



ПАТОН Борис Євгенович (27. 11. 1918, Київ — 19. 08. 2020, там само) — фахівець у галузі металургії і технології металів. Син [Євгена](#), брат [Володимира](#), батько [Євгенії](#), племінник [Петра Патонів](#). Доктор технічних наук (1953), професор (1954), академік (1958) та президент (1962—2020) НАНУ, академік АН СРСР (1962). Сталінська премія (1950), Ленінська премія (1957), Державна премія УРСР (1970) та України (2004) у галузі науки і техніки, премії РМ УРСР (1984) та РМ СРСР (1988). Золоті медалі імені М. Ломоносова АН СРСР (1980), імені Б. Корольова РАН (2003), імені В. Вернадського НАНУ (2004), імені Яна Чохральського Польського фонду розвитку матеріалознавчих наук (2006) та багато ін. закордонних наукових відзнак. Заслужений діяч науки і техніки УРСР (1968). Герой України (1998). Почесна відзнака Президента України (1993), ордени «За заслуги» 1-го ступеня (2013), Ярослава Мудрого 5-го (1997), 4-го (2003), 1-го (2008) та 2-го (2018) ступенів, Свободи (2012). Двічі Герой Соціалістичної Праці (1969, 1978). Державні нагороди СРСР. Іноземний член Болгарської АН (1969), АН і мистецтв Боснії і Герцоговини (1975), Шведської королівської академії інженерних наук (1986), Національної АН Індії, Національної АН Вірменії (обидві — 1994), АН Білорусі, АН Казахстану, АН Грузії (усі — 1995), Національної АН Таджикистану (2001), Національної АН Киргизстану (2004), член Римського клубу (1989), Міжнародної інженерної академії (1991), Європейської академії (1992), почесний член Міжнародної АН освіти, індустрії і мистецтва, Міжнародної академії астронавтики (обидві — США, 1997), Американського зварювального товариства (1978), Міжнародного товариства з матеріалознавства (1994) та ін.

Президент Міжнародної асоціації академій наук (1993—2016), почесний президент Міжнародної інженерної академії (1991), голова Міждержавної наукової ради зі зварювання і споріднених технологій (1976), Національного комітету СРСР зі зварювання (1976—91) в Міжнародному інституті зварювання. Член Президії АН СРСР (1963—91), Президії Комітету з Ленінської та Державної премій СРСР (1963—91). Голова Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки (1992—95), член Ради національної безпеки і оборони України (1992—94, 1997—2005). Депутат (1959—88), член Президії (1963—80) ВР УРСР; депутат ВР СРСР (1962—89), народний депутат СРСР (1989—91).

Закінчив Київський індустріальний інститут (нині Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», 1941). Відтоді працював інженером електротехнічної лабораторії заводу «Червоне Сормово» (м. Горький, нині Нижній Новгород, РФ). 1942—2020 — в Інституті електрозварювання НАНУ (до 1944 — у м. Нижній Тагіл Свердловської обл., РФ; відтоді — у Києві): від 1944 — завідувач електротехнічного відділу, 1950—53 — заступник директора з наукової роботи, 1953—2020 — директор. Головний редактор журналів «Автоматичне зварювання» (від 1953) та «Вісник НАНУ» (від 1969).

У Нижньому Тагілі виконав фундаментальні дослідження процесів зварювання під флюсом (разом з А. Макарою), брав участь в удосконаленні обладнання та технології автоматичного зварювання броньових сталей, у впровадженні зварювальних технологій у танкобудівну промисловість. Від 1943 під керівництвом Є. Патона займався конверсією військових технологій, створенням універсальної апаратури, придатної для широкої номенклатури виробів, а також спеціалізованих складально-зварювальних установок для конвеєрів, для механізованого зварювання під флюсом коротких швів і для зварювання в різноманітних просторових положеннях. 1946 заклав основи теорії автоматів дугового зварювання, розробив вимоги до джерел живлення. На основі цих та інших досліджень було створено нові технології виробництва труб і будівництва трубопроводів, виробництва і ремонту залізничного транспорту тощо. 1949 разом з Г. Волошкевичем вперше в світі створив технологію з'єднання металів — електрошлакове зварювання конструкцій з вузлів необмеженої товщини, що уможливило виготовлення потужних енергетичних установок, ковальсько-пресового обладнання, устаткування для хімічної, атомної та інших галузей промисловості. 1950—53 очолював фундаментальні дослідження нових джерел енергії і особливостей фізико-металургійних процесів,

започаткував нові напрями розвитку зварювання та споріднених технологій. Впровадження нової техніки зварювання забезпечило до 1952 відновлення паливно-енергетичної і гірничо-металургійної промисловості в Україні.

