

---

Л.Ф. Кавуненко, Е.П. Кострица, О.Г. Черногаева

Центр исследований научно-технического потенциала  
и истории науки им. Г.М. Доброва НАН Украины



## ПУБЛИКАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ УКРАИНСКИХ УЧЕНЫХ В БАЗЕ ДАННЫХ SCOPUS

---

Рассмотрены тенденции и перспективы вхождения украинских научных периодических изданий в международные базы данных, вопросы публикационной активности украинских ученых.

*Ключевые слова:* публикационная активность, интеграция в мировое научное пространство, национальные базы данных.

Процессы глобализации и интеграции оказывают огромное влияние на характер научно-технологической деятельности и усиливают ее интернациональную составляющую. Одним из аспектов интеграции Украины в мировое информационное пространство служит включение украинских периодических изданий в международные базы данных, поскольку основным результатом деятельности ученых — статьи, которые оперативно отражают результаты исследований. Вхождение украинских журналов в международные базы данных требует, с одной стороны, повышения стандартов качества и соблюдения достаточно жестких требований, как к оформлению журналов, так и качеству статей, а с другой — открывает возможности расширения читательской аудитории и вхождение в мировое информационное пространство.

Г.М. Добров в своей известной работе «Наука о науке», размышляя об информационной составляющей научного процесса, отмечал, что «...в науковедении часто используют такой показатель, как численность опубликованных работ. Этот показатель имеет связь с данными о новых результатах науки и открывает ряд новых практических возможностей, которые необходимо учитывать при анализе состояния и функционирования науки» [1]. В.В. Налимов считал: «Мерой полезности публикации является

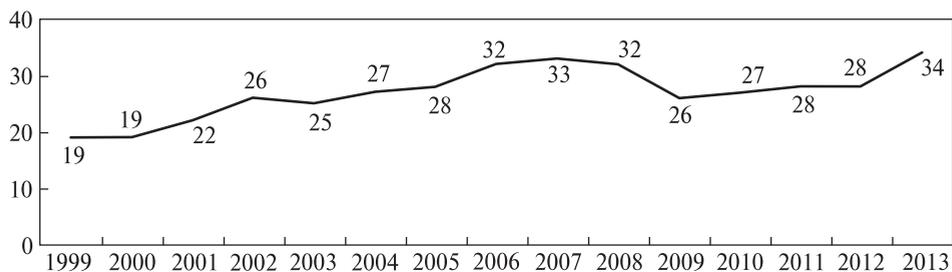


Рис. 1. Украинские журналы в базе данных SCOPUS

Источник: *SCImago Journal and Country Rank*

ее цитируемость. Если работа цитируется, то это значит, что она оказывает влияние на развитие науки как информационного процесса» [2].

Исследование публикационной активности ученых как составляющей оценки результативности научной системы Украины, — это одно из направлений исследований Центра исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г.М. Доброва [3—5].

В этой работе проанализировано состояние украинских журналов и публикаций украинских ученых в базе данных (БД) *SCOPUS* с использованием документов, представленных в базе данных *SCImago Journal and Country Rank*<sup>1</sup>.

БД *Scopus* — одна из крупнейших современных международных БД, в которой содержится информация (библиометрические индикаторы) о более чем 4000 журналов из 239 стран мира. Это обеспечивает достаточно полный обзор научной продукции в мире в области технических, социальных, гуманитарных наук, медицины, искусств. По состоянию на 2013 год Украина представлена в БД *Scopus* 34 украинскими журналами и занимает 45 место в рейтинге стран этой базы (рис. 1).

За период 1999—2013 гг. в БД *Scopus* реферировалось около 50 украинских научных журналов (табл. 1). Количество украинских журналов меняется каждый год, т. к. чтобы попасть в *Scopus* издание должно соответствовать ряду требований. Среди них: международная редколлегия, жесткая система рецензирования и должный уровень качества публикаций, расширенные аннотации на английском языке (или выпуск в целом на английском языке), веб-сайт и др. [6].

