.03.2006. Бюл. № 7.

**169.** Пат. 2283148 RU, МПК(2006) А 62 С 3/00, А 62 С 5/00, F 23 R 3/54. Водяная система генератора инертного газа / О. Ф. Муравченко, И. Ф. Кравченко, В. В. Пинчук, А. И. Кирилук, В. П. Машкин, В. А. Минаков. – № 2004132965/12 ; заявл. 11.11.2004 ; опубл. 10.09.2006. Бюл. № 25.

**170.** Пат. на пром. образец 59328 RU, МКПО 15-01. Двигатель турбореактивный / В. С. Архипов, В. Н. Бугрин, А. С. Горшков, В. Н. Денисюк, И. Ф. Кравченко, В. М. Меркулов, В. И. Олейников, В. А. Седристый, Г. Р. Крицын. – № 2004502009 ; заявл. 03.08.2004; опубл. 16.06.2006. Бюл. № 6.

**171.** Пат. на пром. образец 59329 RU, МКПО 15-01. Двигатель турбореактивный / В. С. Архипов, В. Н. Бугрин, И. Ф. Кравченко, Г. Р. Крицын, В. М. Меркулов, Ф. М. Муравченко, П. К. Овчаренко, В. И. Олейников, А. С. Тертышный, А. П. Щелок. – № 2004503003 ; заявл. 18.11.2004 ; опубл. 16.06.2006. Бюл. № 6.

**172.** Пат. на пром. образец 60102 RU, МКПО 12-13. Пожарный автомобиль / А. И. Кирилук, И. Ф. Кравченко, В. П. Машкин, А. Н. Михайленко, Ф. М. Муравченко, О. Ф. Муравченко. – № 2005500332 ; заявл. 09.02.2005 ; опубл. 16.09.2006. Бюл. № 9.

**173.** Пат. на пром. образец 60738 RU, МКПО 23-01. Отстойник / В. Ф. Бирулин, А. И. Кирилук, И. Ф. Кравченко, В. П. Машкин, О. Ф. Муравченко. – № 2004502339 ; заявл. 07.09.2004 ; опубл. 16.11.2006. Бюл. № 11.

**174.** Пат. на пром. образец 61018 RU, МКПО 15-01. Привод газотурбинный / В. С. Архипов, В. Н. Бугрин, И. Ф. Кравченко, Г. Р. Крицын, А. В. Кукулевский, В. М. Меркулов, А. Н. Михайленко, Ф. М. Муравченко. – № 2005501685 ; заявл. 17.06.2005 ; опубл. 16.12.2006. Бюл. № 12.

## **2007**

**175.** Пат. 68288 UA, МПК(2006) В 01 D 45/06, В 01 D 46/30. Пристрій для відділення дисперсних часток від газу / Ф. М. Муравченко,

И. Ф. Кравченко, О. Ф. Муравченко, А. І. Кирилюк, В. П. Машкін, В. Ф. Бірулін. – № 2003119976 ; заявл. 05.11.2003 ; опубл. 10.08.2007. Бюл. № 12.

**176.** Пат. на корисну модель 21342 UA, МПК(2006) F 16 C 3/02, B 66 C 23/687, E 04 H 12/18, F 16 L 27/12. Регульований телескопічний механізм / І. Ф. Кравченко, О. Ф. Муравченко, О. М. Михайленко, В. П. Машкін, М. П. Марков, Т. М. Гончарова. – № u200609541 ; заявл. 04.09.2006 ; опубл. 15.03.2007. Бюл. № 3.

**177.** Пат. на пром. зразок 13570 UA, МКПЗ 23-01. Нагнітач газоперекачувальний / С. Є. Бондарев, А. В. Єфименко, О. Є. Коломоец, О. В. Корнійчук, І. Ф. Кравченко, М. П. Марков, О. М. Михайленко, Ф. М. Муравченко, О. Ф. Муравченко, В. І. Письменний, Ю. А. Покотило, С. А. Смирнов. – № s200501780 ; заявл. 02.12.2005 ; опубл. 15.02.2007. Бюл. № 2.

**178.** Пат. на пром. зразок 13619 UA, МКПЗ 15-01. Двигун турбореактивний двоконтурний Д-436-148 / В. С. Архипов, П. В. Белашов, В. М. Бугрін, В. С. Карпус, І. Ф. Кравченко, Г. Р. Крицин, В. М. Меркулов, Ф. М. Муравченко, П. К. Овчаренко, В. І. Олійников, А. П. Щелок. – № s200600538 ; заявл. 10.04.2006 ; опубл. 15.02.2007. Бюл. № 2.

**179.** Пат. на пром. зразок 13719 UA, МКПЗ 15-01. Двигун турбореактивний двоконтурний АІ-222-25 / В. О. Богуслаєв, В. М. Бугрін, Е. Г. Булавін, Е. І. Гольдінській, Ю. С. Єлісеєв, П. Д. Жеманюк, І. Ф. Кравченко, Г. Р. Крицин, Ф. М. Муравченко, В. А. Поклад, В. В. Ткаченко, В. А. Яковлєв. – № s200501900 ; заявл. 19.12.2005 ; опубл. 15.03.2007. Бюл. № 3.

**180.** Пат. на пром. зразок 14200 UA, МКПЗ 15-01. Промисловий газотурбінний двигун АІ-336-2-10 / В. С. Архипов, В. М. Бугрін, В. І. Коняхін, І. Ф. Кравченко, В. М. Меркулов, О. Ф. Муравченко, В. І. Олійников, А. О. Рябов, В. О. Седристий, В. В. Шевчук. – № s200601090 ; заявл. 13.07.2006 ; опубл. 10.05.2007. Бюл. № 6.

