

Основные труды академика Д.В. Скобельцына

1924 г.

Исследование γ -лучей методом камеры Вильсона в связи с вопросом о механизме рассеяния лучистой энергии. — *ЖРФХО*, физ.отд., 1924, вып.2-3, с.120-125.

Ueber eine Art der Sekundaerstrahlung der γ -Strahlen. [Об одном виде вторичного излучения γ -лучей.] — *Zs.f.Phys.*, 1924, Bd.24, H.5-6, S.393-399.

Ueber den Ruecklosseffekt der zerstreuten γ -Strahlen. [Об эффекте «отдачи» рассеянных лучей.] — *Zs.f.Phys.*, 1924, Bd.28, H.5, S.278-286.

Исследование эффекта «отдачи» рассеянных γ -лучей. — В кн. IV Съезд русских физиков в Ленинграде (15-20 сентября 1924 г.). Л., НХТМ НТО ВСНХ, 1924, с.39-40.

1925 г.

The effective wave-length of γ -rays. [Эффективная длина волны γ -лучей] — *Nature*, Lond., 1925, v.116, № 2910, p.206-207.

- 1926 г.** Distribution of intensity in spectrum of γ -rays. [Распределение интенсивности в спектре γ -лучей.] — *Nature*, Lond., 1926, v.118, № 2972, p.553–554.
- Распределение интенсивностей в спектра γ -лучей. — В кн. V Съезд русских физиков (15–20 декабря 1926 г., Москва), М.-Л., Гос. изд., 1926, с.18–19.
- 1927 г.** Die Intensitätsverteilung in dem Spektrum der γ -Strahlen von RaC. [Распределение интенсивности в спектре γ -лучей RaC.] — *Zs.f.Phys.*, 1927, Bd.43, H.5–6, S.354–378.
- 1929 г.** Ueber eine neue Art sehr schneller β -Strahlen. [О новом виде очень быстрых β -лучей.] — *Zs.f.Phys.*, 1929, Bd.54, H.9–10, S.686–702.
- Die spektrale Verteilung und die mittlere Wellenlänge der Ra γ -Strahlen. [Спектральное распределение и средние длины волн γ -лучей Ra.] — *Zs.f.Phys.*, 1929, Bd.58, H.9–10, S.595–612.
- Sur la nature des rayons ultrapénétrants. [О природе сверхпроникающего излучения] — *C.R.Acad.Sci.*, Paris, 1929, t.189, p.55–57. (В соавторстве с P. Auger).
- The angular distribution of Compton recoil electrons. [Угловое распределение комптоновских электронов отдачи.] — *Nature*, Lond., 1929, v.123, № 3098, p.311–412.
- 1930 г.** Die Richtungsverteilung von der gestreuten γ -Strahlen erzeugten Rueckstossstrahlen. [Распределение направлений лучей отдачи, полученных от рассеянных γ -лучей.] — *Zs.f.Phys.*, 1930, Bd.65, H.11–12, S.773–798.
- 1931 г.** Methods of investigating the intensities of γ -rays. [Способы исследования интенсивности γ -лучей.] — *Nature*, Lond., 1931, v.127, № 3195, p.125. (В соавторстве с C.D. Ellis).

1932 г.

Répartition angulaire des rayons ultrapénétrants (rayons cosmiques). [Угловое распределение сверхпроникающего излучения (космических лучей).] — *C.R.Acad.Sci.*, Paris, 1932, t.194, p.118–121.

Sur le spectre des rayons γ des dérivés du radiothorium. [О спектре γ -лучей производных радиотория.] — *C.R.Acad.Sci.*, Paris, 1932, t.194, p.1486–1488.

Sur le degré d'homogénéité des rayons γ filtrés de ThC'' et la vérification de la formule de Klein – Nishina. [О степени однородности фильтрованных γ -лучей ThC'' и проверка формулы Клейна-Нишины.] — *C.R.Acad.Sci.*, Paris, 1932, v.194, p.1568–1571.

