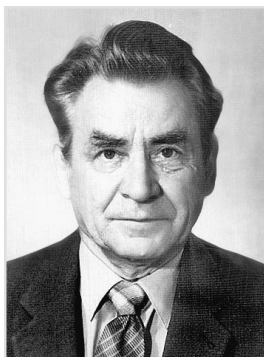


## Буравлев Юрій Матвійович



Професор кафедри комп'ютерних технологій Донецького національного університету, доктор технічних наук, академік Академії інженерних наук України, заслужений діяч науки і техніки України

Народився 27 березня 1926 р. у Москві (Росія). У 1948 р. закінчив Московський державний інститут сталі і сплавів та одержав диплом інженера-металурга. Трудову діяльність розпочав в Уральському інституті чорних металів. У 1963–1966 рр. працював завідувачем відділу спектральних методів дослідження УкрНДІ-спецсталь, сплавів і феросплавів (м. Запоріжжя), протягом 1966–1978 рр. — керівником відділу мікронеоднорідностей металів та сплавів Донецького фізико-технічного інституту АН УРСР. З 1978 р. Ю. М. Буравлев — у Донецькому державному (національному) університеті. Тут пройшов шлях проректора з наукової роботи, завідувача кафедри фізики металів, професора.

У 1958 р. в Уральському відділі АН СРСР захистив кандидатську, а в 1969 р. — докторську дисертацію на тему «Вивчення впливу структури, складу і розмірів проби на результати спектрального аналізу сплавів».

Напрямами наукової діяльності Юрія Буравлева є дослідження процесів на електродах спектрально-аналітичних джерел світла, а також змін структури і властивостей металів та сплавів під впливом концентрованих потоків енергії (лазерне випромінювання, іонні й електронні пучки, електричні розряди); вивчення процесів під час хіміко-фізичної обробки металів і сплавів у процесі застосування традиційних (пічкових) методів та у випадку використання концентрованих потоків енергії для оптимізації методів хіміко-термічної обробки. Науковець дійшов висновку, що:

- будова і властивості реакційно-дифузійної зони під час хіміко-фізичної (термічної) обробки металів та сплавів визначаються суперпозицією хімічних і фізичних процесів, які є в газовій фазі, приповерхневих і глибших об'ємах металів. Відповідно фізико-хімічні, механічні та інші властивості залежать від конкретних робочих умов у процесі використанні, як пічкових методів обробки, так і концентрованих потоків енергії;

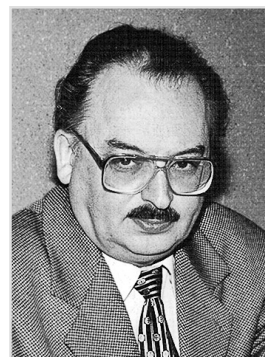
- під час розгляду явищ у реакційно-дифузійній зоні необхідно враховувати, що на формування фізико-хімічних властивостей поверхневих шарів металів суттєво впливають не тільки зміни їх складу і будови, а й перетворення дефектної структури, механічних напруг тощо. Йдеться про необхідність застосування деяких положень інженерії поверхні;

- під час використання концентрованих потоків енергії склад газового середовища суттєво впливає на температурні умови в реакційно-дифузійній зоні. При цьому відповідно змінюються фізико-хімічні характеристики поверхневих шарів металів і сплавів.

Юрій Матвійович має понад 400 наукових праць, зокрема 17 монографій, підручників (серед яких два — арабською мовою), навчальних посібників, 22 авторські свідоцтва на винаходи та патенти у співавторстві з професорами О. Г. Милославським і М. П. Іваніциним.

У 1996 р. він нагороджений Почесною грамотою МОН України, а пізніше — знаками «Відмінник освіти» та «За наукові досягнення». У 1997 р. Юрій Матвійович отримав атестат Соросівського професора з фізики. Розпорядженням Президента України у 2004 р. йому призначено довічну Державну стипендію як видатному діячеві в галузі освіти.

## Милославський Олександр Григорович



Професор кафедри нанофізики Донецького національного університету, доктор фізико-математичних наук, академік Української технологічної академії

Народився 2 квітня 1947 р. у Донецьку. У 1970 р. закінчив Донецький державний університет (нині — Донецький національний університет), отримавши диплом фізика. Розпочав трудову діяльність на фізичному факультеті, де пройшов шлях від асистента до професора, майже 11 років обіймав посаду декана.

У 1979 р. в Уральському ордена Трудового Червоного Прапора державному університеті ім. М. Горького захистив кандидатську, а в 1994 р. у Донецькому фізико-технічному інституті ім. О. О. Галкіна НАН України — докторську дисертацію на тему «Вплив дефектності структури на явища переносу і оптичні властивості нестехіометричних напівпровідникових сполук системи «М (1VA-ШВ) — X (V1B)».

О. Г. Милославський — фахівець у галузі фізики твердого тіла і фізичного матеріалознавства, а саме: кристалічної будови твердих тіл, методів їх дослідження — металографії, рентгено-структурного аналізу, рентгенографії, електронної мікроскопії; способів вивчення електричних, оптичних, механічних властивостей кристалічних матеріалів; корозійних випробувань стійкості чорних і тугоплавких металів та сплавів; методів синтезу і дослідження наноматеріалів на основі оксидів металів. Він є автором понад 200 наукових праць, серед яких 12 монографій («Водень у дифузійних процесах хіміко-термічної обробки металів та сплавів», «Дефектна структура і фізико-хімічні властивості ферошпинелей», «Точкові дефекти і якість напівпровідникових сполук» та ін.), підручників і навчальних посібників.

Винахідницька діяльність Олександра Григоровича (12 авторських свідоцтв на винаходи та патентів України) пов'язана із розробкою і вдосконаленням засобів хіміко-термічної обробки сталей, кольорових та тугоплавких металів і їх сплавів за допомогою іонної, лазерної і піркової обробки в середовищах різних газів та їх сумішей. Ці роботи окреслюють такі етапи:

- одержання експериментальних даних про природу впливу кисню, водню, азоту і вуглецю на хімічні процеси та процеси дифузії при азотуванні, цементуванні і комбінованих способів обробки сталей та інших сплавів із використанням традиційних (пічкових) методів;

- розгляд особливостей вказаних явищ у процесі використання концентрованих потоків енергії;

- розробка адекватної фізичної моделі процесів;

- відповідні рекомендації про застосування вказаних явищ у технологічних аспектах. Наслідком такої обробки є підвищення корозійної стійкості листових та трубчастих виробів із цих матеріалів.

Останніми роками вчений приділяє велику увагу дослідженням у галузі наноматеріалів і нанотехнологій, бере активну участь у міжнародних форумах, симпозиумах, конференціях із цієї тематики, які відбуваються в Угорщині, Чехії, Ізраїлі, Італії, Португалії, Іспанії, Росії, Білорусі тощо.

Нагороджений відзнаками Міністерства освіти і науки України «Відмінник вищої освіти» (2000), «За наукові досягнення» (2007), «Петро Могила» (2012), ювілейним орденом УТА «За заслуги у розвитку науки, освіти, промисловості і мистецтва» (1992–2007).