**181.** Пат. на пром. зразок 14387 UA, МКПЗ 15-01. Двигун турбогвинтовентиляторний Д-27 / В. С. Архипов, В. С. Борисов, В. М. Бугрін, О. К. Гуділін, І. Ф. Кравченко, Г. Р. Крицин, В. М. Меркулов, О. Ф. Муравченко, Ф. М. Муравченко, В. І. Олійников, В. Г. Пейчев. – № s200601357 ; заявл. 28.08.2006 ; опубл. 11.06.2007. Бюл. № 8.

**182.** Пат. на пром. образец 61333 RU, МКПО 15-01. Двигатель турбореактивный двухконтурный / В. С. Архипов, В. Н. Бугрин, В. Н. Денисюк, И. Ф. Кравченко, Г. Р. Крицын, В. М. Меркулов,

Ф. М. Муравченко, В. И. Олейников, А. С. Проскуров, В. А. Седристый. – № 2005501801 ; заявл. 28.06.2005; опубл. 16.01.2007. Бюл. № 1.

**183.** Пат. на пром. образец 63066 RU, МКПО 15-01. Двигатель турбореактивный двухконтурный / В. А. Богуслаев, В. Н. Бугрин, Э. Г. Булавин, Э. И. Гольдинский, Ю. С. Елисеев, П. Д. Жеманюк, И. Ф. Кравченко, Г. Р. Крицын, Ф. М. Муравченко, В. А. Поклад, В. В. Ткаченко, В. А. Яковлев. – № 2005503762 ; заявл. 22.12.2005 ; опубл. 16.06.2007. Бюл. № 6.

**184.** Пат. на пром. образец 63067 RU, МКПО 15-01. Двигатель турбореактивный двухконтурный Д-436-148 / В. С. Архипов, П. В. Белашов, В. Н. Бугрин, В. С. Карпус, И. Ф. Кравченко, Г. Р. Крицын, В. М. Меркулов, Ф. М. Муравченко, И. Ф. Кравченко, П. К. Овчаренко, В. И. Олейников, А. П. Щелок. – № 2006501290 ; заявл. 28.04.2006 ; опубл. 16.06.2007. Бюл. № 6.

**185.** Пат. на пром. образец 63707 RU, МКПО 15-02. Нагнетатель / С. Е. Бондарев, А. В. Ефименко, А. Е. Коломоец, А. В. Корнейчук, И. Ф. Кравченко, М. П. Марков, А. Н. Михайленко, Ф. М. Муравченко, О. Ф. Муравченко, В. И. Писменный, Ю. А. Покотило, С. А. Смирнов. – № 2005503645 ; заявл. 12.12.2005 ; опубл. 16.08.2007.

## 2008

**186.** Пат. на корисну модель 32219 UA, МПК(2006) F 02 C 9/00. Спосіб захисту газотурбінного двигуна / І. Ф. Кравченко, О. О. Разладський, В. М. Харитонов, С. Б. Різник, Ю. В. Рублевський, С. Є. Сігарев. – № u200714528 ; заявл. 24.12.2007; опубл. 12.05.2008. Бюл. № 9.

**187.** Пат. на корисну модель 38104 UA, МПК(2006) F 01 D 25/28, F 02 C 7/20. Опорний установний пристрій з'єднання корпусів двоконтурного газотурбінного двигуна / Ю. В. Рублевський, В. В. Смірнов, В. М. Меркулов, О. В. Шереметьєв, О. Ф. Соловійов. – № u200808179 ; заявл. 17.06.2008; опубл. 25.12.2008. Бюл. № 24.

**188.** Пат. 2328629 RU, МПК(2006) F 16 C 3/02, F 6 L 27/12, B 66 C 23/687, E 04 H 12/18. Регулируемый телескопический механизм / И. Ф. Кравченко, О. Ф. Муравченко, А. Н. Михайленко, В. П. Машкин, М. П. Марков, Т. Н. Гончарова. – № 2006138944 ; заявл. 03.11.2006 ; опубл. 10.07.2008. Бюл. № 19.

**189.** Пат. на пром. образец 65384 RU, МКПО 15-01. Двигатель промышленный газотурбинный / В. С. Архипов, В. Н. Бугрин, В. И. Коняхин, И. Ф. Кравченко, В. М. Меркулов, О. Ф. Муравченко,

В. И. Олейников, А. А. Рябов, В. А. Седристый, В. В. Шевчук. – № 2006502277 ; заявл. 21.07.2006 ; опубл. 16.01.2008. Бюл. № 1.

**190.** Пат. на пром. образец 65942 RU, МКПО 15-01. Двигатель турбовинтовентиляторный / В. С. Архипов, В. С. Борисов, В. Н. Бугрин, А. К. Гудилин, И. Ф. Кравченко, Г. Р. Крицын, В. М. Меркулов, О. Ф. Муравченко, Ф. М. Муравченко, В. И. Олейников, В. Г. Пейчев. – № 2006502761 ; заявл. 04.09.2006 ; опубл. 16.03.2008. Бюл. № 3.

## 2009

**191.** Пат. 2376487 RU, МПК(2006) F 02 C 9/46. Способ защиты газотурбинного двигателя / И. Ф. Кравченко А. А. Разладский, В. Н. Харитонов, С. Б. Резник, Ю. В. Рублевский, С. Е. Сигарёв. – № 2008100984/06 ; заявл. 09.01.2008 ; опубл. 20.12.2009. Бюл. № 35.

