

А. Г. Черемухин

О цикличности развития научного потенциала планеты

Проанализирована статистика публикаций 47 известных учёных с 1934 по 1964 гг. Построен график усреднённых в каждом году значений количества публикаций всех авторов. Обнаружена зависимость творческой продуктивности научного сообщества в целом от фаз 11-летних солнечных циклов. Выявлена пропорциональность максимумов средних значений количества публикаций величинам максимумов числа Вольфа в трёх циклах.

Цикличность в развитии научно-технического потенциала в различных странах объясняется изменением государственной научно-технической политики, влиянием мировой науки, образовательными циклами, социально-экономическими катаклизмами [1]. Влияние 11-летней цикличности солнечной деятельности на творческую продуктивность научного сообщества в целом до настоящего времени оставалось без изучения.

Наиболее распространённым индексом солнечной активности является число Вольфа R :

$$R = K_1 \cdot (f + 10g),$$

где g — количество активных областей видимого полушария Солнца; f — общее количество пятен; $K_1 = 0,6 \dots 0,9$ — множитель, зависящий от методов наблюдения и размеров телескопа.

С 1749 г. периодичность основного 11-летнего цикла непостоянна: между годами максимумов 7... 17 лет; между годами минимумов 9... 14 лет. В солнечной деятельности отмечены циклы и с другой продолжительностью. Имеется 22-летний цикл. Он фиксируется по смене полярности магнитных полей пятен. Длинные вековые (80... 90)-летние циклы выявлены с помощью кривой изменения максимальных среднегодовых чисел солнечных пятен за 1700... 1980 годы.

Причины солнечной активности пытаются объяснить процессами внутри самого Солнца, вращением планет Солнечной системы вокруг самого Солнца, вращением Солнечной системы вокруг центра Местной группы звёзд.

Сведения о солнечно-земных связях постоянно пополняются. С солнечной активностью связаны заболевания сердечно-сосудистой системы, число лейкоцитов и скорость свёртывания крови, проницаемость клеточных мембран и другие явления. В идеологическом плане ценными представляются статьи [2, 3] и монография [4]. В статье [2] вновь обращено внимание на взаимосвязь социально-исторических событий с солнечными циклами. В статье [3] отмечено совпадение датировок открытий в теоретической физике с максимумами солнечной активности. Кроме того, в этой статье приведен график количества страниц публикаций А. Эйнштейна по годам его жизни. Периодичность этого графика совпала с периодичностью циклов солнечной активности.

В коллективной монографии [4] приведены ссылки на литературу с обсуждением способов выявления ритмики творческой продуктивности:

по хронологии открытий в областях знаний (физика, математическая логика);

по ежегодному количеству страниц в публикациях нескольких учёных;

по датировке шедевров гуманитарного творчества (поэтов, художников, композиторов);

по ритмике рождения выдающихся людей, упоминаемых в Британской энциклопедии с начала XV века.

При оценке индивидуального научного творчества, единственно приемлемым методом является анализ статистики публикаций. Поскольку изучалось творчество выдающихся учёных с мировой известностью, то проверка ссылок на публикации по Science Citation Index не проводилась.

С целью обеспечения чистоты проверки гипотезы о влиянии солнечной активности на продуктивность научной работы к кандидатурам учёных были предъявлены следующие требования. Желательно, чтобы учёный занимался только научной работой в течение всей жизни, не отвлекаясь на административную и хозяйственную деятельность. Большинство его публикаций не должно иметь соавторов. Публикации должны "охватывать" во времени не менее двух 11-летних солнечных циклов. Общее количество публикаций должно быть большим. Список научных трудов должен быть опубликован, доступен (в библиотеках) и оформлен правильно (с указанием объёма публикаций, всех соавторов и т. д.).