Sur l'effet Compton des rayons γ très durs du ThC''. [Об эффекте Комптона очень жестких γ -лучей ThC''].] — *C.R.Acad.Sci.*, Paris, 1932, t.194, p.1914–1917.

Sur le mécanisme des phénomènes de rayonnement ultrapénétrants (rayons cosmiques). [О механизме явлений в сверхпроникающем излучении (космических лучах).] — *C.R.Acad.Sci.*, Paris, 1932, t.195, p.315–317.

1934 г.

Проблемы космических лучей. — В кн. Атомное ядро. Л.–М., Гостехиздат, 1934, с.65–118.

Positive electron tracks. [Следы положительных электронов.] — *Nature*, Lond., 1934, v.133, № 3349, p.23–24.

New source of positive electrons. [Новый источник положительных электронов.] — *Nature*, Lond., 1934, v.133, № 3363, p.565. (В соавторстве с E. Stepanowa).

Production of positive electrons by β -particles. [Образование положительных электронов β -частицами.] — *Nature*, Lond., 1934, v.133, № 3365, p.646. (В соавторстве с E. Stepanowa).

1935 г.

Современное положение вопроса о космических лучах. — В кн. Труды Всесоюзной конференции по изучению стратосферы. 31 марта – 6 апреля 1934 г. Л.–М., АН СССР, 1935, с.401–412.

Возбуждение испускания позитронов при поглощении β -лучей. — В кн.

Тезисы докладов группы физиков майской сессии Академии наук СССР, 1935, с.1–3 (В соавторстве с Е.Г. Степановой).

La production d'électrons positifs par les rayons β . [Образование положительных электронов β -лучами.] — *J.Phys.Radium*, 1935, t.6, № 1, p.1–11. (В соавторстве с Е. Stepanowa).

1936 г. Космические лучи. — Л.-М., ОНТИ, Гл. ред. общетехн. лит., 1936.

Аномальные явления при рассеянии быстрых β -частиц. — *Изв. АН СССР, ОМЭН*, серия физ., 1936, № 5, с.651–661.

Космические лучи. — *Сорена*, 1936, № 7, с.32–49.

Anomalous absorption of β -rays. [Аномальное поглощение β -лучей.] — *Nature*, Lond., 1936, v.137, № 3458, p.234. (В соавторстве с Е. Stepanowa).

Production of positrons by β -rays. [Образование позитронов β -лучами.] — *Nature*, Lond., 1936, v.137, № 3459, p.272. (В соавторстве с Е. Stepanowa).

Scattering of fast β -rays. [Рассеяние быстрых β -лучей.] — *Nature*, Lond., 1936, v.137, № 3463, p.456–457. (В соавторстве с Е. Stepanowa).

1937 г. Космические лучи. — *БСЭ*, т.34, 1937, с.413–420.

Аномальные явления, сопровождающие поглощение быстрых β -лучей. — В кн. Тезисы докладов на II Всесоюзной конференции по атомному ядру. М.-Л., АН СССР, 1937, с.8–9.

1938 г. Проблема атомного ядра. — В кн. Математика и естествознание в СССР. Очерки развития математических и естественных наук за двадцать лет. 1917–1937. М.-Л., АН СССР, 1938, с.177–205.

Аномальные явления, сопровождающие поглощение быстрых β -лучей. — *Изв. АН СССР, ОМЭН*, серия физ., 1938, № 1–2, с.75–90.

Электронное рассеяние быстрых бета-лучей. — *Докл. АН СССР*, 1938, т.21, № 9, с.431–434.

Аномальный механизм рассеяния и поглощения β -лучей. — Докл. АН СССР, 1938, т.21, № 9, с.435–439.

Нормальные и аномальные δ -лучи. — Изв. АН СССР, ОМЭН, серия физ., 1938, № 5–6, с.759–760.

1940 г. Положение вопроса о природе и составе космического излучения. — Изв. АН СССР, серия физ., 1940, т.4, № 2, с.233–247.

О мягкой компоненте космических лучей в связи с вопросом о распаде мезотронов. — Докл. АН СССР, 1940, т.26, № 1, с.32–35. (В соавторстве с С.Н. Верновым).