## 2010

**192.** Пат. на корисну модель 54767 UA, МПК(2009) F 02 K 1/00, B 64 C 9/00. Регулівне реактивне сопло авіаційного газотурбінного двигуна / С. П. Бірюков, В. М. Бугрін, О. В. Єланський, І. В. Калина, Ф. М. Муравченко, Б. С. Шерембей. – № u201005485 ; заявл. 05.05.2010 ; опубл. 25.11.2010. Бюл. № 22.

**193.** Пат. 2399775 RU, МПК(2006) F 01 D 25/28. Опорное установочное устройство соединения корпусов двухконтурного газотурбинного двигателя / И. Ф. Кравченко, Ю. В. Рублевский, В. В. Смирнов, В. М. Меркулов, А. В. Шереметьев, А. Ф. Соловьёв. – № 2008137859/06 ; заявл. 22.09.2008 ; опубл. 20.09.2010. Бюл. № 26.

## 2011

**194.** Пат. на корисну модель 62277 UA МПК(2006) F 04 D 29/28, F 04 D 29/30. Робоче колесо відцентрового компресора / І. Ф. Кравченко, С. Л. Зуев, В. І. Письменний, Є. Ю. Рублевський, Д. М. Тимошадченко. – № u201100040 ; заявл. 04.01.2011 ; опубл. 25.08.2011. Бюл. № 16.

**195.** Пат. на полезную модель 105683 RU, МПК(2006) F 02 K 1/12. Регулируемое реактивное сопло ГТД / С. П. Бирюков, В. Н. Бугрин, А. В. Еланский, И. В. Калина, И. Ф. Кравченко, Ф. М. Муравченко, Б. С. Шерембей. – № 2010121357 ; заявл. 27.12.2010 ; опубл. 20.06.2011. Бюл. № 17.

## 2012

**196.** Пат. на корисну модель 68685 UA, МПК(2006) F 23 R 3/00. Жарова труба камери згоряння газотурбінного двигуна / В. М. Гусев, С. М. Анісімов, Д. В. Козел, В. І. Абакун, І. В. Шевчук. – № u 2011101189 ; заявл. 19.08.2011 ; опубл. 10.04.2012. Бюл. № 7.

**197.** Пат. на полезную модель 117536 RU, МПК(2006) F 04 D 29/30 Рабочее колесо центробежного компрессора / С. Л. Зуев, И. Ф. Кравченко, В. И. Письменный, Е. Ю. Рублевский, Д. Н. Тимошадченко. – № 2012100476/06 ; заявл. 10.01.2012 ; опубл. 27.06.2012. Бюл. № 18.

### 2013

**198.** Пат. 83105 UA, МПК(2006) F 02 C 7/18, F 02 C 7/20, F 23 R 3/04, F 23 R 3/26, F 23 R 3/42, F 23 R 3/50, F 23 R 3/52, F 23 R 3/60. Вхідний дифузний пристрій кільцевої камери згоряння газотурбінного двигуна / В. М. Гусев, С. М. Анісімов, Д. В. Козел, В. І. Абакун, І. В. Шевчук. – № u201303045 ; заявл. 12.03.2013 ; опубл. 27.08.2013. Бюл. № 16.

**199.** Пат. на полезную модель 127871 RU, МПК(2006) F 23 R 3/04. Жаровая труба камеры сгорания ГТД / И. Ф. Кравченко, В. Н. Гусев, С. Н. Анисимов, Д. В. Козел, В. И. Абакун, И. В. Шевчук. – № 2012131821/06 ; заявл. 24.07.2012 ; опубл. 10.05.2013. Бюл. № 13.

### 2014

**200.** Пат. 90089 Україна. F 02 K 3/02, F 02 K 3/04, F 02 K 3/06, F 01 D 7/00, F 01 D 9/00, B 64 C 13/06, B 64 C 13/30, B 64 C 13/32, B 64 C 13/38. Турбореактивный двоконтурный двигатель / І. Ф. Кравченко, Ю. Д. Козьмін, В. В. Коляда, О. М. Хусточка. – № u201314811 ; заявл. 17.12.2013 ; опубл. 12.05.2014. Бюл. № 9.

**201.** Пат. на корисну модель 90089 UA, МПК(2014) F 02 K 3/02, F 02 K 3/04, F 02 K 3/06, F 01 D 7/00, F 01 D 9/00, B 64 C 13/06, B 64 C 13/30, B 64 C 13/32, B 64 C 13/38. Турбореактивный двоконтурный двигатель / І. Ф. Кравченко, Ю. Д. Козьмін, В. В. Коляда, О. М. Хусточка. – № u201314811 ; заявл. 17.12.2013 ; опубл. 12.05.2014. Бюл. № 9.

**202.** Пат. на полезную модель 141687 RU, МПК(2006) F 02 C 3/14. Входное диффузорное устройство кольцевой камеры сгорания ГТД / И. Ф. Кравченко, В. Н. Гусев, С. Н. Анисимов, Д. В. Козел, В. И. Абакун, И. В. Шевчук. – № 2013154424/06 ; заявл. 06.12.2013 ; опубл. 10.06.2014. Бюл. № 16.

### 2016

**203.** Пат. на корисну модель 106294 UA, МПК(2006) G 10 K 11/16, F 02 B 55/08. Звукоізоляційна панель газотурбінного двигуна / І. Ф. Кравченко, В. М. Журавльов, Є. В. Яловенко. – № u201509483 ; заявл. 02.10.2015 ; опубл. 25.04.2016. Бюл. № 8.