Почему возникло требование не иметь соавторов в публикациях? Во-первых, потому, что изучается индивидуальное творчество. Во-вторых, потому, что у людей — индивидуальные фазовые зависимости всплесков творческой продуктивности (от фаз 11-летних солнечных циклов). У одних научных работников продуктивность повышается, преимущественно, в годы максимумов солнечной активности (т. е. при максимальных значениях числа Вольфа R); у других — на восходящих ветвях циклов; у третьих — на спадающих ветвях циклов и т. д. Если статья написана в соавторстве несколькими учёными с различными фазовыми зависимостями, причём лидером в статье является один учёный, а изучается творчество другого учёного, то данная статья внесёт искажение в общую картину ритмики творчества этого учёного.

До настоящего времени практически 100%-ой формой изложения научных знаний является научная литература (книги, журналы, патенты). Поэтому большая статистика по анализу публикаций отдельных учёных, проживающих на огром-

№	Фамилия, и., о.	ГОДЫ												
		1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946
1	Ферми Энрико	97,2	10,5	15,2	37,4	69	5	3,8	13	32	13	19	1	4
2	Шубников А. В.	88,6	47,2	20,4	8,2	6	15,8	95,7	0	0	0	3	3,2	35,2
3	Ухтомский А. А.	4,2	12,6	23,8	16,4	5,2	4,2	3,6						
4	Андреев Н. Н.	6	4,6	1,6	0	3,2	6,8	0	0	0	0	0	4,2	1,4
5	Рождественский Д. С.	9,8	0	15,8	0	0	1	10,2	1					
6	Ржевкин С. Н.	8,4	10,6	47,6	7	9,4	15,6	4	1,2	22	0	0	1	10,4
7	Кочин Н. Е.	26	106	26,6	97	43,5	7,2	11,4	7,6	6	0	0	14 ^z	3 ^z
8	Гамов Г. А.	16,4	11,6	14,4	58	25,8	31,2	50,6	53,6	2,2	21,4	2,8	2,3	34,2
9	Lagerspetz K. Y. H.													
10	Воронцов Д. С.	12,8	9,6	6,4	4	2,6	8	0	0	0	0	0	2	0
11	Формозов А. Н.	36,7	35,4	80,2	64	12,6	22,2	23,4	28,2	3	2	4,8	2,2	34
12	Голубев В. В.	7,2	9,3	6,6	31,2	9,6	17,8	8	104	1,6	0	7,8	15,6	7,6
13	Делоне Б. Н.	24,5	2	16,8	9,4	12,6	0	36,2	0	0	0	4,1	3,2	0
14	Привалов И. И.	90,4	95	5,2	45	18,4	17	4,2	45	1	1,2			
15	Виноградов И. М.	13,6	19	36	33	42	8,6	3,6	2	4,6	3,6	1	3,2	1
16	Кузьмин Р. О.	12	2	3	3,2	4,6	43,8	1,2	2,6	0	0	0	1	2
17	Кованько А. С.	18,4	9,6	5,4	1	11	0	2	8	0	0	2	3,6	7
18	Соболев С. Л.	7,8	16,2	21,2	44,6	36,2	2,8	1	4	9,8	0	0	5	0
19	Норден А. П.	1	8	0	60	0	0	0	4	0	0	0	7	10,4
20	Курош А. Г.	4	4,4	59	9,4	10,6	0	1,4	3	4	3,6	74,4	5,6	68
21	Маркушевич А. И.	30	6,4	37	0	0	0	2	0	0	1	165	11,6	3,2
22	Ляпунов А. А.	3	1	4,2	5,8	1	59,6	3,8	2	0	0	0	0	4
23	Гельфанд И. М.		20	1,2	2	10,2	5,2	1	11,4	0	4	1	0	27,3
24	Демидович Б. П.			31	0	4	2	0	0	0	0	4	2,2	0
25	Страхов Н. М.	13	4	14,2	172	45	25,4	16	13	0	0	3,4	15,4	13,2
26	Тихов Г. А.	7	3	5	37	7,4	2,8	8	1,6	1	0	2	20	11
27	Романовский В. И.	9,4	47	17	4,4	45	98	1,6	14,2	3	7	0	11	8,2
28	Александров П. С.	5	37	22	11	40	23,4	16,4	20,3	12	29,4	2,2	1	8
29	Крейн М. Г.	8	20,6	12,1	22,5	8,3	7,4	17,5	47	0	8,8	6,2	3	2
30	Четаев Н. Г.	3	1	5,2	0	11,4	0	1	2,8	0	4,4	2	6	43
31	Колмогоров А. Н.	9	5	32,4	12,5	24,4	25	6,2	19	6	11	0	8	10
32	Кочина П. Я.	0	21	1,4	4,4	5	14,6	49	14	1	4,3	0	3,4	0
33	Голузин Г. М.	7,4	7	4,2	12	3,2	17,2	1,6	0	0	4,4	0	2,4	40
34	Меньшов Д. Е.	0	8	10,2	10,4	3,6	5,2	7,2	6,2	6	1	10	1	0
35	Гельфонд А. О.	4,6	2,2	41,4	8	2,6	3	0	5,4	0	0	0	0	1
36	Петровский И. Г.	19	8,4	3	15	19	57	0	5,4	0	1	1	3,2	5,4
37	Рашевский П. К.	2	12	43	13	70	2	7	42	0	0	3,2	0	0
38	Слуцкий Е. Е.	11,2	8,2	2,2	11,2	4,6	2,6	0	1	0	0	0	0	1,8
39	Голоскоков В. П.											1	1	2
40	Вагнер В. В.		50	0	0	22,4	0	21	19	10,4	10	0	5	15
41	Натансон И. П.	5,6	1	5	29,5	7,6	1	3	61,2	0	0	4,8	1	1
42	Сканави Г. И.			2	35	5	4,4	0	0	0	0	3	1	51
43	Стеклов В. А.													
44	Адамар Ж.	7	94,4	8,6	8,2	5,6	0	2	0	8,2	3	3,6	37,4	0
45	Красовский Ф. Н.	10	10	37	5	7	12	5	3	1	3,4	0	0	0
46	Померанцев А. А.	2	0	1	0	0	0	40	5	0	0	0	2	0
47	Пекар С. И.					3	5	3,4	45	0	0	1,4	0	3,8
	Количество авторов	39	41	43	43	44	44	44	43	42	42	42	41	42
	Сумма ЭКП	459,4	780,8	745,5	947,7	677	577,8	489	615,7	134,8	137,5	332,7	209,9	469,1
	Среднее ЭКП	11,78	19,04	17,34	22,04	15,4	13,13	11,1	14,3	3,21	3,27	7,92	5,12	11,17