У 1-й половині 1950-х рр. розпочав розвивати патонівську наукову школу, організовувати нові цілеспрямовані фундаментальні дослідження, створення інноваційних технологій. Під його керівництвом наукові відділи Інституту електрозварювання НАНУ, конструкторський відділ, експериментальні майстерні, дослідне конструкторсько-технологічне бюро, інженерні центри, експериментальні виробництва, дослідні заводи стали невід'ємними ланками в системі організації досліджень і впровадження їх результатів у виробництво. 1985 з його ініціативи Інститут електрозварювання НАНУ було перетворено на міжгалузевий науково-технічний комплекс, до функцій якого входило координування роботи організацій різних міністерств СРСР у галузі зварювального виробництва, створення та впровадження в народне господарство прогресивних технологій, обладнання та матеріалів для зварювання, паяння, наплавлення, нанесення покриттів, отримання нових конструкційних матеріалів методами спецелектрометалургії. Тоді ж сприяв створенню кількох інженерних центрів. Завдяки йому Інститут електрозварювання НАНУ став найбільшим світовим центром зі зварювання. Під керівництвом П. було вирішено проблеми виготовлення відповідальних високонавантажених конструкцій нової техніки зі спеціальних сталей, міді, алюмінію, титану, цирконію, ніобію, ванадію та інших металів і їхніх сплавів, розроблено технології виготовлення машин, апаратів, споруд, що експлуатують в якісно нових умовах — при високих тисках або дуже низькому вакуумі, при низьких або підвищених температурах, при радіаційному опроміненні, в космосі або під водою. Зокрема контактне зварювання безперервним оплавленням (спільно з *В. Лебедевим, В. Сахарновим, С. Кучуком-Яценком*) значно прискорило будівництво магістральних трубопроводів, з'єднання залізничних рейок, прокату великого перерізу, виготовлення елементів ракет, низки інших відповідальних конструкцій. Очолював розроблення легованих сталей високої міцності, матеріалів і технологій підводного зварювання (*І. Савич, С. Максимов*), нового покоління порошкових дротів (*І. Фрумін, І. Походня*). Використання П. та науковцями Інституту електрозварювання НАНУ електронного променя вирішило проблеми зварювання товстостінних посудин із спеціальних сталей, високоміцних сплавів на основі алюмінію і титану та інших матеріалів (*Б. Мовчан, О. Назаренко, А. Бондарев, В. Нестеренков*).

Від 1952 П. керував дослідженнями особливостей взаємодії зварювальних джерел нагрівання та створення спеціальної металургії: електрошлакового переплавлення (*Б. Медовар*), електронно-променевого

плавлення (*Б. Мовчан, В. Шаповалов*), плазмо-дугового переплавлення (*В. Лакомський, Г. Григоренко*), а також методу електронно-променевого випаровування нанотехнології синтезу заданої послідовності структур (*Б. Мовчан*), гібридного лазерно-плазмового (*І. Кривцун*), плазмово-індукційного нагрівання (*В. Шаповалов*).

1963 П. започаткував і очолив розроблення обладнання та технологій зварювання, паяння, термічного різання й напилення в умовах космосу. Було проведено перші в світі експерименти з електронно-променевого, дугового і плазмового зварювання і термічного різання на космічному кораблі «Союз-6» на установці «Вулкан» (1969); ручним електронно-променевим інструментом за бортом орбітальної станції у відкритому космосі (1984); металургійні дослідження і створення нових композиційних матеріалів; комплексні експерименти розкриття конструкцій з ферм, їх зварювання і паяння на орбітальній станції «Мир» (1985—96).

Від 1969 очолював науково-дослідні роботи з розроблення промислових робіт для контактного і дугового зварювання, систем групового керування роботами, створення промислового робота для контактного зварювання з елементами адаптації (*Г. Спину*), системи технічного зору для керування технологічними процесами, зокрема й системи керування електронно-променевими установками при зварюванні тепловидільних елементів атомних реакторів (*Ф. Киселівський*), розроблення методів адаптації робіт для зварювання, принципів математичного моделювання процесів зварювання (*Є. Шаповалов*). У 1960—70-х рр. за участі П. створено плазмове та мікроплазмове зварювання (*М. Воропай, В. Гвоздецький, Д. Дудко, О. Корнієнко*), зварювання та різання лазерним променем (*В. Гаращук, О. Величко*), енергією вибуху (*Ю. Буштєт, В. Кудінов*), магнітно-імпульсного (*К. Хренов*), дифузійного (*Г. Харченко, В. Несміх*) зварювання, нові технології паяння (*В. Хорунов, С. Максимова*) та ін. технології зварювання металів, пластмас та композитних матеріалів.