1942 г. О пространственном распределении частиц в «ливнях Ожэ». — Докл. АН СССР, 1942, т.37, № 1, с.16–21.

Высотная зависимость «ливней Ожэ» и первичный спектр космического излучения. — Докл. АН СССР, 1942, т.37, № 2, с.61–66.

1943 г. Рентгеностереоскопия и стереометрия. М.–Л., Гостехиздат, 1943.

О наблюдении «стволов» ливней Ожэ методом совпадений. — Докл. АН СССР, 1943, т.41, № 2, с.61–66.

Рентгеностереометр для определения глубины залегания инородных тел. — Госпит.дело, 1943, № 11–12, с.45–47. (В соавторстве с М.Н. Алещевым).

1944 г. О плотности потока частиц в «стволах» ливней Ожэ. — Докл. АН СССР, 1944, т.42, № 9, с.402–406.

О высотной зависимости ионизационных «толчков» Гофмана и ливней Ожэ. — Докл. АН СССР, 1944, т.44, № 4, с.154–158.

О происхождении ионизационных «толчков» Гофмана, наблюдаемых на больших высотах. — Докл. АН СССР, 1944, т.44, № 5, с.203–207.

Ливни Ожэ и ионизационные толчки Гофмана. — Изв. АН СССР, серия физ., 1945, т.8, № 4, с.211–212.

- 1945 г.** Основные результаты Памирской экспедиции по космическим лучам. — *Изв. АН СССР*, серия физ., 1945, т.9, № 3, с.250–259.
- 1946 г.** О работах Памирской экспедиции Физического института АН СССР 1944 года по изучению космической радиации. — *Усп. физ. наук*, 1946, т.28, вып.1, с.51–68.
- Atmospheric showers and bursts. [Атмосферные ливни и толчки.] — *Phys.Rev.*, 1946, v.70, № 5–6, p.441–442.
- 1947 г.** The lateral extension of Auger showers. [Ширина ливней Оже.] — *Phys.Rev.*, v.71, № 5, p.315–317. (В соавторстве с G.T. Zatsepin and V.V. Miller).
- Радиоактивный распад и ядерные реакции. (Конспект лекций, читанных академиком Д.В.Скобельцыным в 1945–46 гг.) — М., 1947, Физический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.
- 1949 г.** О предельно широких атмосферных ливнях космического излучения. — *Докл. АН СССР*, 1949, т.67, № 1, с.45–48.
- О ходе «корреляционной кривой» ливней Ожэ при больших расстояниях. — *Докл. АН СССР*, 1949, т.67, № 2, с.255–258.
- 1950 г.** Атомная бомба. — *БСЭ*, изд.2, т.3, 1950, с.432–434. (В соавторстве с И.П. Селиновым).
- Атомная энергия. — *БСЭ*, изд.2, т.3, 1950, с.437–451. (В соавторстве с Л.В. Грошевым).
- Космічні промені. — В кн. Досягнення родяньських фізиків. Хрестоматія. Київ, «Рад.шк.», 1950, с.171–176.
- О структуре аномально широких атмосферных ливней космического излучения. — *Докл. АН СССР*, 1950, т.73, № 6, с.1157–1160. (В соавторстве с Г.Т. Зацепиным).

Природа космического излучения. — *Вестн. АН СССР*, 1950, № 4, с.31–45.

Природа космического излучения. — *Усп. физ. наук*, 1950, т.41, вып.3, с.331–349.

1952 г. Распад неустойчивых частиц на лету и «аномальное» рассеяние β -лучей. — В кн. Памяти Сергея Ивановича Вавилова. М., АН СССР, 1952, с.292–306.

1954 г. Открытие искусственной радиоактивности и ее роль в развитии физики за двадцать лет. — *Вопр. филос.*, 1954, № 4, с.95–104.

1957 г. Физический институт им. П.Н. Лебедева АН СССР. — *Усп. физ. наук*, 1957, т.63, вып.3, с.503–525. (В соавторстве с И.М. Франком).

1962 г. Космические лучи. — *Вестн. АН СССР*, 1962, № 3, с.15–28.