Анализ данных табл. 1 показывает, что наибольшее число научных периодических изданий, реферируемых в БД *Scopus*, издается в институтах Национальной академии наук Украины (64,6 %). Университеты Украины представлены восемью журналами, что составляет 16,6 %, различные

<sup>1</sup> *SCImago Journal and Country Rank* — платформа, которая включает в себя журналы и научные показатели стран, разработанные на основе информации, содержащейся в *Scopus*® базы данных (*Elsevier BV*).



Таблица 1. Украинские журналы в базе данных SCOPUS

	Название	Издатель	В SCOPUS
<b>15 лет</b>			
1	Biopolymers and Cell (Биополимеры и клетка)	Институт молекулярной биологии и генетики НАН Украины	1999—2013
2	Eksperimentalnaya Onkologiya (Экспериментальная онкология)	Институт экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии им. Р.Е. Кавецкого НАН Украины	1999—2013
3	Fiziologicheskii Zhurnal (Физиологический журнал)	Институт физиологии им. А.А. Богомольца НАН Украины	1999—2013
4	Klinichna khirurgiia / Ministerstvo okhorony zdorov'ia (Клиническая хирургия)	Министерство здравоохранения Украины и Ассоциация хирургов Украины	1999—2013
5	Likarska sprava / Ministerstvo okhorony zdorovia Ukrainy (Лечебное дело)	Министерство здравоохранения Украины	1999—2013
6	Metallofizika i Noveishie Tekhnologii (Металлофизика и новейшие технологии)	Институт металлофизики им. Г.В. Курдюмова НАН Украины	1999—2013
7	Mikrobiolohichniy zhurnal (Kiev, Ukraine : 1993) (Микробиологический журнал)	Институт микробиологии и вирусологии им. Д.К. Заболотного НАН Украины	1999—2013
8	Tsitologiya i Genetika (Цитология и генетика)	Институт клеточной биологии и генетической инженерии НАН Украины	1999—2013
9	Ukrainskii Biokhimicheskii Zhurnal (Украинский биохимический журнал)	Институт биохимии им. А.В. Палладина НАН Украины	1999—2013
<b>5—10 лет</b>			
1	Khimiya i Tekhnologiya Vody (Химия и технология воды)	Институт коллоидной химии и химии воды им. А.В. Думанского НАН Украины	1999—2008
2	Poroshkovaya Metallurgiya (Порошковая металлургия)	Институт проблем материаловедения им. И.М. Францевича НАН Украины	1999—2008
3	Prikladnaya Mekhanika (Прикладная механика)	Институт механики им. С.П. Тимошенко НАН Украины	1999—2008
4	Problemy Upravleniya I Informatiki (Automatika) (Проблемы управления и информатики)	Институт кибернетики им. В.М. Глушкова НАН Украины, Институт космических исследований НАН Украины и Национального космического агентства Украины	1999—2008
5	Sverkhтвердые Materialy (Сверхтвердые материалы)	Институт сверхтвердых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины	1999—2009
6	Ukrainskij Khimicheskij Zhurnal (Украинский химический журнал)	Институт общей и неорганической химии им. В.И. Вернадского НАН Украины	1999—2008
7	Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenij. Radioelektronika (Известия высших учебных заведений «Радиоэлектроника»)	Национальный технический университет Украины «Киевский политехнический институт»	1999—2007