Ним і вченими Інституту електрозварювання НАНУ виконано значний обсяг робіт для потреб ядерної енергетики, авіаційно-космічної промисловості, ракетної техніки, хімічної промисловості, транспорту, мостобудування, кріогенної техніки та інших галузей. П. очолив вивчення проблем діагностики та продовження ресурсу зварних конструкцій (*А. Недосека, Л. Лобанов, В. Троїцький*). Для висвітлення робіт з цих тематик було засновано журнали «Проблеми спецелектрометалургії» (нині «Сучасна електрометалургія») та «Технічна діагностика та неруйнівний контроль».

Від 1990 П. керував дослідженнями зі зварювання живих біологічних тканин, вивченням процесів коагуляції, розробленням вимог до спеціальних медичних інструментів і джерел живлення. Було виявлено можливість використання струму високої частоти для з'єднання розрізів тканин і органів,

створено спосіб зварювання живих м'яких тканин людини, що застосовують у загальній хірургії, гінекології, отоларингології та ін. галузях (з В. Лебедевим).

1962 П. на посаді президента АН УРСР розпочав її реконструкцію. Було розроблено її нову структуру, новий статут, спрямований на найраціональніше використання наукових сил і засобів, концентрацію їх на вирішенні науково-технічного прогресу та економіки країни, започатковано комплексні дослідження значної кількості найважливіших проблем природничих і суспільних наук. 1965 ініціював створення у системі академії десятків нових інститутів і організацій, академічних наукових центрів, що координують наукову діяльність в регіонах. Важливу роль П. відіграв щодо координації діяльності галузевих академій в Україні, співпраці з ВНЗами, розширення їх взаємодії в інтересах розвитку науки і держави в цілому.

Під керівництвом П. виконано прогнозне оцінювання негативних екологічних і соціально-економічних наслідків будівництва атомної електростанції в районі Чорнобиля, великомасштабної осушувальної та зрошувальної меліорації в Україні, інтенсивної хімізації сільського господарства, перекидання частини стоку річок Дунаю та Дніпра, що і було доведено до керівництва СРСР. 1986 з перших днів катастрофи на ЧАЕС колективи багатьох інститутів АН УРСР, її Президія під керівництвом П. взяли участь у ліквідації наслідків катастрофи, зокрема підготовки пропозицій для директивних органів України й Урядової комісії СРСР.

На початку проведення М. Горбачовим «перебудови» П. одним із перших звернув увагу на недостатність державного фінансування наукових досліджень і створення інноваційних технологій. Пізніше попри стрімке скорочення державного фінансування, П. зумів зберегти основні наукові школи НАНУ. Вдалося на законодавчому рівні закріпити статус Академії як вищої наукової державної установи, зберегти принципи її академічного самоврядування, здійснити перебудову її структури відповідно до нових умов, спрямувати фундаментальні та прикладні дослідження на вирішення завдань будівництва держави. Під його керівництвом розроблено десятки програм розвитку та впровадження наукоємних інноваційних технологій, що могли вирішити багато виробничих проблем і повернути Україну до провідних промислово розвинених країн. Разом з тим сприяв посиленню соціогуманітарних напрямів діяльності НАНУ. За його президенства створені та успішно працюють інститути економіки і прогнозування, економіко-правових досліджень, проблем ринку, економіко-екологічних досліджень, регіональних досліджень, демографії та соціальних досліджень, українознавства, сходознавства, політичних і етнонаціональних досліджень, соціології, української археографії та джерелознавства, української мови, інші відділення, інститути і центри. За низкою напрямків математики, інформатики, механіки, фізики та

астрономії, матеріалознавства, хімії, молекулярної і клітинної біології, фізіології вдалося зберегти світовий рівень досліджень.

