

УДК 001 (075)

© Аминова А. В., Билялов Р. Ф., 2021

АЛЕКСЕЙ ЗИНОВЬЕВИЧ ПЕТРОВ: СПИСОК НАУЧНЫХ РАБОТАминова А. В.^{а,1}, Билялов Р. Ф.^{а,2}^а Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань, 420008, Россия.**ALEXEI ZINOVIEVICH PETROV. LIST OF SCIENTIFIC WORKS**Aminova A. V.^{a,1}, Bilyalov R. F.^{a,2}^а Kazan State University, Kazan, 420008, Russia.

DOI: 10.17238/issn2226-8812.2021.1.46-52

В 2020 году исполнилось 110 лет со дня рождения выдающегося советского учёного — геометра и физика, лауреата Ленинской премии СССР, академика АН УССР Алексея Зиновьевича Петрова (1910–1972), основателя первой и единственной в Советском Союзе кафедры теории относительности и гравитации Казанского университета (1960)³.

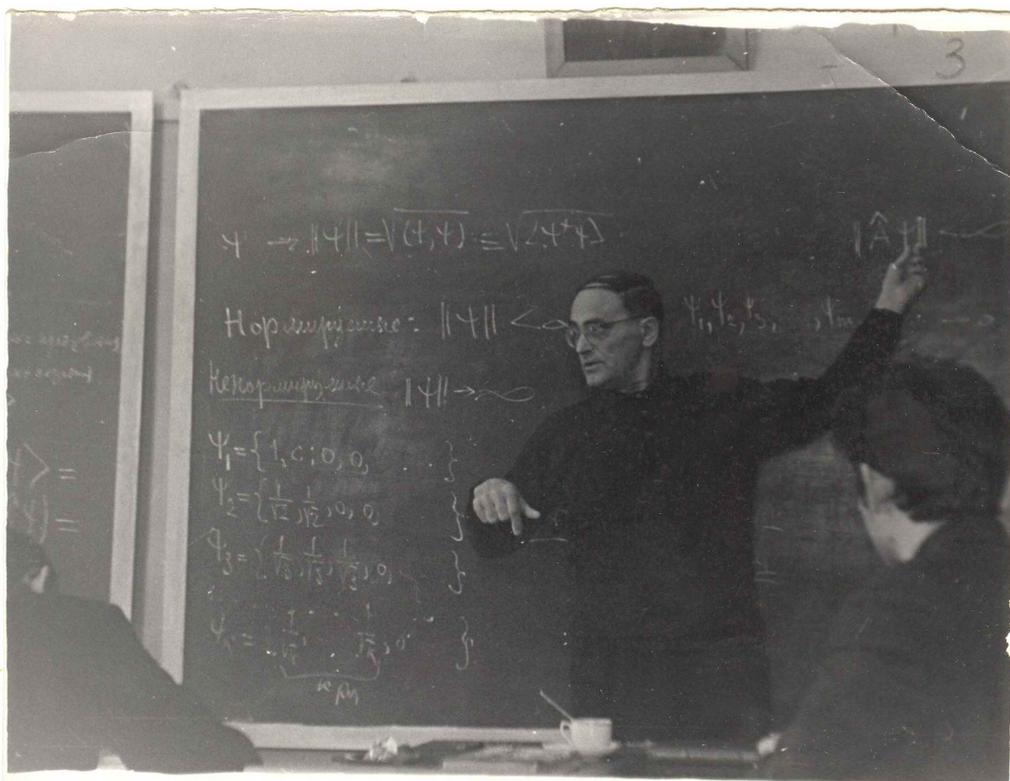


Рис. 1. Проф. А.З. Петров на семинаре кафедры теории относительности и гравитации Казанского университета, Казань, 1965 г.

¹E-mail: asya.aminova@kpfu.ru

²E-mail: Ranat.Bilyalov@kpfu.ru

³Жизни и деятельности А. З. Петрова посвящены помещенные в этом сборнике статьи.

Монографии

1. О решении уравнений поля тяготения. – Уч. записки КГУ, т. 118, Изд. Казанского университета, 1958.
2. Пространства Эйнштейна. М., Физматгиз, 1961.
3. Einstein-Raume. Berlin. Akad. Verlag. 1964.
4. Einstein Spaces. London – New York – Paris. Pergamon Press, 1969.
5. Новые методы в общей теории относительности. М., "Наука", 1966, 495 стр.
6. Основы общей теории поля. Ч. I. Изд. Казанского университета. 1967, 106 стр.