Продолжение табл. 1

Название	Издатель	В SCOPUS
<b>5—10 лет</b>		
8 Problemy Prochnosti (Проблемы прочности)	Институт проблем прочности им. Г.С. Писаренко НАН Украины	1999—2007
9 Kibernetika i Sistemnyj Analiz (Кибернетика и системный анализ)	Институт кибернетики имени В.М. Глушкова НАН Украины	2001—2008
10 Metallurgicheskaya i Gornorudnaya Promyshlennost (Металлургическая и горнорудная промышленность)	ООО «Укрметаллургинформ «Научно-техническое агентство», Министерство промышленной политики Украины, Национальная металлургическая академия Украины	2001—2008
11 Problemy Spetsial'noj Electrometallurgii (Проблемы специальной электрометаллургии, актуальное название: «Современная электрометаллургия»)	Институт электросварки им. Е.О. Патона НАН Украины	2001—2008
12 Avtomaticheskaya Svarka (Автоматическая сварка)	Институт электросварки им. Е.О. Патона НАН Украины	2002—2008
13 Upravlyayushchie Sistemy i Mashiny (Управляющие системы и машины)	Институт кибернетики им. В.М. Глушкова НАН Украины	2002—2008
14 Fiziko-Khimicheskaya Mekhanika Materialov. (Физико-химическая механика)	Физико-механический институт им. Г.В. Карпенко НАН Украины	2004—2008
<b>До 2013 г. включительно</b>		
1 Corporate Ownership and Control (Корпоративная собственность и управление)	Виртус Интерпресс	2004—2013
2 Problems and Perspectives in Management (Проблемы и перспективы в менеджменте)	Сумской государственной университет	2004—2013
3 Investment Management and Financial Innovations (Управление инвестициями и финансовые инновации)	Издательская компания «Бизнес Перспектива»	2005—2013
4 Journal of Physical Studies (Журнал физических исследований)	Львовский национальный университет имени Ивана Франко	2005—2013
5 Condensed Matter Physics (Физика конденсированных сред)	Институт физики конденсированных систем НАН Украины	2006—2013
6 Symmetry, Integrability and Geometry: Methods and Applications (SIGMA) (Симметрия, интегрируемость и геометрия — методы и приложения)	Институт математики НАН Украины	2006—2013
7 Electronic Journal of Theoretical Physics (Электронный журнал теоретической физики)	Издательство Electronic Journal of Theoretical Physics	2008—2013
8 Nonlinear Dynamics and Systems Theory (Нелинейная динамика и теория систем)	InforMath Publishing Group (Институт механики им. С.П. Тимошенко НАН Украины и Curtin University of Technology)	2008—2013



Окончание табл. 1

	Название	Издатель	В SCOPUS
9	Actual Problems of Economics (Актуальные проблемы экономики)	Национальная академия управления	2009—2013
10	Economics and Sociology (Экономика и социология)	Центр социологических исследований	2009—2013
11	Journal of Mathematical Physics, Analysis, Geometry (Журнал математической физики, анализа, геометрии)	Институт низких температур и техники им. Б.И. Веркина НАН Украины	2009—2013
12	Problems of Atomic Science and Technology (Вопросы атомной науки и техники)	Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт»	2009—2013
13	Ukrainian Journal of Physical Optics (Украинский журнал физической оптики)	Институт физической оптики им. О.Г. Влоха МОН Украины	2009—2013
14	Ukrainian Journal of Physics (Украинский физический журнал)	Институт теоретической физики им. Н.Н. Боголюбова НАН Украины	2009—2013
15	Nuclear Physics and Atomic Energy (Ядерная физика и атомная энергетика)	Институт ядерных исследований НАН Украины	2009—2013
16	Vestnik Zoologii (Вестник зоологии)	Институт зоологии им. И.И. Шмальгаузена НАН Украины	2010—2013
17	Journal of Nano- and Electronic Physics (Журнал нано- и электронной физики)	Сумской государственный университет	2010—2013
18	Metallurgical and Mining Industry (Металлургическая и горнодобывающая промышленность)	Национальная металлургическая академия Украины	2010—2013
19	Functional Materials (Функциональные материалы)	НТК «Институт монокристаллов» НАН Украины	2011—2013
20	Technical Electrodynamics (Техническая электродинамика)	Институт электродинамики НАН Украины	2013
21	Chemistry and Chemical Technology (Химия и химическая технология)	Национальный университет «Львовская политехника»	2013
22	Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu (Научный Вестник Национального горного университета)	Национальный горный университет (Днепропетровск)	2013
23	Algebra and Discrete Mathematics (Алгебра и дискретная математика)	Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко	2013
24	Journal of Thermoelectricity (Журнал термоэлектричества)	Институт термоэлектричества НАН Украины и МОН Украины	2013
25	Nuclear and Radiation Safety (Ядерная и радиоактивная безопасность)	Одесский национальный политехнический институт	2013

Источник: *SCImago Journal and Country Rank*.

министерства Украины — 10,4 % и бизнес-структуры — 8,3 % от общего числа журналов. Традиционно, украинские журналы, входящие в БД *Scopus*, представляют физику, химию, математику, биологию, материаловедение, энергетику и медицину. Следует отметить, что с 2004 г. в БД *Scopus*

включаются журналы социально-экономической направленности («Корпоративная собственность и управление», «Проблемы и перспективы в менеджменте», «Управление инвестициями и финансовые инновации», «Актуальные проблемы экономики»).