**204.** Пат. на пром. зразок 32281 UA, МКПЗ 15-01. Двигун турбогвинтовий / І. Ф. Кравченко, В. М. Бугрін, О. М. Вак, В. М. Меркулов, В. І. Письменний, Г. А. Прочан, С. А. Тітаренко. – № s201501468 ; заявл. 12.10.2015 ; опубл. 10.06.2016. Бюл. № 11.

## 2017

**205.** Пат. 114251 UA, МПК G 01 M 13/02. Спосіб діагностики зубів шестерень зубчастих передач / І. Ф. Кравченко, В. М. Журавльов, П. Д. Жеманюк, О. В. Папчонков, А. Б. Єдинович. – № а201600803 ; заявл. 01.02.2016 ; опубл. 10.05.2017. Бюл. № 11.

**206.** Пат. 117948 UA, МПК(2006) B 64 D 29/06, F 02 K 1/72. Реверсивний пристрій турбореактивного двигуна / І. Ф. Кравченко, С. П. Бірюков, В. М. Бугрін, І. В. Калина. – № u201701718 ; заявл. 23.02.2017 ; опубл. 10.07.2017. Бюл. № 13.

**207.** Пат. на корисну модель 117676 UA, МПК(2006) F 02 K 7/10. Спосіб роботи прямоточного повітряно-реактивного двигуна / І. Ф. Кравченко, О. В. Єланський, Ю. О. Улітенко. – № u201611616 ; заявл. 17.11.2016 ; опубл. 10.07.2017. Бюл. № 13.

**208.** Пат. на корисну модель 119308 UA, МПК(2006) G 01 M 15/14, F 01 D 21/04. Спосіб контролю руйнування вала робочого колеса турбіни / І. Ф. Кравченко, В. М. Журавльов, В. І. Письменний – № u201701705 ; заявл. 23.02.2017 ; опубл. 25.09.2017. Бюл. № 18.

**209.** Пат. 2631493 RU, МПК(2006) G 01 M 13/02. Способ диагностики зубьев шестерён зубчатых передач / В. Н. Журавлёв, И. Ф. Кравченко, П. Д. Жеманюк, А. В. Папчёнков А. Б. Единович. – № 2016123508 ; заявл. 14.06.2016 ; опубл. 22.09.2017. Бюл. № 27.

**210.** Пат. на полезную модель 172257 RU, МПК(2006) F 02 C 7/24. – Звукоизоляционная панель газотурбинного двигателя / И. Ф. Кравченко, В. Н. Журавлёв, Е. В. Яловенко. – № 2016138369 ; заявл. 27.09.2016 ; опубл. 03.07.2017. Бюл. № 19.

## 2018

**211.** Пат. 116294 UA, МПК(2006) G 01 M 13/02. Спосіб вібраційної діагностики шестерень редуктора газотурбінного двигуна / І. Ф. Кравченко, В. М. Журавльов, П. Д. Жеманюк, О. В. Папчонков, А. Б. Єдинович. – № а201606986 ; заявл. 29.06.2016 ; опубл. 26.02.2018. Бюл. № 4.

**212.** Пат. 2643696 RU, МПК(2006) G 01 M 13/02. Способ вибрационной диагностики шестерён редуктора газотурбинного двигателя / В. Н. Журавлёв, И. Ф. Кравченко, П. Д. Жеманюк, А. В. Папчёнков, А. Б. Единович. – № 2016141218 ; заявл. 19.10.2016 ; опубл. 05.02.2018. Бюл. № 4.

## 2019

**213.** Пат. на пром. зразок 40020 UA, МКПЗ 15-01. Двигун турбореактивний двоконтурний Д-436-148ФМ / І. Ф. Кравченко, В. М. Меркулов, В. І. Письменний, О. В. Жорник, П. К. Овчаренко, С. Л. Зуєв, В. М. Гусєв, Ю. В. Якушев, І. Ю. Павлов, Ю. В. Черкасов, О. М. Білоус, В. В. Тихомиров. – № s201900500; заявл. 27.03.2019; опубл. 27.08.2019. Бюл. № 16.

**214.** Пат. на полезну модель 187488 RU, МПК(2018) F 02 K 1/72. Реверсивное устройство турбореактивного двигателя / С. П. Бирюков, В. Н. Бугрин, І. В. Калина, І. Ф. Кравченко. – № 2018108382; заявл. 06.03.2018; опубл. 11.03.2019. Бюл. № 8.

## 2020

**215.** Пат. на корисну модель 141741, Україна, МПК F 02 C 7/26. Спосіб подачі палива в запальні пристрої газотурбінних двигунів / І. Ф. Кравченко, Ю. І. Торба, Д. В. Павленко, В. М. Гусєв, А. С. Харченко, Д. В. Козел. – № u201910148; заявл. 02.10.2019; опубл. 27.04.2020. Бюл. № 8.

## 2021

**216.** Пат. 123115, Україна, МПК F02C7/24, F02C7/045. Багатошарова звукопоглинальна конструкція двоконтурного турбореактивного двигуна / О. М. Білоус, І. Ф. Кравченко, С. В. Ніколаєвський, В. О. Олійников, А. І. Попуга, Ю. П. Хиценко. – № a201902638; заявл. 18.03.2019; опубл. 17.02.2021. Бюл. № 7.