1966 г. Парадокс близнецов в теории относительности. — М., «Наука», 1966.

1973 г. О тензоре импульс – энергии электромагнитного поля. — *Усп. физ. наук*, 1973, т.110, вып.2, с.252–292.

1975 г. Sur l'impulsion – énergie du photon et l'équilibre thermodynamique du champ de radiation dans la milieu réfringent. [Об импульсе-энергии фотона и термодинамическом равновесии поля излучения в преломляющей среде.] — *C.R.Acad.Sci.*, Paris, 1975, t.280, № 9, p.B251–B254.

Sur les postulats d'Einstein concernant l'émission induite de la lumière dans un milieu réfringent et la tenseur d'impulsion – énergie du champ de radiation dans ce milieu. [О постулатах Эйнштейна, касающихся индуцированного излучения света в преломляющей среде и тензоре импульс-энергии поля]

излучения в этой среде.] — *C.R.Acad.Sci.*, Paris, t.280, № 10, p.B287–B290.

1977 г. Парадоксы квантовой теории эффектов Вавилова — Черенкова и Доплера. — *Усп. физ. наук*, 1977, т.122, вып.2, с.295–324.

1982 г. Ранняя стадия изучения частиц космического излучения. — В кн. 50 лет современной ядерной физике. М., «Энергоатомиздат», 1982, с.12–18.

Список сокращений и названий источников

БСЭ	Большая советская энциклопедия. Москва
Вестн.АН СССР	Вестник Академии наук СССР. Ленинград-Москва
Вопр.филос.	Вопросы философии. Москва
Госпит.дело	Госпитальное дело. Москва
Докл. АН СССР	Доклады Академии наук СССР. Москва-Ленинград
ЖРФХО, физ.отд.	Журнал Русского физико-химического общества, физический отдел. Ленинград

Изв.АН СССР,
ОМОН, Серия физ.

Известия Академии наук СССР, Отделение мате-
матических и естественных наук, серия физичес-
кая. Москва-Ленинград

Изв.АН СССР,
серия физ.

Известия Академии наук СССР, серия физичес-
кая. Москва

Усп.физ.наук

Успехи физических наук. Москва

C.R.Acad.Sci., Paris

Comptes rendus hebdomadaires des seances de
l'Academie des sciences. Paris

J.Phys.Radium

Le journal de physique et le radium. Paris.

Nature, Lond.

Nature. London

Phys.Rev.

Physical Review. Cornell University. Ithaca, N.Y.,
Landcaster, Pa

Zs.f.Phys.

Zeitschrift fuer Physik. Berlin

Основные даты жизни и деятельности Дмитрия Владимировича Скобельцына

1882 г., 24 ноября (н.ст.)	В Санкт-Петербурге родился Дмитрий Скобельцын.
1901 – 1910 гг.	Учеба в Тенишевском училище (С.-Петербург).
1910 – 1911 гг.	Учеба на Электромеханическом отделении Санкт-Петербургского политехнического института.
1911 г.	Поступил в Санкт-Петербургский университет.
1915 г.	Окончил Физико-математический факультет Петроградского университета.
1915 – 1916 гг.	Ассистент Женского медицинского института (Петроград).
1915 – 1917 гг.	Аспирант Петроградского университета.
1916 – 1931 гг.	Ассистент Политехнического института, а затем Физико-механического института (Ленинград).
1924 г.	Опубликована первая научная работа Д.В. Скобельцына «Исследование гамма-лучей методом Вильсона в связи с вопросом о механизме рассеяния лучистой энергии».
1924 г.	Д.В. Скобельцыным предложен новый метод ядерной физики – метод камеры Вильсона в магнитном поле.