Из табл. 1 также видно, что девять украинских журналов (из 48) полностью соответствуют международным требованиям, т. е. реферируются весь анализируемый период, еще 14 украинских журналов входило в БД *Scopus* в течение 5—10 лет, а затем выбывали. Следует отметить положительную динамику вхождения украинских журналов в БД *Scopus*: с 2004 г. по 2008 г. по два журнала ежегодно добавлялось в базу. В 2009 г. в базу данных *Scopus* вошли сразу семь украинских журналов, которые представляют не только институты Национальной академии наук, но и другие организации, например, Национальную академию управления и Центр социологических исследований. В 2013 г. еще шесть журналов, три из которых издаются в университетах, стали реферироваться в БД *Scopus*. При этом не следует забывать, что в Украине ежегодно издается более 1000 научных журналов, а в международную БД *Scopus* входит менее 5 % периодических изданий Украины.

За период 1999—2013 гг. общее число документов <sup>2</sup> в БД *Scopus* с участием украинских ученых увеличилось с 5,802 до 9,004 публикаций, при этом доля их в мировом потоке публикаций снизилась с 0,49 % в 1999 до 0,35 % в 2013 г. (табл. 2). Доля публикаций украинских ученых совместно с зарубежными учеными выросла с 28,95 до 37,2 %, что можно объяснить тем, что в БД *Scopus* увеличилось число статей в соавторстве с зарубежными партнерами.

Общеизвестно, что международные БД включают незначительное число публикаций на родных языках большинства стран. Таким образом, анализ публикационной активности ученых из неанглоязычных стран, и в особенности неевропейских стран, на основе показателей БД *Scopus* охватывает преимущественно их англоязычные статьи, которые составляют относительно небольшую долю от общего числа публикаций этих стран [7].

Основные зарубежные партнеры украинских ученых — ученые из Германии, Польши, Франции, Великобритании, Италии и Испании (табл. 3).

Если проанализировать украинскую и общемировую структуру публикаций БД *Scopus* по областям наук, то здесь наблюдаются довольно существенные различия (рис. 2). Отметим, что украинская структура публикаций базируется на ограниченном объеме информации, и только частично отражает тематическую специализацию Украины. Анализ базы данных «Україніка наукова» более точно отражает специализацию Украины.

<sup>2</sup> Под документом в БД *Scopus* понимаются статьи, доклады на конференциях, обзоры.



Таблица 2. Публикации украинских ученых в базе данных Scopus (1999—2013)

Год	Количество документов	Доля в общем количестве, %	Опубликованы совместно с иностранными учеными, в т. ч., %
1999	5802	0,49	28,85
2000	5702	0,46	29,83
2001	6617	0,49	26,40
2002	5865	0,42	28,93
2003	6028	0,41	36,81
2004	6929	0,43	36,05
2005	6678	0,40	36,30
2006	6529	0,34	41,43
2007	5665	0,33	42,13
2008	7101	0,34	39,77
2009	6875	0,31	39,39
2010	7351	0,31	38,36
2011	8023	0,32	39,36
2012	9190	0,36	35,57
2013	9004	0,35	37,17

Источник: SCImago Journal and Country Rank.

Таблица 3. Распределение совместных украинских и зарубежных публикаций, % от общего числа украинских изданий в Scopus (1995—2010)

Страна	Количество публикаций, %
<i>Всего совместных украинских и зарубежных публикаций, в т. ч.:</i>	<i>30,34</i>
Германия	7,21
Польша	4,60
Франция	3,34
Великобритания	2,81
Италия	2,00
Испания	1,39

Источник: [3].