КА — количество авторов; Σ ЭКП — сумма ЭКП; СР. ЭКП — среднее ЭКП;
ЭКП — эквивалентное количество публикаций;

ной территории между 30° и 60° северной широты в Европе, Азии и США, позволяет сделать качественно новое обобщение по ритмике научного потенциала научного сообщества в целом. В данной статье представлен анализ статистики публикаций более сорока известных учёных, списки трудов которых приведены в [5-34, 35-51]. В качестве эквивалентного норматива использовалось "эквивалентное количество публикаций" (ЭКП). ЭКП=1 принято для объёма публикации ≤ 5 страниц. С учётом соавторов получим, что ЭКП = (объём публикации)/[(5 страниц)·(количество авторов)]. Повторное издание статей не учитывалось. В повтор-

ных изданиях книг учитывалось лишь увеличение объёма.

Почему для публикаций с объёмом менее 5 страниц принято ЭКП = 1? У известных учёных такие публикации относятся либо к тезисам доклада, либо к статье в Большой Советской энциклопедии (БСЭ), либо к газетной странице с научно-популярной статьёй. Тезисы доклада "маскируют" многостраничный доклад. Одна страница в БСЭ соответствует не менее 5 страницам формата А4. То же самое относится и к газетной странице. Поэтому было отдано предпочтение подсчёту ЭКП, а не количеству страниц.