**217.** Пат. на пром. зразок 43603 UA, МКПЗ 15-01. Двигун турбогвинтовий / І. Ф. Кравченко, М. М. Мітрахович, К. В. Балалаєва, О. В. Єланський, Д. О. Плакущий, А. І. Попуга, Б. І. Шурміль. – № s202001720; заявл. 19.10.2020; опубл. 15.04.2021. Бюл. № 15.

**218.** Пат. на пром. зразок 44272 UA, МКПЗ 12-07. Лопать повітряного гвинта / Ю. М. Гуро, О. В. Денисюк, Д. В. Золотухін, І. Ф. Кравченко, О. Є. Пушилін, С. П. Шевчук. – № s202100419; заявл. 18.03.2021; опубл. 25.08.2021. Бюл. № 34.

**219.** Пат. на пром. зразок 44273 UA, МКПЗ 15-01. Двигун газотурбінний / О. В. Єланський, І. Ф. Кравченко, О. М. Новіков,

В. І. Письменний, О. М. Хусточка, Б. І. Шурмінь. – № s202100420 ; заявл. 18.03.2021 ; опубл. 25.08.2021. Бюл. № 34.

## 2022

**220.** Пат. на пром. зразок 44738 UA, МКПЗ 12-07. Гвинт повітряний для літальних апаратів. / Ю. М. Гуро, О. В. Денисюк, О. В. Корнійчук, І. Ф. Кравченко, О. Є. Пушилін, Є. О. Ткаченко, С. П. Шевчук, С. В. Яковлев. – № s202101134 ; заявл. 09.08.2021 ; опубл. 19.01.2022. Бюл. № 3.

## 2023

**221.** Пат. на корисну модель 152873 UA, МПК G 01 K 13/02, F 02 C 9/28. Пристрій для виміру температури газового потоку в проточній частині турбореактивного двоконтурного двигуна / М. І. Бережний, А. М. Горбатенко, І. Ф. Кравченко, Ю. В. Якушев. – № u202203863 ; заявл. 17.10.2022 ; опубл. 19.04.2023. Бюл. № 16.

**222.** Пат. на корисну модель 154320 UA, F 02 K 3/04, F 02 C 7/36. Турбореактивний двоконтурний двигун з надвисоким ступенем двоконтурності / І. Ф. Кравченко, К. В. Балалаєва, О. В. Єланський, М. М. Мітрахович, Д. О. Плакущий, А. І. Попуга, Б. І. Шурмінь. – № u202303866 ; заявл. 14.08.2023 ; опубл. 01.11.2023. Бюл. № 44.

**223.** Пат. на корисну модель 154435 UA, B 64 C 11/18. Лопать повітряного гвинта / Ю. М. Гуро, О. В. Денисюк, І. Ф. Кравченко, О. Є. Пушилін, С. П. Шевчук. – № u202301430 ; заявл. 03.04.2023 ; опубл. 15.11.2023. Бюл. № 46.

## 2024

**224.** Пат. на корисну модель 156411 UA, B 64 D 29/00, F 02 C 7/04. Мотогондолоа ТРДД з надвисоким ступенем двоконтурності / Ю. М. Гуро, О. В. Денисюк, І. Ф. Кравченко, О. Є. Пушилін, С. П. Шевчук. – № u202305951 ; заявл. 08.12.2023 ; опубл. 19.06.2024. Бюл. № 25.

## 2025

**225.** Пат. на корисну модель 159406 UA, F 02 K 3/04, F 02 C 7/36. Турбореактивний двоконтурний двигун з надвисоким ступенем двоконтурності / І. Ф. Кравченко, М. М. Мітрахович, К. В. Балалаєва, О. В. Єланський, Д. О. Плакущий, А. І. Попуга, Б. І. Шурмінь. – № u202300255 ; заявл. 21.01.2025 ; опубл. 21.05.2025. Бюл. № 21.

**Дисертації, захищені під керівництвом  
професора І. Ф. Кравченка**

**226. Зеленський Р. Л.** Підвищення точності визначення динамічних характеристик газотурбінних двигунів з урахуванням прогріву конструкційних елементів : дис. ... канд. техн. наук : 05.05.03 / Р. Л. Зеленський ; Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т» ; наук. керівник І. Ф. Кравченко. – Харків, 2015. – 159 с.

**227. Кисляк М. І.** Методика удосконалення акустичних характеристик вентилятора турбореактивного двоконтурного двигуна : дис. ... канд. техн. наук : 05.05.03 / М. І. Кисляк ; Нац. авіац. ун-т ; наук. керівник І. Ф. Кравченко. – Київ, 2018. – 122 с.

**228. Хомилев С. О.** Удосконалення методів проектування та дослідження високонавантажених турбін низького тиску авіаційних турбореактивних двоконтурних двигунів : дис. ... канд. техн. наук : 05.05.03 / С. О. Хомилев ; ДП «ЗМКБ «Прогрес» ім. акад. О. Г. Івченка» ; наук. керівник І. Ф. Кравченко. – Запоріжжя, 2020. – 199 с.

**229. Торба Ю. І.** Розширення діапазону розпалення камер згоряння ГТД шляхом вдосконалення конструкції запальника та режиму подачі пускового палива : дис. ... канд. техн. наук : 05.05.03 / Ю. І. Торба ; ДП «ЗМКБ «Прогрес» ім. акад. О. Г. Івченка» ; наук. керівник І. Ф. Кравченко. – Запоріжжя, 2021. – 204 с.

