

Информационные потребности учёных РАН в иностранных научных журналах — издания и издающие организации

*Глушановский А.В., Калёнов Н.Е.
(Библиотека по естественным наукам РАН)*

В ходе разработки типовой системы информационного сопровождения научных исследований, создаваемой в Библиотеке по естественным наукам РАН (БЕН РАН) при поддержке РФФИ (грант 13-07-00051а), возникает проблема определения информационных потребностей пользователей БЕН РАН. В основу предлагаемой статьи положена работа, направленная на решение этой проблемы в части анализа информационных потребностей ученых РАН в иностранных журналах. Исследования в этом направлении ведутся специалистами БЕН РАН в течение ряда лет, в том числе, по договору с консорциумом НЭИКОН.

Задачей, решаемой в ходе данной работы, являлось выявление иностранных научных журналов, представляющих первостепенный интерес для ученых и специалистов РАН естественнонаучного профиля, а также иностранных издательств, продукция которых составляет этот интерес.

Для решения этой задачи был проведен опрос научных институтов и научных центров Центральной части РАН. В 144 института и научных центра был разослан предварительный список из 780 наименований иностранных журналов, наиболее востребованных учеными (по данным анализа их запросов, регулярно проводимого БЕН РАН). Этот список был организован по тематикам, соответствующим отделениям РАН, обслуживаемым БЕН РАН (математика; физика; нанотехнологии и информационные технологии; химия и науки о материалах; биология; науки о Земле; энергетика, машиностроение, механика и процессы управления).

Список был разослан с просьбой оценить предлагаемые журналы по двухбалльной шкале:

- 2 — журнал необходим;
- 1 — журнал полезен.

Журналы, не представляющие интереса, оставлялись без оценки. В случае, если институт считал необходимым дополнить список, он вносил в него дополнительные журналы, оценивая их аналогичным образом.

В ответ на рассылку было получены размеченные списки из 57 НИИ 8-ми отделений РАН (упомянутые выше отделения РАН — плюс один институт из отделения физиологии и фундаментальной медицины) и 4-х научных центров (Пушчинского научного центра, Научного центра в Черноголовке, Кольского и Карельского научных центров РАН).

В ходе работы полученные размеченные списки были обработаны следующим образом. В списках были оставлены только журналы, получившие оценку 1 или 2. Оценки, полученные каждым журналом в различных НИИ и НЦ РАН, были просуммированы, журналы были объединены в общий список и ранжированы по мере убывания суммарной оценки. В результате был получен ранжированный список журналов, где ранг журнала определяется суммарной оценкой (являющейся мерой суммарного интереса к журналу со стороны ученых и специалистов РАН).

Полученный список содержит 684 журнала, из которых 654 журнала имеют оценку не ниже 2 (т.е. либо необходимых одному из опрошенных НИИ и НЦ РАН, либо представляющих интерес для не менее, чем 2-х организаций).

Анализ списка показывает также, что 80% от суммы баллов, набранных всеми журналами, получили 354 журнала, что составляет ~52% от общего числа журналов, присутствующих в нем. В данную часть списка входят все журналы, набравшие 11 и более баллов. Соответственно, 50% от суммы баллов получил 161 журнал, что составляет ~24% от общего количества журналов.

Так как данный список имеет достаточно большой объем, в статье приводится только его верхняя часть (161 журнал) получившая в сумме 50% от общего числа набранных баллов (таблица 1).

Таблица 1.