Согласно данным Scopus, за исследуемый период в Украине наибольшее число статей опубликовано по физике и астрономии (40,5 %), далее идут технические науки (30,3 %), материаловедение (27,8 %), химия (14,8 %), математика (11,5 %). Эти тенденции наблюдаются последние 15 лет, что свидетельствуют о значительном потенциале в области естественных и технических наук. А в общемировой структуре наибольшее число публикаций от общемирового наблюдается в медицине (30,7 %), затем технические науки (19,4 %), физика и астрономия (12,5 %) и биохимия, генетика и молекулярная биология (12,2 %). В последнее десятилетие (с 2004 г.) в БД

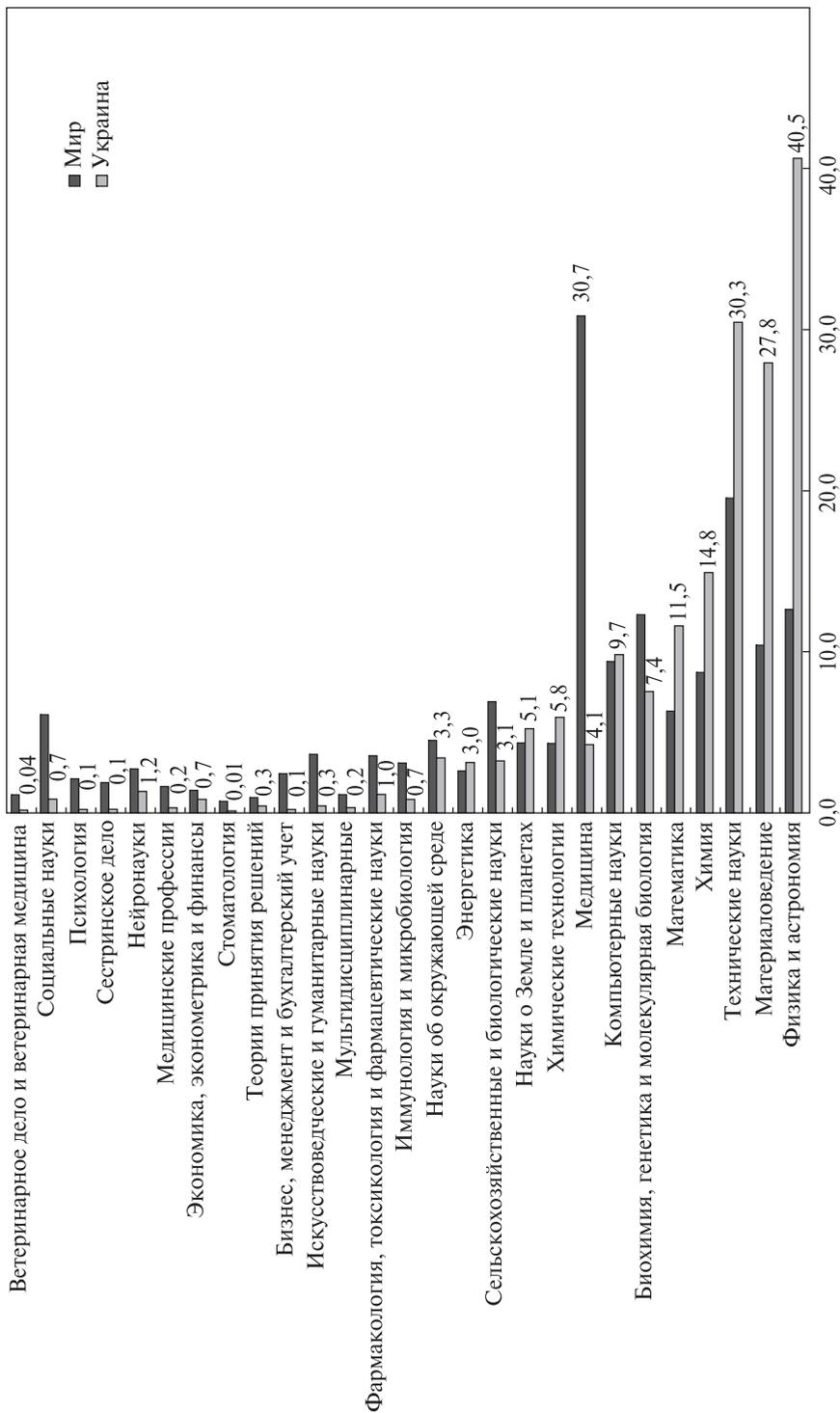


Рис. 2. Структура публикаций Украины и мира за 1999—2003 гг., %  
 Источник. Расчеты произведены по данным с сайта [www.scimagor.com](http://www.scimagor.com)

*Scopus* увеличилось число украинских публикаций социо-гуманитарной направленности.