**230. Бабенко О. М.** Моделювання резонансних характеристик зношених робочих лопаток осьового компресора ГТД : дис. ... канд. техн. наук : 05.05.03 / О. М. Бабенко ; Нац. ун-т «Запоріж. політехніка», Держ. концерн «Укроборонпром», ДП «ЗМКБ «Прогрес» ім. акад. О. Г. Івченка» ; наук. керівник І. Ф. Кравченко. – Запоріжжя, 2021. – 128 с.

**231. Морозов А. В.** Метод визначення характеристик динаміки та міцності елементів конструкцій авіаційних газотурбінних двигунів з композиційних матеріалів : дис. ... д-ра філософії : 142 / А. В. Морозов ; Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ін-т» ; наук. керівник І. Ф. Кравченко. – Харків, 2025. – 160 с.

## Фотогалерея



2004 р. Зустріч з генеральним конструктором Ф. М. Муравченком



1 жовтня 2004 р. У відділі камер згоряння



3 квітня 2006 р. Захист кандидатської дисертації в ХАІ



8 січня 2008 р. Державна екзаменаційна комісія з молодими інженерами після захисту дипломних проєктів на підприємстві



29 травня 2009 р. Зустріч однокурсників з нагоди 30-річчя закінчення ХАІ



29 березня 2011 р. Зустріч керівників  
ДП «Івченко-Прогрес» і АТ «Мотор Січ»



14 жовтня 2012 р. На виставці «Авіасвіт» з експрезидентом Л. Д. Кучмою



30 квітня 2013 р. Зустріч з ветеранами Другої світової війни



29 травня 2013 р. Із дружиною Людмилою Миколаївною



3 червня 2014 р. Вручення диплома Міжнародної інженерної академії



16 вересня 2014 р. З Головою правління АТ «ФЕД» В. В. Поповим і головним конструктором АТ «ФЕД» Ю. І. Кравченком



19 січня 2015 р. З керівником фірми Diamond (Австрія) паном Крістіаном Дрісом перед першим вильотом літака DA50-JP7 з двигуном AI-450C



16 березня 2015 р. Зустріч на підприємстві з професорами ХАІ. Нижній ряд (зліва): другий – Д. Ф. Симбірський; третій – О. Я. Качан; четвертий – С. Ф. Єпіфанов; п'ятий – А. І. Долматов. Верхній ряд (зліва): третій – П. Г. Гакал; четвертий – В. В. Логінов



22 травня 2015 р. На дні підприємства. Генеральний конструктор Д. С. Ківа та головний конструктор В. П. Іщук передають макет літака Ан-178



22 травня 2015 р. Вручення ордена на святкуванні 70-річчя підприємства



26 червня 2015 р. На захисті докторської дисертації



15 серпня 2015 р. Візит делегації КНР до ДП «Івченко-Прогрес»



31 травня 2019 р.  
Зустріч біля моторного корпусу ХАІ з нагоди 40-річчя випуску



2 листопада 2019 р. Відвідування підприємства Генеральним директором АТ «Укроборонпром» Айварасом Абрамавичусом



2 листопада 2019 р. У робочому кабінеті



7 серпня 2020 р. Відвідування підприємства віцепрем'єром О. С. Уруським



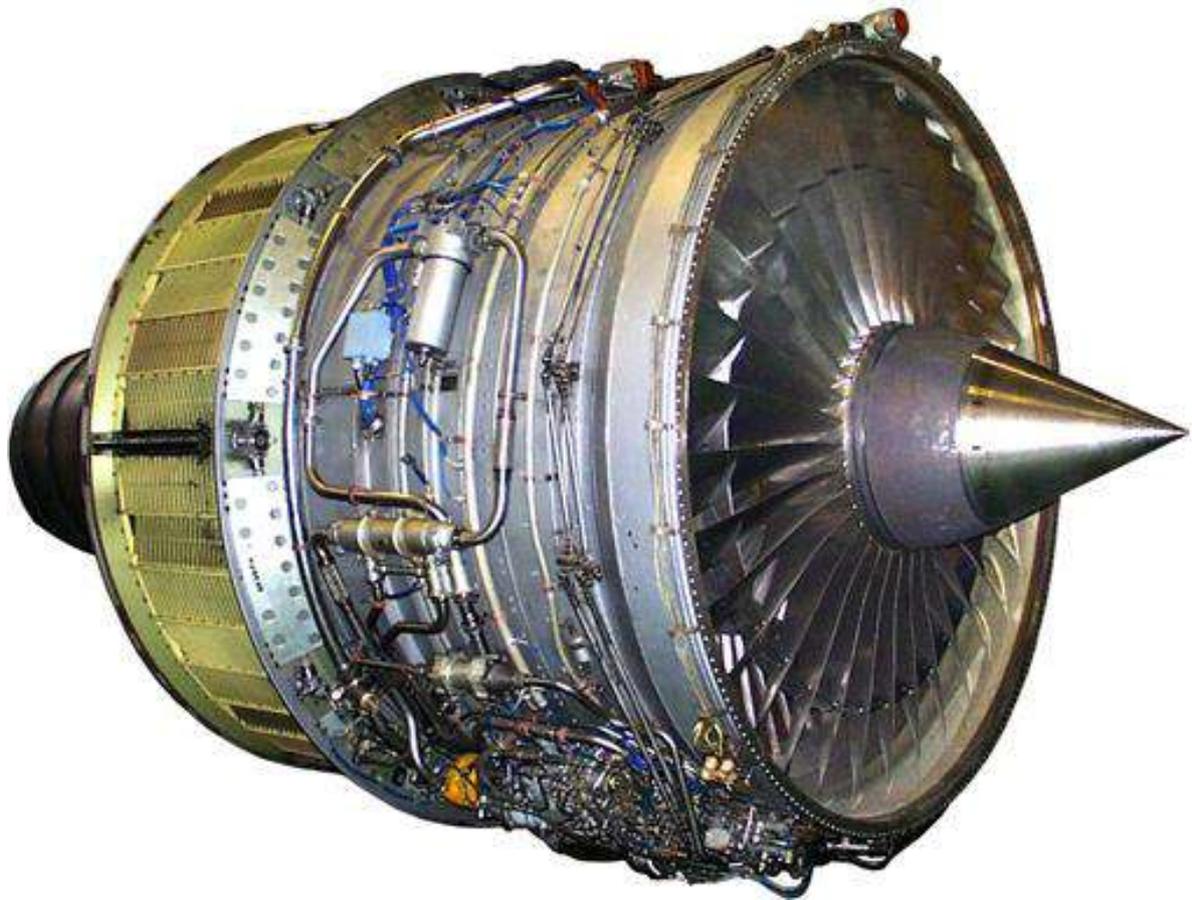
6 листопада 2024 р. Вручення атестата професора