Наименование журнала	Изд-во	Сумма оценок
Science	AAAS	113
Physical Review .A,B,C,D,E.	APS	69
Physical Review Letters	APS	68
Nature	Nature Publ.Group.	66
Applied Physics Letters	AIP	62
Journal of Chemical Physics	AIP	57
Physics Letters. A,B,Physics Reports	Elsevier	54
Advances in Physics	Taylor	48
Applied Optics	Optical Soc.Amer	48
Journal of the American Chemical Society	Amer.Chem.Soc	48
Journal of Physics : Condensed Matter	IOP	47
Applied Physics.Ser.A,B.	Springer	46
Journal of Physics. A,B,D,G.	IOP	46
Zeitschrift fur Metallkunde	Carl Hanser Verlag	46
Journal of Applied Physics	AIP	42
Chemical Physics	Elsevier	41
Journal of Physical Chemistry. A,B.	Amer.Chem.Soc	41
Journal of the Optical Society of America A,B.	Optical Soc.Amer	41
Applied Spectroscopy	Soc.Appl.Spec	39
Journal of Molecular Spectroscopy	Elsevier	39
Physica. Complete:A,B,C,D,E	Elsevier	39
Journal of Organic Chemistry	Amer.Chem.Soc	38
IEEE Communications Magazine	IEEE	37
Reviews of Modern Physics	APS	37
Scientific American	Sci.Amer.Inc.	37
Physica Status Solidi.A,B,C.	Wiley	36
Physics Today	AIP	36
Chemical Physics Letters	Elsevier	35
Chemical Reviews	Amer.Chem.Soc	35
Europhysics Letters	EDP	35
Journal of Optics. A,B.	IOP	35
Molecular Physics	Taylor	35
Chaos	AIP	34
Proceedings of the National Academy of Sciences of theUSA	Nat.Acad.Sci.	34

Optics Letters	Optical Soc.Amer	33
Journal of Mathematical Physics	AIP	32
Optics Communications	Elsevier	32
Journal of Magnetic Resonance	Elsevier	31
Journal of Materials Science.(Full Set of 4 Journals)	Springer	31
Journal of Vacuum Science and Technology.A,B.	Amer.Vacuum Soc.	31
Computing in Science and Engineering	IEEE	30
Geophysical Research Letters	AGU	30
Analytical Chemistry	Amer.Chem.Soc	29
European Physical Journal — Applied Physics	EDP	29
European Physical Journal A,B,C,D,E.	Springer	29
Geochimica et Cosmochimica Acta	Elsevier	29
Journal of Computational and Applied Mathematics	Elsevier	29
Angewandte Chemie.International Edition	Wiley	28
Biochemistry	Amer.Chem.Soc.	28
Chemical Communications	RSC	28
Journal of Geophysical Research. Complete	AGU	28
Physical Chemistry Chemical Physics	RSC	28
Solid State Communications	Elsevier	28
Chemical Abstracts (on CD)	ChemAbst.Serv	27
ChemPhysChem	Wiley	27
Journal of Atmospheric Sciences	Amer.Meteorol.Soc.	27
Mathematics of Computation	Amer.Math.Soc.	27
Mathematical and Computer Modelling	Elsevier	27
Tetrahedron	Elsevier	27
EMBO Journal	Nature Publ.Group.	26
Journal of Modern Optics	Taylor	26
Nature Biotechnology	Nature Publ.Group.	26
Nature Cell Biology	Nature Publ.Group.	26
Pure and Applied Chemistry	IUPAC	26
Review of Scientific Instruments	AIP	26
Cell	Cell Press	25
Journal of Biological Chemistry	Amer.Soc.Biochem.	25
Journal of Molecular Biology	Elsevier	25
Proceedings of the IEEE	IEEE	25
Tetrahedron Letters	Elsevier	25
Accounts of Chemical Research	Amer.Chem.Soc	24