																		Лите- ратура
1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	[...]
14,4	2	55,2	12,8	28,4	12,8	11,8	23,8											48
17	4,8	8,2	55	41,4	8,2	7,4	12	24	25,3	6,4	80	2,4	11,2	18,2	19,4	10	18,5	50
1,8	0	4,6	1,4	1,6	2	0	0	2,5	1	0	0	1	0	1	0	0	0	18
7,8	8,6	6,2	2	5,2	1	0	4	1	5	2,2	4,2	8,6	67,2	0	0	5,8	0	20
2 ^z	(x — после смерти)																	28
70	11	76,6	1	7,8	31,4	60,8	8	3,8	18	1	161,4	111,2	1	102	32,4	55,4	41,6	16
		1	1	7	1	4,2	1	22,5	28,6	8,6	3	38,2	1,2	7,9	4	35,8	3,4	51
31,5	5,2	21	0	3,6	81,1	16,8	1	4,6	18,6	14,6	7	16,9	3,8	107	6,6	6	6,8	42
45	26,5	7	35	16	1	9	6,4	14,2	13,2	9,4	27,4	12,6	13,2	13,8	15,4	51,6	19,2	49
50,8	6,2	96	11,6	29,5	5	60,8	6,6	12,4 ^z										41
91	91	51,6	20	0	0	53	0	0	20	0	15	6	1,6					31
29,2	10	4	6	7														29
0	9,2	41 ^z																21
9,8	1	2,8	4	42,4	1	5,2												11
90	13	0	52,2	3	4	0	10,6	7	9,8	4	5,3	18,6	13	39	66,6	24,4	43,1	27
6,8	66,2	36,1	102,4	2,4	19,4	49,6	10,8	1	76,2	2	6,2	5,8	2,6	0	5	5,6	11,1	13
9	5,6	0	1	11,2	0	2,8	0	2,8	0	1								26
0	23	48,8	151,4	1,2	42	1	10,4	0	14,4	103								5
6,6	5,9	7,2	65,6	4,6	7	22	1	24,3	35,9	21,9	19,8	26,1	8,8	22	52	21	22,2	17
0	58,8	0	37	7,2	20,4	14	1	17,4	21,3	10,8	135	30	29,5	74,2	59,5	22	4,7	30
0	1	47,4	1	5,2	107	1	6	40	16,4	1	31	20	0	6	26	41	1	12
105	18	8,4	17,6	26,6	8	12,6	43,5	17	30,6	38	6	8,6	171	12,6	120	114	9	32
9	20	13,6	1															46
84	4	103	8	5,2	2	3,4	10,8 ^z											15
48	44,3	18,6	14,6	14,2	11,2	5	11,4	35,6	8									10
39	23	22	17	35	13	10	3	29	8,5	12,3	12							40
2	4,6	0	2	1	1	0	3	2	1,2	4,8	9							24
10	12,3	40	11	9	6,6													44
10	23	12	23	28	146	0	3,4	1	6	14	2,4							7
10	7,2	27,4	6	126														37
8	7,4	2,4	22	5														43
1,4	8,6	13	2,6	10,6	156	2	3	5	9,2									9
6	0	3	0	27	46,4	72	1	5,2	10	3	0	1						34
71	39	15,4	2,6	1	5	134	3	23	4,6	7								6
0	0	46	7	1	0	2	3	15	0	8	8,4	0	29	55	17	34	32	35
15	29	45	40	2	17	17,4	0	3	26,2									25
13,4	4	138	8,4	1	40	16	1	0	0	110								19
11	13	107	0	2	37	0	3	2	14	4	186	0	4					33
1	1	0	3	1	0	2	5,6	2	0	2,2	0	1						23
3,8																		14
1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	6	0	3,4	3,6	1	3	1	45
4	4,6	2	4,6	53	12	15	10	10	16	11	5,6	5	9	1	10	3	7	38
41	39	40	39	37	34	33	32	31	29	26	23	20	18	16	6	16	16	8
935,3	605	1094,5	746,8	574,3	845,5	619,4	200,9	338,1	438	400,2	730,7	313	369,5	463,5	434,9	432,6	220,6	39
22,8	15,51	27,36	19,15	15,5	24,9	18,8	6,28	10,9	15,1	15,4	31,8	15,65	20,5	29	27,2	27	13,8	36