Учебники

1. Основы теории функций комплексного переменного. Казань, КАИ, 1945.
2. Лекции по номографии. Казань, Изд. Казанского авиац. ин-та, 1946.

Научные статьи

1. Один тип пространств Эйнштейна. Труды Казанского авиац. ин-та, XVII, 1946.
2. О кривизне римановых пространств. ДАН, т. 61, № 2, 1948.
3. О геодезическом отображении римановых пространств неопределенной метрики. – Уч. записки КГУ, т. 109, кн. 4, 1949.
4. К теореме о главных осях тензора. – Уч. записки КГУ, т. 109, кн. 4, 1949.
5. Об одновременном приведении тензора и бивектора к каноническому виду. – Уч. записки КГУ, т. 110, кн. 3, 1950.
6. О существовании в поле тяготения гармонической функции, зависящей только от расстояния. – Уч. записки КГУ, т. 111, кн. 8, 1951.
7. О полях тяготения. – Юбилейный сборник "125 лет неевклидовой геометрии Лобачевского", Казань, 1952.
8. О пространствах, определяющих поля тяготения, ДАН, т. 81, № 2, 1951.
9. Регулярные пространства Эйнштейна, допускающие транзитивную группу движений. – Научно-популярные, критические и прочие печатные работы Уч. записки КГУ, т. 112, кн. 10, 1952.
10. Поля тяготения с комплексными стационарными кривизнами. – Уч. записки КГУ, т. 112, кн. 10, 1952.
11. Классификация пространств, определяющих поля тяготения. – Уч. записки КГУ, т. 114, кн. 8, 1954.
12. О пространствах максимальной подвижности, определяющих поля тяготения. ДАН, т. 105, № 5, 1955.

13. О полях тяготения простого типа, с вещественными стационарными кривизнами. – Уч. записки КГУ, т. 115, кн. 14, 1955.
14. Классификация пространств, определяемых полями тяготения, по группам движений. УМН, т. XI, в. 4, 1956.
15. Пространства, определяемые полями тяготения. Диссертация на соиск. уч. степени докт. физ.-мат. наук. М., МГУ, 1957.
16. Пространства, определяемые полями тяготения. Автореферат диссертации на соиск. уч. степени докт. физ.-мат. наук. Москва, МГУ, 1957.
17. О движениях в неприводимых римановых пространствах первого класса (соавтор – С.В. Затворников). – Уч. записки КГУ, т. 117, кн. 9, 1957.
18. Классификация полей тяготения общего вида. – Изв. вузов, Математика, № 6, 1958.
19. Классификация полей тяготения общего вида по группам движений I (соавторы – В.Р. Кайгородов, В.Н. Абдуллин). – Изв. вузов, Математика, № 6, 1959.
20. Классификация полей тяготения общего вида по группам движений II. – Изв. вузов, Математика, № 1, 1960.
21. Классификация полей тяготения общего вида по группам движений III. – Изв. вузов. Математика, № 4, 1960.
22. Классификация полей тяготения общего вида по группам движений IV. – Изв. вузов. Математика, № 1, 1962.
23. В.И. Ленин о пространстве и времени и общая теория относительности. Тезисы доклада на научной сессии КГУ и ЛГУ, посвященной 90-летию со дня рождения В.И. Ленина. Л., Изд. ЛГУ, 1960.
24. В.И. Ленин о пространстве и времени и общая теория относительности. – Тематический сборник, посвященный 90-летию со дня рождения В.И. Ленина. Изд. Казанского университета, 1961.
25. О геодезическом отображении пространств Эйнштейна. – Изв. вузов, Математика, № 2, 1961.
26. Современная диф. геометрия и общая теория, относительности. I Всесоюзная геометрическая конференция. Киев, рукопись, 1962.
27. Les theories Relativistes de la Gravitational. НКЗ, 11, 1962.
28. Invariant classification of gravitational fields. – Сб.: Recent Developments in General Relativity. Pergamon Press. 1962.
29. Gravitational fields geometry as the geometry of automorphisms. – Сб.: Recent Developments in General Relativity. Pergamon Press. 1962.
30. Современная диф. геометрия и общая теории относительности. I Всесоюзная геометрическая конференция, Харьков, 1962.
31. Classification invariant des champs de gravitation. – Сб.: Les theories relativistes de la gravitation. Paris, 1962.