Analytical Biochemistry	Elsevier	24
Current Opinion in Cell Biology	Current Biol.Ltd	24
Earth and Planetary Science Letters	Elsevier	24
FEBS Letters	Elsevier	24
Gene	Elsevier	24
Journal of Crystal Growth	Elsevier	24
Journal of Luminescence	Elsevier	24
Journal of Molecular Structure with THEOCHEM	Elsevier	24
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research.A,B	Elsevier	24
Physics of Fluids	AIP	24
Trends in Biochemical Sciences	Elsevier	24
Acta Crystallographica.A,B,C,D.	Munksgaard	23
Crystal Research and Technology	Wiley	23
Ecological Modelling	Elsevier	23
IEEE Journal of Quantum Electronics	IEEE	23
IEEE Transactions on Nanotechnology	IEEE	23
Inorganic Chemistry	Amer.Chem.Soc	23
Journal of Materials Chemistry	RSC.	23
Journal of Physics and Chemistry of Solids	Elsevier	23
Liquid Crystals	Taylor	23
Materials Letters	Elsevier	23
Trends in Genetics	Elsevier	23
Applied Surface Science	Elsevier	22
Biophysical Journal	Biophys.Soc.	22
Chemistry — A European Journal	Wiley	22
Current Biology	Cell Press	22
IEE Proceedings -Nanobiotechnology	IET	22
Journal of Alloys and Compounds	Elsevier	22
Journal of Physical and Chemical Reference Data	AIP	22
Journal of Superconductivity	Springer	22
Macromolecules	Amer.Chem.Soc	22
Organometallics	Amer.Chem.Soc.	22
Perkin Transactions I,II	RSC	22
Solid State Technology	PennWell Publ.	22
Superconductor Science and Technology	IOP	22
Trends in Biotechnology	Elsevier	22
Applied Mathematics and Computation	Elsevier	21

Biochemical and Biophysical Research Communications	Elsevier	21
Chemistry of Materials	Amer.Chem.Soc	21
Ecology	Ecol.Soc.Amer.	21
European Journal of Biochemistry	Wiley .	21
Journal of Cell Biology	Rockefeller Univ.Press	21
Journal of Solid State Chemistry	Elsevier	21
Journal of Statistical Physics	Springer	21
Nucleic Acids Research	Oxford Univ.Press	21
Organic Letters	Amer.Chem.Soc	21
Semiconductor Science and Technology	IOP	21
Trends in Cell Biology	Elsevier	21
Advanced Materials	Wiley	20
Applied Numerical Mathematics	Elsevier	20
Biophysical Chemistry	Elsevier	20
Dynamics of Atmospheres and Oceans	Elsevier	20
Environmental Pollution	Elsevier	20
IMA Journal of Applied Mathematics	Oxford Univ.Press	20
International Journal of Mass Spectrometry	Elsevier	20
Journal of Colloid and Interface Science	Elsevier	20
Journal of Computational Physics	Elsevier	20
Journal of Fluorine Chemistry	Elsevier	20
Journal of Low Temperature Physics	Springer	20
Journal of Non-Crystalline Solids	Elsevier	20
Journal of the Geological Society	Geol.Soc.	20
Macromolecular Chemistry and Physics	Wiley	20
Magnetic Resonance in Chemistry	Wiley	20
Polymer	Elsevier	20
Proceeding of the Royal Society of London. A	Royal Soc.	20
Surface Science	Elsevier	20
Archives of Biochemistry and Biophysics	Elsevier	19
Biochemical Journal	Portland Press	19
Chaos,Solitons and Fractals	Elsevier	19
Current opinion in Structural Biology	Current Biol.	19
Genes and Development	Cold Spring Harbor	19
Journal of Catalysis	Elsevier	19
Journal of Chromatography. A,B.	Elsevier	19

Journal of Magnetism and Magnetic Materials	Elsevier	19
Journal of Molecular Liquids	Elsevier	19
Journal of Polymer Science.A,B.	Wiley	19
Nature Materials	Nature Publ.Group.	19
Optical Engineering	Int.Soc.Optical Eng,	19
Reviews of Geophysics	AGU	19
Analytica Chimica Acta	Elsevier	18
Applied Catalysis A,B.	Elsevier	18
BBA. Gene Structure and Expression	Elsevier	18
Biochimica et Biophysica Acta. Biomembranes	Elsevier	18
Communications in Mathematical Physics	Springer	18
Computerts and Mathematics with Applications	Elsevier	18
Dalton Transactions	RSC	18
Materials Science and Engineering. Ser.B	Elsevier	18
Modern Physics Letters. Ser. A,B.	WSC	18
Molecular and Cellular Biology	Am.Soc.Microb	18
Optics and Laser Technology	Elsevier	18

Из анализа таблицы 1 следует, что большинство журналов, занимающих верхние места в таблице, составляют журналы, которые доступны ученым РАН через НЭИКОН (журналы Nature, Science, журналы AIP, Elsevier, Taylor & Francis, ACS, OSA и др.) или при посредстве РФФИ (журналы APS, Wiley, IOP, RSC и др.). Более 80% журналов, отражающих 50% информационных потребностей ученых, доступны им через указанные организации. К числу недоступных журналов относятся, например: Zeitschrift für Metallkunde (теперь International Journal of Materials Research — 14-ое место в таблице), несколько журналов IEEE, журналы ряда американских научных обществ.