- 1924 – 1932 гг. Д.В. Скобельцыным выполнен цикл работ, в ходе которого заложены экспериментальные основы квантовой электродинамики и физики взаимодействий элементарных частиц, экспериментально установлена квантовая природа эффекта Комптона и доказана справедливость формулы Клейна–Нишины, а также предложен новый метод спектроскопии гамма-лучей.
- 1925 – 1939 гг. Научный сотрудник, затем действительный член и заведующий лабораторией Ленинградского физико-технического института.
- 1927 г. Д.В. Скобельцын открыл заряженные частицы высокой энергии в космических лучах, чем положил начало новой области физики – физики высоких энергий.
- 1928 г. Сделал обзорный доклад на Международной конференции по проблемам бета- и гамма-лучей в Кавендишской лаборатории в Кембридже (Англия).
- 1929 г. Д.В. Скобельцын открыл первый эффект физики высоких энергий – свойство частиц космического излучения появляться группами (ливнями) генетически связанных частиц.
- 1929 – 1931 гг. Работал в Институте радия (Лаборатория имени П. Кюри) в Париже.
- 1931 – 1938 гг. Доцент, с 1934 г. профессор Индустриального института (Ленинград).
- 1934 г., 29 марта Утвержден в ученом звании профессора по кафедре «физика».
- 1934 г., 29 августа Присуждена ученая степень доктора физико-математических наук (без защиты диссертации).
- 1936 г. Награжден премией имени Д.И. Менделеева за работы по изучению элементарных частиц.
- 1935 – 1937 гг. Консультант лаборатории атомного ядра Физического института им. П.Н. Лебедева АН СССР.
- 1936 г. Издана монография Д.В. Скобельцына «Космические лучи».

- 1937 г. Старший научный сотрудник Физического института им. П.Н. Лебедева АН СССР (Москва).
- 1938 г. Заведующий Отделом космических лучей Физического института им. П.Н. Лебедева АН СССР (Москва).
- 1939 г., 29 января Избран членом-корреспондентом Академии наук СССР.
- 1939 – 1990 гг. Член Ученого совета Физического института им. П.Н. Лебедева АН СССР.
- 1940 г. Председатель Организационного комитета Всесоюзной конференции по атомному ядру.
- 1940 – 1951 гг. Заведующий Лабораторией атомного ядра Физического института им. П.Н. Лебедева АН СССР (Москва).
- 1940 – 1960 гг. Заведующий кафедрой атомного ядра Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.
- 1944 г. Под руководством Д.В. Скобельцына начинается работа Памирских экспедиций Физического института им. П.Н. Лебедева АН СССР.
- 1944 г. Награжден орденом Трудового Красного Знамени.
- 1945 г. Доклад Д.В. Скобельцына «О работах Памирской экспедиции Физического института АН СССР по изучению космической радиации» на Отделении математических и естественных наук Академии наук СССР.
- 1945 г. Награжден орденом Трудового Красного Знамени.
- 1946 г., 30 ноября Избран действительным членом Академии наук СССР.
- 1946 – 1948 гг. Советник-эксперт Представительства СССР в Организации Объединенных Наций по вопросам контроля атомной энергии (Нью-Йорк).
- 1946 – 1960 гг. Директор Научно-исследовательского института ядерной физики МГУ (Москва).
- 1947 г. Под руководством Д.В. Скобельцына начинаются работы по изучению космических лучей за пределами ат-

- мосферы с помощью ракет.
- 1948 г. Член Комиссии по именным премиям Президиума Академии наук СССР.
- 1949 – 1951 гг. Заведующий Отделом ядерной физики Физического института им. П.Н. Лебедева АН СССР (Москва).
- 1948 – 1955 гг. Член редакционной коллегии «Журнала экспериментальной и теоретической физики».
- 1949 г. Награжден орденом Ленина.
- 1950 г. Доклад Д.В. Скобельцына на Общем собрании Академии наук СССР, в котором заложены основы нового понимания общей картины явлений, связанных с космическими лучами.
- 1950 – 1974 гг. Председатель Комитета по Международным Ленинским премиям «За укрепление мира между народами» (Москва).
- 1950 – 1974 гг. Член Советского комитета защиты мира.
- 1951 г. Присуждена Сталинская премия I степени (Государственная премия) за открытие и изучение электронно-ядерных ливней и ядерно-каскадного процесса в космических лучах.
- 1950 – 1954 гг. Заместитель председателя Ученого совета при Президиуме АН СССР (по внедрению методов ядерной физики в науку и технике) и председатель физической секции этого совета.
- 1951 – 1973 гг. Директор Физического института им. П.Н. Лебедева АН СССР (Москва).
- 1951 – 1973 гг. Председатель Ученого совета Физического института им. П.Н. Лебедева АН СССР.
- 1951 – 1953 гг. Член Комитета по Сталинским премиям в области науки и техники и председатель секции физики этого комитета.
- 1951 – 1955 гг. Депутат Верховного Совета РСФСР.