32. The problem: the type of spaces – the type of energy-momentum tensor in General Theory of Relativity. III Международная конференция по гравитации и теории относительности, Варшава. 1962.
33. Об алгебраической структуре уравнений Эйнштейна. Тезисы докладов на I Всесоюзной конференции по гравитации. М., 1961.
34. Некоторые соображения о единых теориях поля. Тезисы докладов I Всесоюзной конференции по гравитации, М., 1961.
35. К теории ядерного резонанса гравиметра (соавторы – Б.Т. Вавилов, Н.Н. Непримеров, А.Т. Шарагин). – Сб.: Вопросы усовершенствования разработки нефтяных месторождений Татарии. Изд. Казанского университета, 1962.
36. О теореме Биркгофа. – Сб.: Гравитация и теория относительности. – Уч. записки КГУ, т. 123, кн. 2, Казань. 1963.
37. Замечание по поводу одной теоремы Биркгофа. – Сб.: Гравитация и теория относительности. – Уч. записки, т. 123, кн. 12, Казань, 1963.
38. О центрально-симметрических полях тяготения. ЖЭТФ, т. 44, 1963.
39. Понятие энергии в современной теории относительности. – Сб. Гравитация и теория относительности, т. 123, кн. 12, Казань, 1963.
40. Современное состояние развития теории гравитации поля. – Тезисы докладов и сообщений на Всесоюзном симпозиуме, Киев. "Наукова думка". 1964.
41. О некоторых приложениях геометрии в общей теории относительности. – Труды IV Всесоюзного математического съезда, Л., 1964.
42. Тип поля и тип тензора энергии-импульса. – Сб.: Гравитация и радиоэлектроника. Уч. записки КГУ, т. 123, кн. 2, Казань, 1963.
43. О скорости изменения поля гравитации (соавтор – А.В. Гусева (Аминова)). – Сб.: Гравитация и радиоэлектроника, Уч. записки КГУ, т. 123, кн. 12, Казань, 1953.
44. Проблема экспериментального подтверждения теории гравитации. НКЗ, 5, 1964. серия А.
45. Гравитация и релятивизм. НКЗ, 6, серия А, 1964.
46. On the gravitational fields with spherical symmetry, Cahiers de Physique, № 161, Janvier, 1964.
47. О IV международной конференции по теории относительности и гравитации. Вестник АН СССР № 1, 1966.
48. Некоторые соображения о "единых теориях поля". – Сб.: Гравитация и теории относительности, вып. 2, Казань, 1964.
49. The type of the field and the type of the energy-momentum tensor in General Theory of Relativity. Сб.: Perspectives in Geometry and Relativity. Indian Press, 1966.
50. Основные этапы развития теории поля гравитации. – "Вопросы философии", № 11, 1964.
51. Построение теории гравитационных волн и физический эксперимент. – Сб.: Методологические проблемы теории измерения. Киев, 1956. АН Укр. ССР, институт философии.
52. Поле и пространство-время. – Тезисы докладов на III межвуз. научной конференции по проблемам геометрии. Изд. Казанского университета, 1967.

53. Философские вопросы общей теории относительности (соавтор – П.С. Дышлевой). – "Вопросы философии", 1, 1968
54. Общая теория относительности. – Сб.: Советская наука и техника за 50 лет. – Развитие физики в СССР, изд. АН СССР, 1967, М., "Наука".
55. О гравитационных волнах. – Сборник трудов II сов. гравитационной конференции, Тбилиси, изд. Тбилисского университета. 1967.
56. О моделировании физических полей. Тезисы докладов на V международной конференции по гравитации и теории относительности. Изд. Тбилисского университета, Тбилиси, 1968, 133.
57. Геометрия и физическое пространство-время. Итоги Науки. Алгебры. Топология. Геометрия. 1966., М., 1968, 221–260.
58. Моделирование физических полей. – Сб.: Гравитация и теория относительности, вып. 4–5, Изд. Казанского университета, 1968.
59. Орбиты планет и фотонов в гравитационном поле солнца в теории наблюдаемых. – Сб.: Гравитация и теория относительности, вып. 4–5, Изд. Казанского университета, 1968.
60. О законах сохранения в гравитационной теории наблюдаемых в слабом приближении (соавторы – К.А. Пирагас и В.А. Добровольский). – Сб.: Гравитация и теория относительности, вып. 4–5, Изд. Казанского университета, 1968.
61. О моделировании полей гравитации. – Сб.: Гравитация и теория относительности, вып. 6. Изд. Казанского университета, 1959.
62. Выборочное моделирование поля тяготения Солнца. – Сб.: Гравитация и теория относительности, вып. 7, Изд. Казанского университета, 1969.
63. Проблема моделирования физических полей. Тезисы докладов на IV Всесоюзной геометрической конференции, Тбилиси, 1969.
64. О моделировании гравитации. ДАН, т. 186, № 6, 1969.
65. О выборочном моделировании поля тяготения Солнца. ДАН, т. 186, № 10, 1969.
66. К вопросу о моделировании полей гравитации. Препринт, ИТФ-71-130 Р. Киев.
67. О полях гравитации третьего типа. Письма в ЖЭТФ, т. 11, № 4, 1970.