З Наталією Івченко на підприємстві



Зустріч з Наталією Івченко та Едвіном Задорожним  
на виставці «Авіасвіт XXI»



Двигун Д-18Т



Літак Ан-124 «Руслан»



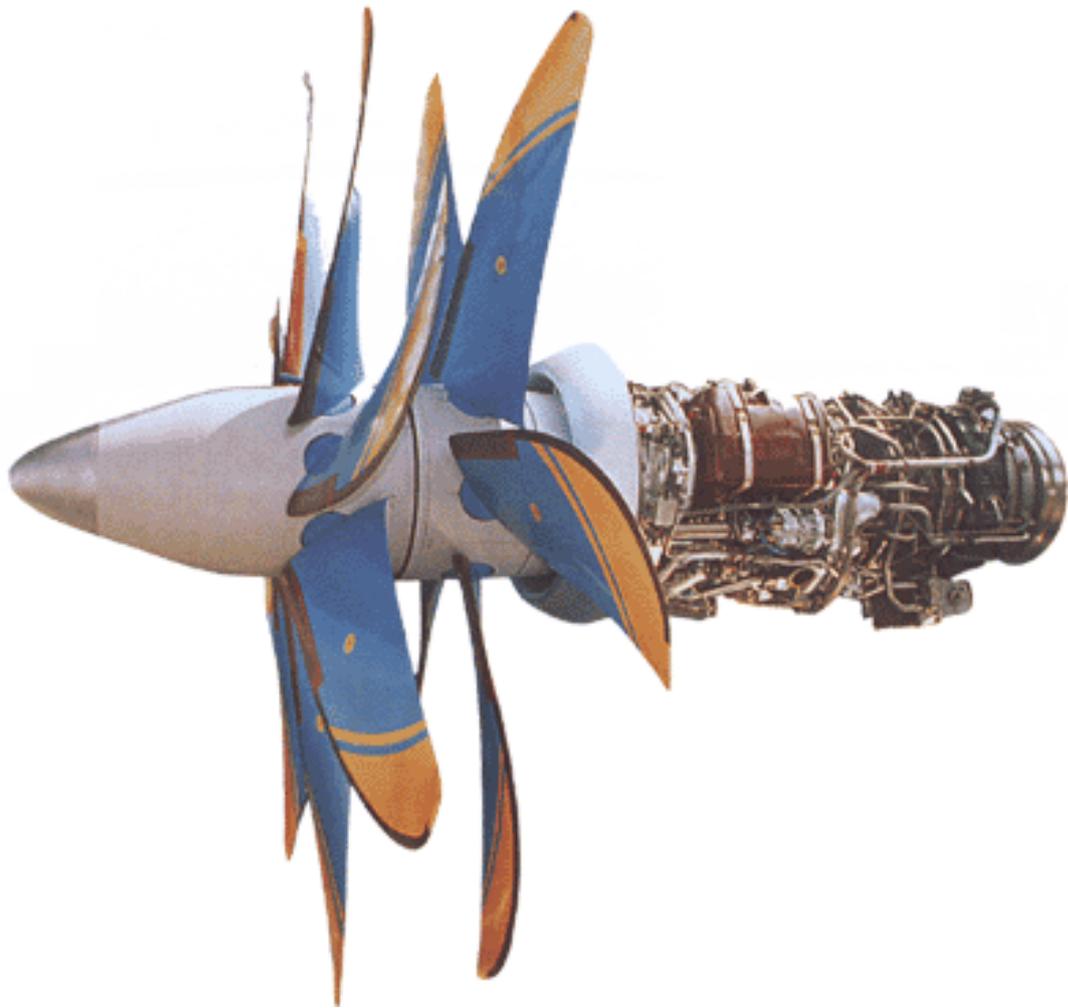
Двигун Д-436-148



Літак Ан-148



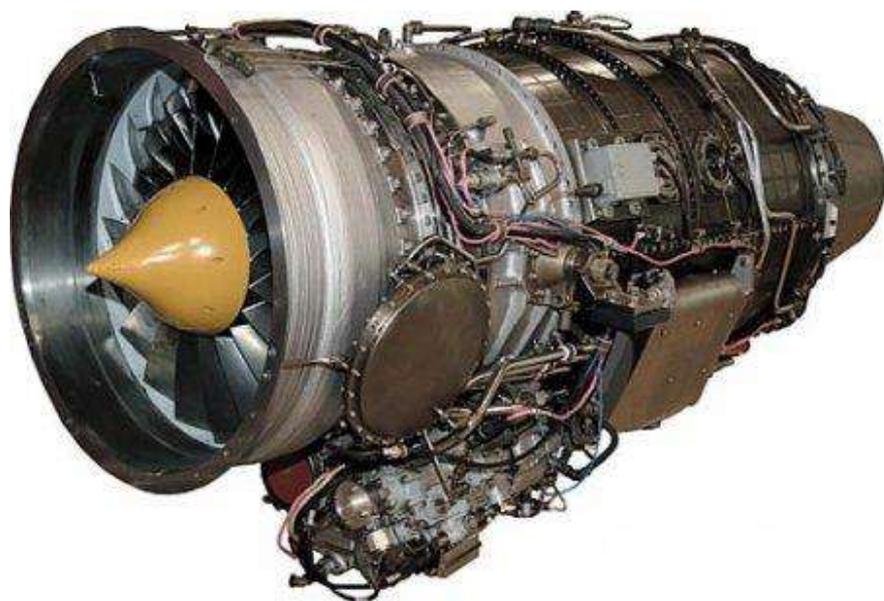
Літак Ан-178



Двигун Д-27



Літак Ан-70



Двигун AI-322



Літак L-15



БПЛА АНКА-3



Двигун AI-322F



Літак L-15LIFT



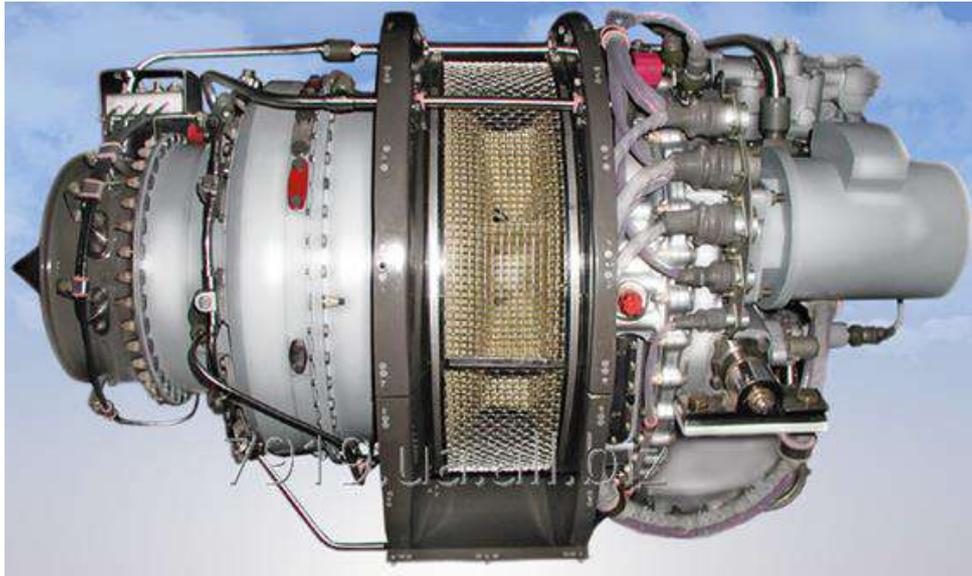
БПЛА KIZILELMA



Двигун АІ-450М



Гвинтокріл Ми-2М



Двигун AI-450C



Літак TA-20



БПЛА Akinci

## ЗМІСТ

Передмова .....	4
Основні дати життя й діяльності генерального конструктора, члена-кореспондента Національної академії наук України, доктора технічних наук, професора, генерального директора Акціонерного товариства «Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро “Прогрес” імені академіка О. Г. Івченка», професора кафедри конструкції авіаційних двигунів Національного аерокосмічного університету «Харківський авіаційний інститут» Ігоря Федоровича Кравченка .....	5
Нагородження професора І. Ф. Кравченка почесними знаками, грамотами, подяками за виробничу, науково-педагогічну діяльність і громадську роботу .....	7
Про вченого й людину .....	10
Дитинство .....	10
Студентська пора .....	13
