

---

## **ЗАСТОСУВАННЯ НОВІТНІХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ПІДГОТОВКИ НАУКОВИХ ВИДАНЬ ЯК ЗАСІБ ІНТЕГРУВАННЯ У СВІТОВИЙ НАУКОВИЙ ПРОСТІР**

---

**В.М. Колодніцький,**  
відповідальний секретар  
журналу "Сверхтвердые  
материалы"

Науково-теоретичний журнал "Сверхтвердые материалы" заснований у липні 1979 р. замість науково-виробничого збірника "Синтетические алмазы", що виходив з періодичністю 6 номерів на рік до 1979 р. Співзасновники — Національна академія наук України й Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України.

До 1995 р. журнал готувався видавництвом "Наукова думка" та друкувався у Київській книжковій типографії наукової літератури. Починаючи з 1995 р., підготовку журналу до друку, наукове та технічне редагування, обробку ілюстративного матеріалу, створення оригінал-макету здійснює редакція журналу, співробітники якої спочатку входили до складу науково-технічного відділу "Інженерно-обчислювальний центр", а з 2000 р. — до наукового відділу "Інформаційних технологій та комунікацій". Тиражування виконується у типографії Інженерно-виробничого центру АЛКОН НАН України, що був утворений на базі колишнього "Інженерно-обчислювального центру". Таким чином, повний цикл виготовлення журналу здійснюється на власній матеріальній базі Інституту надтвердих матеріалів, відповідно розсилка обов'язкових екземплярів та експедиція передплатним агентствам також виконується Інститутом, зокрема редакцією журналу.

Журнал розповсюджується на території України та Росії за договорами з ДП "Преса" через Каталоги видань України та Росії ("Газеты. Журналы") відповідно, передплатними агентствами "Ідея", "Прес-Центр" та "Українформнаука". Крім того, редакція, відповідно до рішення Президії НАН України, регулярно надає НБУ ім. В.І. Вернадського 26 примірників журналу для міжнародного книгообміну, а також електронні версії в депозитарій НБУ, з відтермінуванням представлення у відкритому доступі на два роки.

З 1983 р. журнал "Сверхтвердые материалы" почало перевидавати в США видавництво "Allerton Press, Inc." англійською мовою під назвою "Journal of Superhard Materials". Відтоді він став добре відомим за кордоном, однак до 2007 р. виготовлення та розповсюдження його відбувалося тільки в друкованому вигляді, що разом з інтенсивним розвитком інформаційних технологій перешкоджало доступу до нього широкому колу читачів, які користуються електронними базами наукової інформації.

Компанія Allerton Press, Inc. (у 2006 р. перейшла у власність компанії Pleiades Publishing, Ltd.), починаючи з 2007 р., надала журналу "Journal of

"*Superhard Materials*" високий рівень підготовки: видання публікацій у паперовому та електронному варіантах з використанням сучасних світових стандартів; розповсюдження матеріалів за допомогою однієї з найбільших комерційних наукових баз даних *Springerlink*. Переклад англійською мовою та створення оригінал-макету у видавничій системі *Adobe FrameMaker*, могутній сучасній програмі підготовки складних публікацій, здійснюється редакцією журналу.

Високий рівень наукових статей журналу, швидкий перехід на прогресивні світові видавничі стандарти і представлення його електронної версії сприяли різкому збільшенню кількості передплатників журналу — у 7 разів за перші два роки.

Незабаром компанія *Thomson Reuters (The Institute of Scientific Information / ISI)* висловила зацікавленість в оцінюванні англомовної версії журналу "Сверхтвердые материалы" для включення її до бази *Web of Science*. Редакцією журналу було виконано всі умови і приписи, необхідні для включення наукового журналу до електронної бази *ISI*, що сприяло успішному внесенню "*Journal of Superhard Materials*" в оновлений (починаючи з 2008 р.) перелік журналів (*Master Journal List*) для визначення імпаکت-фактора. Крім того, журнал увійшов ще в такі бази наукової інформації: *Academic OneFile*, *Chem Web*, *Expanded Academic*, *Google Scholar*, *Inspec*, *Journal Citation Reports/Science Edition*, *Materials Science Citation Index*, *OCLC*, *Science Citation Index Expanded (SciSearch)*, *Summon by Serial Solutions*, *SCOPUS*.

Входження журналу "*Journal of Superhard Materials*" у провідні наукові бази — визнання світовим науковим співтовариством його високого наукового рівня, дотримання світових видавничих стандартів, термінології та високої якості викладу матеріалу. Даний факт став підтвердженням багаторічної успішної діяльності колективу Інституту надтвердих матеріалів: його керівництва, членів редакційної колегії, співробітників редакції та перекладачів.

Для розвитку дій, спрямованих на укріплення позицій журналу "*Journal of Superhard Materials*" в базах *ISI* та набуття імпаکت-фактора, був розроблений і втілений у життя план заходів, згідно з яким було замовлено та надруковано наукові огляди провідних учених України, країн СНД, Європи й інших держав з питань створення та застосування надтвердих матеріалів, рекомендовано науковцям Інституту спрямовувати свої статті з вагомими науковими результатами перш за все в наш журнал, а не в зарубіжні видання, випущено матеріали міжнародних конференцій і спеціалізовані тематичні випуски.

Найбільшого резонансу набув спецвипуск під рубрикою "Теорія твердості і надтверді матеріали" (№ 3, 2010). В опублікованих оглядах учених Канади, Китаю, Франції, США і Японії було розглянуто сучасний стан теоретичних підходів до прогнозування твердості матеріалів і вказано шлях до пошуку нових надтвердих матеріалів. Про вихід у світ цього спецвипуску повідомив найбільш рейтинговий журнал "*Nature Materials*", а компанія *Springer* на своєму сайті розмістила окрему інформацію про нього. Усе це

сприяло стрімкому цитуванню статей цього номера — за півроку понад 50 посилань у різних провідних матеріалознавчих журналах, а також привернуло увагу до самого журналу. З проханням опублікувати свої статті в нашому журналі звернулися вчені з багатьох країн світу.

Журнал "Сверхтвердые материалы" має свій сайт, на якому російською й англійською мовами міститься інформація про зміст журналів, правила оформлення статей, історія журналу та умови передплати. Застосовані Інтернет-технології, створено зручний інтерфейс.

Після виходу кожного номера журналу в світ записується компакт-диск електронної версії всіх випусків журналу, починаючи з № 1 за 1999 р., з відкритим доступом до статей у вигляді *pdf*-файлів. Співробітники редакції мають вихід до мережі Інтернет, власні поштові скриньки. Для усного та візуального обміну інформацією з авторами, рецензентами та членами міжнародної редколегії слугують *Skype* та веб-камера.

Співробітники редакції журналу у складі чотирьох осіб — по одному кандидату фізико-математичних і технічних наук відповідно, і два провідних інженери — також проводять наукову роботу в рамках тематичного плану. Разом з іншими науковцями відділу вони працюють над побудовою онтолого-тезаурусної системи управління знаннями в предметній області "надтверді матеріали". Створений в системі *Protege* багатомовний інформаційно-пошуковий електронний тезаурус, який акумулює інформацію про надтверді матеріали, способи їх одержання, властивості та застосування, дає можливість швидко вибрати точний термін-дескриптор, віднайти його синонім, проаналізувати правильність і доцільність його застосування, що значно прискорює та поліпшує редагування наукових текстів.

Таким чином, залучення новітніх інформаційних технологій до створення наукових видань, зокрема журналу "Сверхтвердые материалы", значно прискорює процес їхнього інтегрування в міжнародний науковий простір.