Преимущества и недостатки использования международных БД широко обсуждались (см. например, [8—10]). С проблемами объективной оценки публикационной активности ученых сталкиваются не только украинские исследователи, но и ученые из других неанглоязычных стран. Поэтому в ряде стран (Китай, Испания, Нидерланды, Япония, Россия) стали создаваться национальные базы данных.

С 2009 г. в Украине разрабатывается национальная база данных, которая позволит отслеживать научную цитируемость и таким образом вычислять для отечественных субъектов научной деятельности объективно обоснованные наукометрические показатели и принимать на их основе взвешенные управленческие решения [11].

В БД *SciVerse Scopus*, представлено 100 наиболее цитируемых ученых Украины [12]: 74 % отечественных ученых указанного рейтинга *Scopus* работают в системе НАН Украины и представляют такие научные направления, как биология, генетика, физика и металлофизика, химия, физиология, астрономия, 22 % ученых работают в высших учебных заведениях Украины, и 4 % — в коммерческих структурах.

Из 100 наиболее цитируемых украинских ученых мы выбрали первую десятку (табл. 4). Как и следовало ожидать, большинство из них (семь из десяти) работают в НАН Украины, один ученый представляет совместную организацию НАН Украины и МОН Украины и один работает в университете.

Более детальная информация о десяти самых цитированных украинских ученых свидетельствует, что это видные ученые, представляющие приоритетные направления исследований и достигшие значительных успехов в науке. Александр Пархоменко, который имеет 80 публикаций и 9526 цитирований, профессор, д-р мед. наук, зав. отделом реанимации и интенсивной терапии Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско. Иван Гут, работает в Институте молекулярной биологии и генетики НАН Украины. Отметим, что на сайте указанного института информация об этом ученом отсутствует, а на сайте «Український науковий клуб» Иван Гут [13] — профессор биохимии рака (исследовательская кафедра структурной и молекулярной биологии, Университетский колледж Лондона). Леонид Левчук — старший научный сотрудник Института физики высоких энергий и ядерной физики. Валерий Гусынин — д-р физ.-мат. наук, профессор кафедры квантовой теории поля, физический факультет (Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко). Марат Соскин — ученый в области физики твердого тела, д-р физ.-мат. наук (1969), профессор (1972), член-корреспондент Национальной академии наук Украины (1988), лауреат: Государственной премии УССР (1974), Государственной премии СССР в области науки и техники (1982), премий имени К.Д. Синельникова (1992) и А.Ф. Прихотько (2000), один из основателей нового направления в оптике под названием «сингулярная оптика». Юрий Изотов — астрофизик,

Таблица 4. Наиболее цитируемые ученые Украины\*

Ученый	Учреждение	Количество публикаций	Количество цитирований	Индекс Гирша
Пархоменко А.Н.	Национальный научный центр «Институт кардиологии имени академика Н.Д. Стражеско» НАМН Украины	80	9526	22
Гут И.Т.	Институт молекулярной биологии и генетики НАН Украины	141	7237	40
Левчук Л.Г.	Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт»	281	4441	30
Гусынин В.П.	Институт теоретической физики им. Н.Н. Боголобова НАН Украины	124	3436	26
Соскин Марат. С.	Институт физики НАН Украины	218	3239	22
Изотов Ю.И.	Главная астрономическая обсерватория НАН Украины	119	3150	27
Файнерман В.Б.	Донецкий национальный медицинский университет им. Максима Горького	280	3113	27
Кокорин В.В.	Институт магнетизма НАН Украины и МОН Украины	127	2974	18
Гринев Б.В.	Институт сцинтилляционных материалов НАН Украины	267	2913	19
Крышталь Олег А.	Институт физиологии им. А.А. Богомольца НАН Украины, Научно-учебный центр «Государственная ключевая лаборатория молекулярной и клеточной биологии»	239	2557	26

\* Данные по состоянию на 7 февраля 2014 г. [http://jsi.net.ua/scopus/ratings\\_sci/rating\\_sci\\_1402.html](http://jsi.net.ua/scopus/ratings_sci/rating_sci_1402.html)

академик НАН Украины, зав. отделом Главной астрономической обсерватории НАН Украины. Валентин Файнерман — профессор Донецкого национального медицинского университета им. Максима Горького. Олег Кришталь — академик НАН Украины, директор и заведующий отделом клеточной мембранологии Института физиологии им. А.А. Богомольца НАН Украины.