Конструктор камер згоряння.....	18
Важкі випробування .....	22
Головний конструктор – диригент проєктів .....	26
Генеральний конструктор – творчість і велика відповідальність.....	28
Учений і педагог .....	32
Бібліографічний покажчик праць професора І. Ф. Кравченка .....	34
Дисертації .....	34
Монографії.....	34
Навчальні посібники.....	35
Публікації в періодичних і продовжуваних виданнях .....	36
Матеріали наукових форумів .....	46
Авторські свідоцтва і патенти.....	54
Дисертації, захищені під керівництвом професора І. Ф. Кравченка .....	66
Фотогалерея.....	67

Довідкове видання

**Олійник Ірина Вікторівна  
Єпіфанов Сергій Валерійович**

**ПРОФЕСОР КРАВЧЕНКО ІГОР ФЕДОРОВИЧ**

Редактор Т. О. Іващенко  
Дизайн обкладинки Т. В. Козіної

Зв. план, 2026

Підписано до друку 30.01.2026

Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Папір офс. Офс. друк

Ум. друк. арк. 4,9. Обл.-вид. арк. 5,5. Наклад 80 пр.

Замовлення 15–26. Ціна вільна

---

Видавець і виготовлювач  
Національний аерокосмічний університет  
«Харківський авіаційний інститут»  
61070, Харків-70, вул. Вадима Манька, 17  
<http://www.khai.edu>

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів  
видавничої продукції сер. ДК № 391 від 30.03.2001