В связи с тем, что приобретение прав доступа к иностранным научным журналам, как правило, осуществляется к коллекциям журналов различных издательств, для библиотек, информационных центров и консорциумов представляет существенный интерес список издательств, которые выпускают журналы, востребованные учеными РАН. Такой список был составлен в ходе настоящей работы, для чего список журналов, охватывающий 80% информационных потребностей (354 журнала), был рас-

сортирован по издающим организациям (издательства, научные общества и т.п.), оценки, полученные всеми журналами данной издающей организации, просуммированы, и полученный итоговый список был ранжирован в порядке убывания суммы баллов. Ранжированный список издающих организаций приведен в таблице 2.

Таблица 2.

<i>Издательство</i>	<i>Оценка</i>
Elsevier	2487
Amer.Chem.Soc	436
Springer	431
Wiley	431
AIP	364
IEEE	308
IOP	224
Nature Publ.Group.	180
APS	174
Taylor & Francis	132
Optical Soc.Amer	122
RSC	119
AAAS	113
EDP	94
AGU	92
Cell Press	77
IET	76
Current Biol.	60
Oxford Univ.Press	57
Amer.Math.Soc.	49
Portland Press	48
Carl Hanser Verlag	46
Soc.Appl.Spec	39
Amer.Meteorol.Soc.	38
Sci.Amer.Inc.	37
Amer.Soc.Microbiol.	36
Cold Spring Harbor	35
Geol.Soc.Amer.	34

Nat.Acad.Sci.	34
Amer.Vacuum Soc.	31
Am.Soc.Microb	29
ChemAbst.Serv	27
Cambridge Univ. Press	26
IUPAC	26
Amer.Soc.Biochem.	25
Amer.Soc.Plant Phys	23
Munksgaard	23
Biophys.Soc.	22
PennWell Publ.	22
Ecol.Soc.Amer.	21
Rockfeller Univ.Press	21
Geol.Soc.	20
Royal Soc.	20
Int.Soc.Optical Eng,	19
WSC	18
Am.Assoc.Cancer	17
Amer. Inst.of Biol.Sci.	17
Soc.for Neuroscie	17
Verlag Helv.Chim.	17
Amer.Soc.Photobiol.	16
Gen.Soc.Amer.	16
Gustav & Fischer	16
Raven Press	16
Acoust.Soc	15
SIAM	15
Yale University	15
Soc.Gen.Microbiol.	14
BIOSIS	13
Macmillan Press	13
FASEB	12
INSPEC	12
Reed Business	12
Seismol.Soc.Amer.	12
Tulsa	12
Univ Chicago Press	12

Amer Physiological Soc.	11
Amer.Assoc.Immun.	11
Amer.Physiol.Soc.	11
Birkhauser	11
Bot. Soc. Amer.	11
Company of Biol.	11
Inst. Math .Statist	11

Этот список составляют 72 издающие организации, однако, 80% баллов набирают 15 первых организаций из данного списка. Если рассмотреть эти 15 организаций, то журналы большинства из них (12 организаций) в настоящее время доступны ученым РАН (через посредство РФФИ или НЭИКОН). Три организации, отсутствующие в доступе занимают, соответственно, 6-ое (IEEE), 14-ое (EDP) и 15-ое (AGU) места.

Данный анализ показывает, что российские организации, обеспечивающие доступ к иностранным научным журналам, в целом, правильно определяют приоритеты в подписке на иностранные ресурсы. В случае появления дополнительных финансовых ресурсов целесообразно обратить внимание на упомянутые выше издательства, входящие в верхнюю часть таблицы 2.