## Выводы

В качестве заключения следует отметить, что интеграция Украины в мировое информационное пространство — сложная и многогранная задача, решение которой требует выполнения мировых стандартов качества. Возможности вхождения в международные базы данных открывает для ученых Украины новые возможности и перспективы.

Создание национальной системы индексирования научных изданий позволит не только более точно определять публикационную активность украинских ученых и организаций, но и выявлять тенденции развития научных направлений.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *Добров Г.М.* Наука о науке. 3-е изд., доп. и перераб. / Отв. ред. Н.В. Новиков. — К. : Наук. думка, 1989. — 304 с.
2. *Наукометрия.* Изучение науки как информационного процесса / В.В. Налимов, З.М. Мульченко. — М. : Наука, 1969. — 192 с.
3. *Рыбачук В., Квист Г.* Тенденции научного сотрудничества Украины и Европейского Союза: библиометрический анализ (1995—2010) // Наука та науковознавство. — 2012. — № 4. — С. 91—95.
4. *Кавуненко Л.Ф., Хоревин В.И., Кострица Е.П., Левченко Л.Г.* Наукометрическое исследование научных журналов социогуманитной сферы Украины // Актуальные проблемы научно-технологической и инновационной политики в контексте формирования общеевропейского научного пространства: опыт и перспективы : XXIII Киевский международный симпозиум по науковедению и научно-техническому прогнозированию (Киев, 16—17 июня 2010 г.). — К., 2010. — С. 252—257.
5. *Кавуненко Л.П., Хоревин В.И., Кострица О.П., Левченко О.Г.* Наукометричний моніторинг наукових періодичних видань соціогуманітарної сфери України // Наука України у світовому інформаційному просторі / НАН України. — Вип. 3. — К. : Академперіодика, 2010. — С. 71—81.
6. *Московкин В.* Через тернии в Scopus : Доклад профессора кафедры мировой экономики НИУ «БелГУ» [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://niu.bsu.edu.ru/niu/news/detail.php?ID=209900>.
7. *Публикационная активность, возможности роста научного продукта и традиционный русский вопрос «Что делать?»* // «Университетская КНИГА» [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.unkniga.ru/vishee/2142-publikacionnaya-aktivnost-vozmozhnosti-rosta-nauchnogo-produkta.html>
8. *Wagner-Dubler R.* Where has the cumulative advantage gone? Some observations about the frequency distribution of scientific productivity, of duration of scientific participation, and of speed of publication // *Scientometrics*. — 1995. — 32, № 2. P. 123—132.
9. *Гохберг Л.М., Сагеева Г.С.* Российская наука: библиометрические индикаторы // *Форсайт*. — 2007. — № 1. — С. 44—53.
10. *Мриглюд І.М., Мриглюд О.І.* Вітчизняна наукова періодика: загальний аналіз, тенденції та проблеми // Наука України у світовому інформаційному просторі / НАН України. — Вип. 8. — К. : Академперіодика, 2013. — С. 37—53.
11. *Украинский индекс научного цитирования* // НТУУ «КПИ» [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://kpi.ua/ru/node/7403>
12. *Рейтинг науковців України* // Наука України в дзеркалі наукометричної бази даних *SciVerse Scopus* [Электронный ресурс]. — Режим доступа : [http://jsi.net.ua/scopus/ratings\\_sci/rating\\_sci\\_1402.html](http://jsi.net.ua/scopus/ratings_sci/rating_sci_1402.html)
13. *Український науковий клуб* [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://nauka.in.ua/club/members/majority/>

*Kavunenko L.F., Kostritsa E.P., Chernogaeva O.G.*

## PUBLICATION ACTIVITY OF THE UKRAINIAN SCIENTISTS IN THE DATABASE SCOPUS

This paper analyses of the tendencies and perspectives of the Ukrainian periodic journals including in the international databases, issues of the publication activities of the Ukrainian scientists.

*Key words:* publication activity, integration into world science area, national databases.