У 1982 поблизу Національного науково-природничого музею НАНУ у Києві та 2021 на території Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» встановлено погруддя Б. Патона; 1982 у Нижньому Тагілі на будинку, де жила родина Патонів у 1941—44, та 2021 на фасаді будівлі Президії НАНУ йому відкрито меморіальні дошки. 2020 Президією НАНУ засновано Золоту медаль імені Б. Патона. 2021 з ініціативи членів НАНУ створено Благодійний фонд імені Б. Патона. У тому ж році ВР України перейменувала Державну премію України в галузі науки і техніки у Національну премію України імені Б. Патона. Ім'я П. присвоєно Політехнічному музею при Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут» і Київській школі № 79. На його честь перейменовані вулиці Академіка Збарського у Хмельницькому та Гастелло у м. Кам'янське Дніпропетровської обл.

Основні праці

Сварочные головки и питание их током. К., 1947; Элементы расчетов цепей и аппаратов переменного тока для дуговой сварки. К., 1953; Электрошлаковая сварка. К.; Москва, 1956 (співавтор); Электрооборудование для контактной сварки. Элементы теории. Москва, 1969 (співавтор); Технология электрической сварки металлов и сплавов плавлением. Москва, 1974 (співавтор); Промышленные роботы для сварки. К., 1977 (співавтор); Электрошлаковый металл. К., 1981; Многослойная сталь в сварных конструкциях. К., 1984; Электронно-лучевая сварка. К., 1987 (співавтор); Наука. Техника. Прогресс. Москва, 1987; Сварка и родственные технологии в космосе. Особенности и перспективы. К., 1998 (співавтор); Электронно-лучевая плавка титана. К., 2006 (співавтор); Про стратегію розвитку ядерної енергетики в Україні. Х., 2008 (співавтор); Энергетическое газотурбостроение: современное состояние и тенденции развития. К., 2008 (співавтор); Тканесохраняющая высокочастотная электросварочная хирургия: атлас. К., 2009 (співавтор); Electron Beam Melting of Titanium, Zirconium and Their Alloys. К., 2011 (співавтор); Плазменные технологии и оборудование в металлургии и литейном производстве. К., 2013 (співавтор); Акустическая эмиссия и ресурс конструкций: теория, методы, технологии, средства, применение: альбом. К., 2012 (співавтор); Pulsedself-regulation of electrodemelting process. Saarbruecken, 2016 (співавтор); Плазменно-индукционное выращивание профилированных монокристаллов тугоплавких металлов. К., 2016 (співавтор).

Рекомендована література

1. Малишевский И. Ю. Рассказы о Патоне. К., 1990;

2. Малиновський Б. М. Академік Борис Патон — праця на все життя. К., 2002;
3. Борис Євгенович Патон: Бібліографія. К., 2008;
4. Корнієнко О. М., Храмов Ю. О. Патон Борис Євгенович // Наука та наукознавство. 2008. № 4;
5. Галузинская В. С. Феномен Бориса Патона. Портрет в интерьере двух столетий. К., 2010;
6. Корнієнко О. М. та ін. Проблеми методики виявлення пріоритетів внеску в науково-технічний прогрес // Питання історії науки і техніки. 2016. № 1;
7. Корнієнко О. М. Б. Є. Патон — інженер, учений та організатор науки (до 100-річчя з дня народження) // Наука та наукознавство. 2018. № 4;
8. Його ж. Борис Евгеньевич Патон — выдающийся ученый, инженер, организатор науки, учитель и замечательный человек // Сварщик. 2018. № 5;
9. Його ж. Вековой юбилей легендарного ученого // Наука и инновации. 2018. № 12;
10. Його ж. Діяльність Інституту електрозварювання під керівництвом Бориса Євгеновича Патона в оцінці ракетобудівників // Спецвип. інформ. бюл. Координаційної ради по організації спільної роботи КБЮ і НАНУ. 2018, 27 груд.;
11. Його ж. Внесок Б. Є. Патона у розвиток і впровадження наукових досліджень в Україні (до 100-річного ювілею) // Питання історії науки і техніки. 2018. № 4;
12. Його ж. Борис Євгенович Патон вніс неперевершений вклад у науково-технічний прогрес, в організацію науки, в розвиток країни та добробут суспільства // Сварщик. 2019. № 5;
13. Його ж. Біля витоків космічної індустріалізації // Наука та наукознавство. 2019. № 4.

О. М. Корнієнко

Бібліографічний опис:

Патон Борис Євгенович / О. М. Корнієнко // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. — К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2023. — Режим доступу: <https://esu.com.ua/article-878439>

2001-2025 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України ([докладніше](#)).