$$CP. \text{ЭКП} = \frac{\sum \text{ЭКП}}{KA}$$

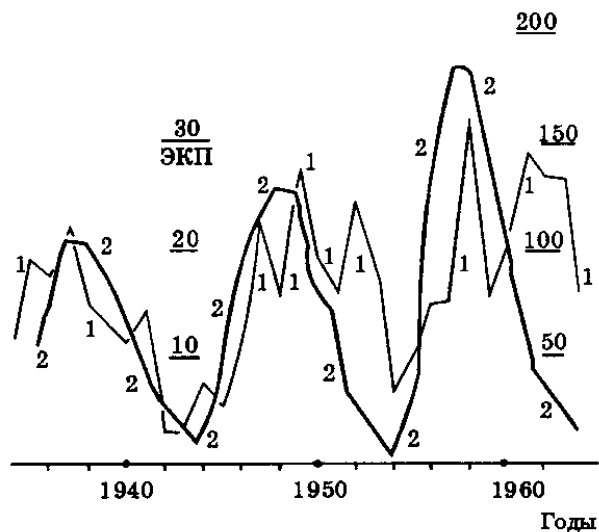
Расчитанные ЭКП авторов представлены в таблице. На рисунке показаны графики среднего значения ЭКП (1) и числа Вольфа R (2). Масштаб для числа Вольфа обозначен в правой части рисунка. В каждом году усреднение производилось по тому количеству авторов, сколько их пришлось на этот год (см. таблицу). Зависимость творческой продуктивности научного сообщества от фаз 11-летних солнечных циклов хорошо заметна. Наблюдается даже приблизительная пропорциональность максимумов средних значений ЭКП величинам максимумов числа Вольфа в трёх циклах. Зубчатый

характер кривой воспроизводится в трёх циклах.

Построение графика ЭКП оказывается возможным только по библиографически правильно оформленному списку трудов. Список трудов должен обязательно содержать следующие сведения [52].

1. Фамилию, имя, отчество полностью.
2. Всех соавторов в статьях, монографиях...
3. Объём публикации (первая и последняя страницы статьи в журнале, общее количество страниц в монографии).
4. Указание, какой номер издания у книги.

5. Год, том, номер журнала; год издания монографии. Расстановка публикаций в списке трудов — по возрастанию годов (дат опубликования), а не по другим признакам типа: монографии сначала, статьи затем или др. При выполнении этого правила допускается разбивка по рубрикам: научные, научно-популярные, газетные, переводы, рефераты и др.



Графики среднего значения эквивалентных количеств публикаций (1) и числа Вольфа (2)

6. Указание части объёма публикации (в количестве страниц), принадлежащей данному учёному (при наличии соавторов).

7. Указание на перепечатки публикации в других журналах, на другом языке.

8. Название публикации. Название издательства (для книг).

9. Дату рождения (год, число, месяц) и смерти.

10. Географические места (города) работы с датировкой по годам и названия учреждений (НИИ, КБ, университеты и др.).

11. Сведения о диссертациях учёного.

12. Если в списке трудов представлены оригинальные публикации, изданные после смерти автора, надо указать, к какому году относятся рукописи.

13. Полный объём доклада, если указываются тезисы в сборнике тезисов докладов на конференции.

