

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУКБИБЛИОГРАФИЯ

01:53

ПЕРЕВОДЫ ТРУДОВ А. ЭЙНШТЕЙНА НА РУССКИЙ ЯЗЫК*)**I. ПО ТЕОРИИ БРОУНОВСКОГО ДВИЖЕНИЯ**

1. О движении взвешенных в покоящейся жидкости частиц, требуемом молекулярно-кинетической теорией теплоты (1905).
2. К теории броуновского движения (1906).
3. Новое определение размеров молекул (1906).
4. Теоретические замечания о броуновском движении (1907).
5. Элементарная теория броуновского движения (1908).

Статьи 1—5 опубликованы в сб. «Броуновское движение», перев. К. И. Федченко, под ред. Б. И. Давыдова, с доп. ст. Б. И. Давыдова и Ю. А. Круткова. М., Гл. ред. общетехн. л-ры, 1936.

II. ПО ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ

6. О специальной и общей теории относительности (общедоступное изложение) (1917). Перев. с 12-го нем. изд., под ред. С. Я. Лифшица. М., Госиздат, 1922. Ранее выходило несколько изданий в переводе С. П. Вавилова в «Научном книгоиздательстве».
7. Сущность теории относительности (1921), с прилож. «Обобщение теории тяготения» (1953). Перев. с англ. Я. А. Смородинского, А. П. База и Л. Д. Пузикова.

Ранее книга выходила двумя изданиями в переводе П. П. Андреева, с его примечаниями (1923) и с дополнениями М. Бронштейна (1935).

8. К электродинамике движущихся тел? (1905).
9. Зависит ли инерция тела от содержащейся в нем энергии? (1905).
10. О влиянии силы тяжести на распространение света (1911).
11. Основы общей теории относительности (1916).
12. Принцип Гамильтона и общая теория относительности (1916).
13. Вопросы космологии и общая теория относительности (1917).
14. Играют ли гравитационные поля существенную роль в построении элементарных материальных частиц (1919).

Статьи 8—14 опубликованы в книге «Принцип относительности. Сборник работ классиков релятивизма», под ред. В. К. Фредерикса и Д. Д. Иваненко. М., Гл. ред. общетехн. л-ры, 1935.

15. Принцип относительности и его следствия в современной физике (1910). Перев. с франц. Б. Абрамсона. Серия «Новые идеи в физике», под ред. проф. И. П. Боргмана; сб. 3. Принцип относительности, изд. 2-е, СПб, Изд-во «Образование», 1914.
16. Эфир и принцип относительности (1920). Перев. А. П. Афанасьева.
17. О понятии пространства (1953); предисл. к книге: M. Jammer, Concept of Space. The Theory of Space, 1953.— Вопросы философии, № 3 (1957).

*) В скобках после названия указана дата публикации оригинала; при наличии переизданий указывается последнее издание. Справка на полноту не претендует. Составлена В. Д. Корниловой.

III. ПО КВАНТОВОЙ СТАТИСТИКЕ, ТЕОРИИ ИЗЛУЧЕНИЯ, КВАНТОВОЙ МЕХАНИКЕ

18. О развитии наших воззрений на сущность и строение лучеиспускания (1909). Перев. А. Таргонского. Серия «Новые идеи в физике», под ред. проф. И. И. Боргмана; сб. 5. Природа света, СПб, Изд-во «Образование», 1912.
19. Можно ли считать, что квантовомеханическое описание является полным? (1935), совм. с Б. Подольским и Н. Розеном. Перев. со вступит. статьей В. А. Фока.— УФН 16, 436 (1936).
20. К квантовой теории излучения (1917). Перев. В. Иванова.
21. Квантовая теория одноатомного идеального газа (1924—1925). Перев. В. Иванова.
22. К квантовой теории идеального газа (1925). Перев. В. Иванова.

Статьи 20—22 опубликованы в настоящем выпуске: УФН 86, вып. 3 (июль 1965).

