

СЕКЦІЯ «УКРАЇНОЗНАВСТВО»

УДК 929:629.7

Чумаченко О. А.

канд. іст. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

ВНЕСОК В. ЛОТАРЕВА В РОЗВИТОК УКРАЇНСЬКОЇ АВІАПРОМИСЛОВОСТІ

У сучасному світі відбувається «олюднення» історії, зростання інтересу до постатей минулого, їх громадянського та за необхідності науково-дослідницького і виробничого досвіду. Відповідно до цих тенденцій слід розглядати проблематику запропонованої теми дослідження. З огляду на події останніх років в Україні одне з ключових місць серед досліджень історії науки і техніки має належати перспективам розвитку військового комплексу, провідною ланкою якого є авіаційна промисловість.

Метою роботи є висвітлення науково-виробничої діяльності провідного конструктора галузі авіадвигунобудування України В. О. Лотарева.

В. О. Лотарев у різний час займав посади головного конструктора Запорізького машинобудівного конструкторського бюро (ЗМКБ) (1963 – 1968; 1968 – 1981 рр.) та генерального конструктора ЗМКБ «Прогрес» (1981 – 1989 рр.). Без захисту дисертації він отримав ступінь доктора технічних наук, з часом його визнано професором, академіком АН УРСР.

Відомий авіаконструктор був безпосереднім творцем низки двигунів: поршневих авіадвигунів (АІ-10, АІ-12, АІ-14Р); сімейство поршневих та газотурбінних двигунів (АІ-4В, АІ-26В, АІ-14В, АІ-7, АІ-24В, ТВ-2ВК); пускових авіаційних двигунів (ТС-12Ф, АІ-2МК, АІ-8, АІ-9, АІ-9В); турбогвинтових ГТД великого ресурсу (АІ-20К, АІ-20Д, АІ-20М, АІ-24); турбореактивного двоконтурного двигуна (АІ-25); турбореактивних двоконтурних двигунів для НТЛ (АІ-25ТЛ, ДВ-2); двигунів великого ступеня двоконтурності (Д-36, Д-18Т); турбовального двигуна для гелікоптера (Д-136); сімейства двигунів наземного призначення (АІ-23С-1, АІ-20С, АІ-8С, АІ-8П, АІ-23, АІ-23У, АІ-23СГ, АІ-21).

Особливої уваги потребує розроблення двигуна Д-18Т, яке потребувало вирішення багатьох науково-технічних проблем у галузі газодинаміки, теплообміну тривимірного математичного моделювання, автоматизації проектування та технології виробництва. У грудні 1978 р. було зібрано однокаскадний газогенератор, у липні 1980 р. – перший двокаскадний газогенератор, у вересні того ж року – його другу копію та перший повнорозмірний двигун. 29 грудня 1984 р. був зібраний перший двигун, повністю виготовлений на Запорізькому виробничому об'єднанні «Моторобудівник». Попереднє експериментальне оброблення дозволило

різко скоротити цикл дослідних робіт, тому стендові випробовування двигуна призначили на жовтень 1982 р., а через три місяці чотири двигуни Д-18Т вперше зробили можливим зліт Ан-124, який з ініціативи О. К. Антонова отримав назву «Руслан». До речі, було запропоновано шість назв для літака-гіганта, але всі вони були пов'язані з грецькою міфологією. Генеральний конструктор хотів знайти щось слов'янське, тому серйозно розглядав назви «Тарас Бульба» і «Руслан», на останній з яких і зупинив свій вибір.

Незважаючи на всі перешкоди, завдяки спільним зусиллям підприємств авіаційної та машинобудівної промисловості, в лютому 1987 р. двигун Д-18Т успішно пройшов заводські випробовування в літаку Ан-124, а згодом державні, що дозволило йому в 1994 р. отримати сертифікат типу АР МАК. За оцінкою генерального конструктора створеного АНТК ім. Антонова П. В. Балабуєва, двигун Д-18Т слід віднести до найкращих у світі, адже його злітна тяга досягає 23 тис. кгс, а за деякими параметрами він навіть перевищує закордонні аналоги.

Історія ефективної експлуатації запорізького двигуна Д-18Т на цьому не завершилася, вона отримала продовження в наступному проекті ДКБ ім. О. К. Антонова. Ще за шість років до першого польоту Ан-124 керівництво СРСР ухвалило рішення стосовно розроблення власних космічно-транспортних систем («Буран», «Рассвет» та «Энергия»). Їх окремі агрегати небачених розмірів потребували доставки до кінцевого пункту виробництва. На базі вже існуючого Ан-124 у середині 1980-х рр. почалася робота над новим літаком, яку очолив генеральний конструктор ОКБ ім. О. К. Антонова В. П. Балабуєв.

На 21 грудня 1988 р. новий літак-велетень Ан-225 «Мрія», устаткований шістьма двигунами Д-18Т, що розміщувалися під стрілоподібним крилом, вийшов на випробовування. На 1 лютого 1989 р. в аеропорту «Бориспіль» Ан-225 був представлений закордонним журналістам. А вже у вересні 1990 р. на авіаційно-космічному салоні у Фарнборо (Великобританія) відбулася презентація спільного радянсько-британського проекту «Ан-225 – «Інтерім Хотол».

На основі попереднього двигуна Д-36 було створено низку модифікацій, які в подальшому експлуатувалися на літаках та гелікоптерах (Д-136, Д-436, Д-436Т1, Д-436Т2 і Д-436ТП). У лютому 1975 р. ЗМКБ отримало завдання побудувати новий двигун для найбільшого у світі серійного гелікоптера ДКБ ім. Міля. Він був створений під керівництвом В. О. Лотарева, а всіма роботами керував його заступник Ф. М. Муравченко. Оскільки деталі нового двигуна на 70 % повторювали конструкцію Д-36, його передання у виробництво відбулося доволі швидко. У результаті було розроблено найпотужніший у світі турбовальний двоконтурний двигун з вільною турбіною Д-136.

Таким чином саме особистості творять історію своєї, а інколи й інших держав. У випадку із запорізьким авіадвигунобудуванням це яскраво демонструють такі підприємства, як ПАТ «Мотор Січ» та ДП «Івченко - Прогрес». Важко досягнути масштабність проведеної науково-дослідницької роботи авіаконструкторів, результати якої вплинули та продовжують впливати на якість життя цілих поколінь людей, що долають відстані на літаках та гелікоптерах із запорізькими двигунами.