Указание географического места работы позволяет точнее учитывать влияние внешних воздействий; например, магнитного поля Земли и др. Дата рождения позволяет сопоставить возраст учёного с датами публикаций.

Правильно оформленный список трудов должен стать обязательным для всех юбилейных статей и некрологов. Целесообразно каждые 15–20 лет издавать в учреждениях отдельные сборники со списками трудов сотрудников тиражом ~ 20 экземпляров, из которых 16 экземпляров сдавать в Книжную Палату РФ для рассылки по библиотекам. Если специалист имеет труды с грифом “Секретно” или “Для служебного пользования”, то название этого труда (отчёта предприятия или др.) не указывать, а остальные сведения привести.

Если автору монографии более 50 лет, то его список трудов обязательно должен присутствовать в Приложении к монографии.

Самыми “дисциплинированными” и дальновидными оказались математики. В “Успехах математических наук” несколько десятилетий все юбилейные статьи сопровождаются полными списками трудов. Единственное недоумение вызывает то, что для монографий математики упорно не указывают объём. Получаются дополнительные затраты времени на поиск в каталогах библиотеки карточек с этими книгами. Но и там их объём не всегда указывается. Приходится заказывать книгу на выдачу. В движение приводятся коллектив библиотеки, грузовые книжные подъёмники и конвейеры, диски счётчиков электроэнергии...

Хотелось бы, чтобы в редакциях журналов и в книжных издательствах обратили внимание на важность обсуждённой темы. Целесообразно выделить средства ВАКу России для периодических (квартальных, годовых) изданий сборников списков трудов соискателей докторской степени с рубрикой по отраслям знания. В правилах оформления списков трудов диссертантов целесообразно учитывать вышеизложенное.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Миндели Л. Э., Мусаев Э. Т. -оглы. Анализ цикличности в развитии научного потенциала. Препринт. — М.: ВИНТИ, 1991. — 28 с.
2. Владимирский Б. М., Кисловский Л. Д. Биофизика и история // Биофизика. — 1998. — Т. 43, в. 5. — С.757–760.
3. Идлис Г. М. Закономерная циклическая повторяемость скачков в развитии науки, корректирующая с солнечной активностью // История и методология естественных наук. “Физика”. — М.: МГУ, 1979. — В. 22. — С. 62–76.
4. Владимирский Б. М., Сидякин В. Г., Темуриянц Н. А., Макеев В. Б., Самохвалов В. П. Космос и биологические ритмы. — Симферополь: Крымский комитет по печати, 1995. — 207 с.
5. Александров П. С., Глушков В. М. Александр Геннадиевич Курош (К пятидесятилетию) // Успехи математических наук (УМН). — 1958. — Т. 13, в. 1 (79). — С. 217–224.
6. Александров П. С., Мышкис А. Д., Олейник О. А. Иван Георгиевич Петровский (К 60-летию со дня рождения) // УМН. — 1961. — Т. 16, в. 3 (99). — С. 219–238.
7. Александров П. С., Хинчин А. Я. Андрей Николаевич Колмогоров // УМН. — 1953. — Т. 8, в. 3 (55). — С. 177–200.
8. Багратуни Г. В. Феодосий Николаевич Красовский. — М.: Изд. геодезической литературы, 1959. — 124 с.
9. Бари Н. К., Люстерник Л. А. Дмитрий Евгеньевич Меньшов (К 60-летию со дня рождения) // УМН, 1952, т. 7, в. 3 (49). — С. 145–150.
10. Боголюбов А. Н., Матвиевская Г. П. Всеволод Иванович Романовский (1879–1954). — М.: Наука, 1997. — 157 с.
11. Венков Б. А., Натансон И. П. Родион Осиевич Кузьмин (1891–1949). Некролог // УМН. — 1949. — Т. 4, в. 4 (32). — С. 148–155.
12. Вишик М. И., Колмогоров А. Н., Фомин С. В., Шилов Г. Е. Израиль Моисеевич Гельфанд (К 50-летию со дня рождения) // УМН. — 1964. — Т. 19, в. 3 (117). — С. 187–205.
13. а) Вишик М. И., Люстерник Л. А. Сергей Львович Соболев (К 50-летию со дня рождения) // УМН. — 1959. — Т. 14, в. 3 (87). — С. 203–214.
б) Шалернёва М. А. Сергей Львович Соболев. К 60-летию со дня рождения. Библиография. — Новосибирск: Наука, 1969. — 42 с.