- 1952 г. Присуждена Золотая медаль имени С.И. Вавилова за выдающиеся работы в области физики.
- 1954 – 1974 гг. Депутат Верховного Совета СССР, член Комиссии по иностранным делам Совета Союза Верховного Совета СССР.
- 1955 г. Представитель СССР в Консультативном комитете при Генеральном секретаре ООН по созыву Международной конференции по использованию атомной энергии в мирных целях.
- 1955 г. Глава делегации СССР на Конференции ООН по использованию атомной энергии в мирных целях и вице-президент этой конференции (Женева).
- 1955 г. Представитель СССР на заседании шести правительств по обсуждению предложения о создании Международного агентства по атомной энергии (Женева).
- 1956 – 1964 гг. Редактор Советской редакции международного журнала «Ядерная физика» («*Nuclear physics*»).
- 1956 – 1969 гг. Председатель Экспертной комиссии по присуждению Золотой медали имени С.И. Вавилова.
- 1957 г. Избран членом-корреспондентом Французской Академии наук.
- 1957 г. Представитель СССР в Консультативном комитете при Генеральном секретаре ООН по созыву II Международной конференции по мирному использованию атомной энергии.
- 1957 г. Принимал участие в работе I Международной Пагуошской конференции ученых по проблеме разоружения и мировой безопасности (Канада).
- 1957 – 1963 гг. Член Постоянного комитета Международных Пагуошских конференций ученых.
- 1958 г. Участвовал в работе II и III Международных Пагуошских конференций ученых (Канада, Австрия).
- 1958 – 1961 гг. Член Комиссии по космическим лучам ЮПАП (Международного союза чистой и прикладной физики); в 1959

— 1961 гг. — секретарь этой комиссии.

- 1959 г. Председатель Организационного комитета Международной конференции по космическим лучам (Москва).
- 1959 г. Награжден Серебряной медалью Всемирного Совета Мира за выдающийся вклад в дело укрепления мира и дружбы между народами.
- 1962 г. Председатель Научного совета по комплексной проблеме «Космические лучи» при АН СССР.
- 1962 г. Избран почетным (honoris causa) доктором Гаванского университета.
- 1962 г. Награжден орденом Ленина.
- 1962 г. Награжден именной медалью Парижского университета (Сорбонны).
- 1966 г. Издана монография Д.В. Скобельцына «Парадокс близнецов в теории относительности».
- 1969 г. Присвоено звание Героя Социалистического Труда с вручением Золотой медали «Серп и Молот» и ордена Ленина.
- 1972 г. Награжден орденом Ленина.
- 1973 г. Опубликована работа Д.В. Скобельцына «О тензоре импульс-энергии электромагнитного поля».
- 1973 – 1984 гг. Консультант Физического института им. П.Н.Лебедева АН СССР.
- 1975 г. Награжден орденом Ленина.
- 1982 г. Присуждена Ленинская премия за исследования первичного космического излучения сверхвысокой энергии.
- 1982 г. Опубликована последняя работа Д.В. Скобельцына «Ранняя стадия изучения частиц космического излучения».
- 1982 г. Награжден орденом Октябрьской Революции.

1984 – 1988 гг.

Почетный председатель Ученого совета Физического института им. П.Н. Лебедева АН СССР.

1988 – 1990 гг.

Почетный директор Физического института им. П.Н. Лебедева АН СССР.

1990 г., 16 ноября

В Москве умер академик Дмитрий Владимирович Скобельцын.
Похоронен на Новодевичьем кладбище.