Научно-популярные, критические и прочие печатные работы

1. Пространство-время и материя (элементарный очерк современной теории относительности), Изд. Казанского университета, первое издание. 1961.
2. Пространство-время и материя, (элементарный очерк современной теории относительности), 2-е переработанное издание. Изд. Казанского университета, 1963.
3. Предисловие редактора к книге Синга: Общая теория относительности, М., ИЛ, 1962.
4. Актуальные проблемы теории относительности. Рецензия на книгу, НКЗ, серия А, № 3, 1961.
5. Рецензия на книгу Rindler "Special Relativity", журнал НКЗ, № 6. 1961.
6. Отзыв о книге I. I. L. Synge "Relativity: The general theory", журнал НКЗ, № 7, серия А, 1961.

7. Отзыв о книге Aherony I.I, "The special theory of relativity", журнал НКЗ, № 12, серия А, 1960.
8. Отзыв о книге Carr L.H.A. "Relativity for engineers and science", журнал НКЗ. серия А, № 4, 1961.
9. К 70-летию академика В.А. Фока (соавтор – Н. А. Черников). – Сб.: Гравитация и теория относительности, вып. 4–5. Изд. Казанского университета, 1968.
10. Рецензия на книгу: Современное развитие общей теории относительности, НКЗ. № 10 К, 1962.
11. Рецензия на книгу Born "Einstein theory of relativity", New York, 1962, НКЗ, № 12. 1962.
12. Рецензия на книгу H.I. Treder "Gravitatiwe stosswellen", НКЗ, № 11, 1963.
13. Рецензия на книгу Lawden D.F. "An Introduction To Tensor Calcul And Relativity", London, 1962. НКЗ, № 4, 1963.
14. Рецензия на книгу "Handbuch der Physik", Bd. 4. Berlin, Springer, 1962, НКЗ, № 7, 1963.
15. Загадки гравитации. "Знания та праця", № 12, 1962, "Знание и труд" – Научно-попул. журнал ЦК ЛКСМ Украины.
16. Отзыв о книге "Relativity", НКЗ, № 7, серия А, 1961.
17. К 60-летию академика Н.Н. Боголюбова (соавтор – Н.А. Черников). – Гравитация и теория относительности, вып. 6, Изд. Казанского университета, 1969.
18. Предисловие к книге В.Д. Захарова: Гравитационные волны в общей теории относительности, М., 1972.
19. Предисловие к книге Бриллюэна: Новый взгляд на теорию относительности. М., "Мир", 1972.

Авторы

Аминова Ася Васильевна, профессор, д.ф.-м.н., кафедра теории относительности и гравитации, институт физики, Казанский (Приволжский) федеральный университет, ул. Кремлевская, д. 18, г. Казань, 420008, Россия.
E-mail: asya.aminova@kpfu.ru

Билялов Ранат Фаизович, доцент, к.ф.-м.н., кафедра теории относительности и гравитации, институт физики, Казанский (Приволжский) федеральный университет, ул. Кремлевская, д. 18, г. Казань, 420008, Россия.
E-mail: Ranat.Bilyalov@kpfu.ru

Просьба ссылаться на эту статью следующим образом:

Аминова А. В., Билялов Р. Ф. Алексей Зиновьевич Петров: Список научных работ. *Пространство, время и фундаментальные взаимодействия*. 2021. № 1. С. 46–52.

Authors

Aminova Asya Vasilyevna, Professor, Doctor of Physics and Mathematics, Department of Theory of Relativity and Gravity, Institute of Physics, Kazan (Volga Region) Federal University, Kremlevskaya str., 18, Kazan, 420008, Russia.
E-mail: asya.aminova@kpfu.ru

Bilyalov Ranat Faizovich, Assistant Professor, Ph.D. in physics and mathematics, Department of Theory of Relativity and Gravity, Institute of Physics, Kazan (Volga Region) Federal University, Kremlevskaya str., 18, Kazan, 420008, Russia.

E-mail: Ranat.Bilyalov@kpfu.ru

Please cite this article in English as:

Aminova A. V., Bilyalov R. F. Alexei Zinovievich Petrov. List of scientific works. *Space, Time and Fundamental Interactions*, 2021, no. 1, pp. 46–52.