14. Вул. Б. М., Конорова Е. А., Демещина А. И. Георгий Иванович Сканави // Успехи физич. наук. — 1960. — Т. 71, в. 4. — С. 681-685.
15. Гавриил Андрианович Тихов. Биографическая справка. К 75-летию со дня рождения // Известия АН Казахской ССР, сер. астроботаническая. — 1950. — Вып. 1-2. — С. 5-13.
16. Гамов Г. А. Моя мировая линия: неформальная автобиография (Джордж Гамов). — М.: Наука, Изд. фирма "Физ.-матем. литер.", 1994. — 300 с.
17. Гельфонд А. О., Леонтьев А. Ф., Шабат Б. В. Алексей Иванович Маркушевич (К 50-летию со дня рождения) // УМН. — 1958. — т. 13, в. 6 (84). — С. 213-220.
18. Глёткин Г. В. Николай Николаевич Андреев (1880-1970). — М.: Наука, 1980. — 88 с.
19. Губанов И. А., Филатова Н. С. Виталий Петрович Голоскоков и его вклад в изучение флоры Казахстана (К 75-летию со дня рождения) // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический. — М.: Изд-во МГУ, 1982. — Т. 87, в. 6. — С. 115-121.
20. Гуло Д. Д., Осинковский А. Н. Дмитрий Сергеевич Рождественский (1876-1940). — М.: Наука, 1980. — 288 с.
21. Делоне Б. Н. К 60-летию Ивана Матвеевича Виноградова // Известия АН СССР. Сер. математическая. — 1951. — Т. 15. — № 5. — С. 385-394.
22. Заремба Л. К., Левшин Л. В. Сергей Николаевич Ржевкин (1891-1981). — М.: Наука, 1992. — 120 с.
23. Канторович Л. В., Фадеев Д. К. Исидор Павлович Натансон (К 50-летию со дня рождения) // УМН. — 1956. — Т. 11, в. 4 (70). — С. 193-196.
24. Колмогоров А. Н., Красносельский М. А. Марк Григорьевич Крейн (К 50-летию со дня рождения) // УМН. — 1958. — Т. 13, в. 3 (81). — С. 213-224.
25. Колмогоров А. Н. Евгений Евгеньевич Слуцкий. Некролог // УМН. — 1948. — Т. 3, в. 4 (26). — С. 143-151.
26. Колп В. Г., Лаптев Б. Л., Широков А. П., Шуликовский В. И. Александр Петрович Норден (К 60-летию со дня рождения) // УМН. — 1964. — Т. 19, в. 5 (119). — С. 171-179.
27. Костовский А. Н. Александр Сергеевич Кованько (К 60-летию со дня рождения) // УМН. — 1954. — Т. 9, в. 2 (60). — С. 215-221.
28. Кочина П. Я. Николай Евграфович Кочин. — М.: Наука, Издат. фирма "Физ.-матем. лит.", 1993. — 240 с.
29. Кузнецов П. И., Соломенцев Е. Д. Иван Иванович Привалов (К 90-летию со дня рождения) // УМН. — 1982. — Т. 37, в. 4 (226). — С. 193-211.
30. Кузьменко Р. И., Ляпунова Н. А. Алексей Андреевич Ляпунов (1911-1973). — М.: Наука, 1996. — 89 с.
31. а). К шестидесятилетию Бориса Николаевича Делоне // Известия АН СССР. Серия матем. — 1950. — Т. 14. — № 4. — С. 297-302.
- б). Шафаревич И. Р. Борис Николаевич Делоне (К 70-летию со дня рождения) // УМН. — 1961. — Т. 16, в. 3 (99). — С. 239-244.
32. Левитан Б. М., Папуш П. Н. Борис Павлович Демидович (К 60-летию со дня рождения) // УМН. — 1966. — Т. 21, в. 6 (132). — С. 155-160.
33. Либер А. Е., Пензов Ю. Е., Рашевский П. К. Виктор Владимирович Вагнер (К 50-летию со дня рождения) // УМН. — 1958. — Т. 13, в. 6 (84). — С. 221-227.
34. а). Линник Ю. В., Маркушевич А. И. Александр Осипович Гельфонд (К 50-летию со дня рождения) // УМН. — 1956. — Т. 11, в. 5 (71). — С. 239-248.
- б). Гельфонд А. О. Избранные труды. — М.: Наука, 1973. — 440 с.
35. Норден А. П., Розенфельд Б. А., Яглом И. М. Петр Константинович Рашевский (К 50-летию со дня рождения) // УМН. — 1958. — Т. 13, в. 1 (79). — С. 225-231.
36. Пекар С. И. Избранные труды. — Киев, Наукова думка, 1988. — 512 с.
37. Пелагея Яковлевна Кочина (К 60-летию со дня рождения) // Известия АН СССР. Отделение технич. наук. Механика и машиностр. — 1959. — № 3. — С. 7-14.
38. Поль Леви. Жак Адамар. Некролог // УМН. — 1964. — Т. 19, в. 3 (117). — С. 163-182.
39. Померанцев А. А. Избранные труды // М.: Изд. МГУ, 1981. — 224 с.
40. Понтрягин Л. С., Мищенко Е. Ф. Павел Сергеевич Александров (К 60-летию со дня рождения и 40-летию научной деятельности) // УМН. — 1956. — Т. 11, в. 4 (70). — С. 183-192.
41. Протасова Л. А., Тюлина И. А. Владимир Васильевич Голубев (1884-1954). — М.: Наука, 1995. — 208 с.
42. Серков Ф. Н. Даниил Семенович Воронцов. — Киев: Наукова думка, 1986. — 125 с.
43. Смирнов В. И., Бермант А. Ф. Геннадий Михайлович Голузин. Некролог // УМН. — 1952. — Т. 7, в. 3 (49). — С. 97-102.
44. Список трудов Н. Г. Четаева // Прикладная математика и механика / АН СССР, отделение технич. наук. — 1960. — Т. 24, в. 1. — С. 198-200.
45. Стеклов В. А. Основные задачи математической физики. — М.: Наука, Главная редакция физико-матем. литер., 1983. — 432 с.
46. Страхов Н. М. Избранные труды. Общие проблемы геологии, литологии и геохимии. — М.: Наука, 1983. — 640 с.
47. Ухтомский А. А. Доминанта. — М.-Л.: Наука, 1966. — 273 с.
48. Ферми Энрико. Научные труды. Том 2. — М.: Наука, 1972. — 712 с.
49. Формозов А. Н. Звери, птицы и их взаимосвязь со средой обитания. — М.: Наука, 1976. — 309 с.
50. Шубникова Я. И., Шафрамовский И. И., Успенский Д. Г. и др. Алексей Васильевич Шубников (1887-1970). — Л.: Наука, 1984. — 221 с.
51. Kary Senius. Bibliography of Kary Yrjo Henrik Lagerpetz. — Turku: TURUN YLIOPISTO, 1991. — 31 p.
52. Черёмухин А. Г. Исследование причин творческой активности и личности автора научно-технических публикаций. — М.: Граница, 1999. — 96 с.

Материал поступил в редакцию 02.07.99