23. Квантовая механика и действительность (1948).— Вопросы философии 3 (1957).

IV. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ. РАЗНОЕ

24. Геометрия и опыт (1921). Изд. 2-е. Пг., «Научное книгоиздательство», 1923.
25. Механика Ньютона и ее влияние на развитие теоретической физики (1927). Перев. Б. М. Гессена.— Под знаменем марксизма, № 4 (1927).
26. Физика и реальность (1936).— Под знаменем марксизма, № 11/12 (1937) (без первой части).
27. Соображения к обоснованию теоретической физики (1940).— Под знаменем марксизма, № 12 (1940).
28. Творческая автобиография (1949). Перев. В. А. Фока и А. В. Лермонтовой, сопров. статей В. А. Фока: Замечания к Творческой автобиографии Альберта Эйнштейна, УФИ 59 (1), 71 (1956). См. также сб. «Эйнштейн и современная физика», М., Гостехиздат, 1956.
29. Ответ на критику (1949). Перев. И. А. Акчурина. В сб. «Философские вопросы современной физики», М., Изд-во АН СССР, 1959.
30. Автобиографические наброски (1955). Перев. В. Иванова.
31. О методе теоретической физики (1933). Перев. С. Г. Суворова.

Статьи 30—31 опубликованы в настоящем выпуске: УФН 86, вып. 3 (июль 1965).

32. Причины образования извилин в руслах рек и так называемый закон Бера (1926).— УФН 59 (1), 185 (1956).
33. Эволюция физики. Развитие идей от первоначальных понятий до теории относительности и квантов (1938). Перевод с англ. с послесловием С. Г. Суворова: «Эволюция физики в представлении Эйнштейна». Изд. 3-е, М., Гл. ред. физ.-матем. л-ры изд-ва «Наука», 1965.

002.6:53

О ПРЕДСТОЯЩЕМ ИЗДАНИИ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ «СОБРАНИЯ НАУЧНЫХ ТРУДОВ» А. ЭЙНШТЕЙНА

Издательство «Наука» готовит к выпуску «Собрание научных трудов» А. Эйнштейна, в которое войдет более 200 работ Эйнштейна. «Собрание научных трудов» включает четыре тома. Первые два тома посвящены работам по специальной и общей теории относительности и единой теории поля. В третьем томе публикуются исследования по броуновскому движению, фотоэффекту, термодинамике, теории квантов, квантовой статистике. В четвертый том входят статьи по общим вопросам науки, логики и психологии научного творчества, а также статьи о творчестве некоторых крупных ученых.

Издание осуществляется под редакцией академика И. Е. Тамма, проф. Я. А. Смодинского и проф. Б. Г. Кузнецова.

Первый том открывается статьей «К электродинамике движущихся тел» (1905), в которой впервые были изложены основные положения специальной теории относительности. В статье «Зависит ли инерция тела от содержащейся в нем энергии?» (1905) на основе рассмотрения частного случая процесса излучения впервые формулируется знаменитое соотношение $E = mc^2$. В 1907 г. это соотношение в статье «О возможности нового доказательства принципа относительности» устанавливается уже более общим путем.

Кинематические основы теории относительности анализируются в работе «О принципе относительности и его следствиях» (1907).

В статье «Об основных электродинамических уравнениях движущегося тела» (1908) Эйнштейн дает простой и изящный вывод основных уравнений электродинамики движущихся сред.

В ряде последующих работ Эйнштейн развивает идеи, приведшие в дальнейшем к созданию общей теории относительности.

В первом томе публикуется также известная книга Эйнштейна «О специальной и общей теории относительности» (1917).

Особый интерес представляет статья «Вопросы космологии и общая теория относительности», в которой дается первое приложение общей теории относительности к вопросам космологии.

Второй том открывается известной книгой «Сущность теории относительности», содержащей четыре лекции, прочитанные Эйнштейном в Принстонском университете в мае 1921 г. В этой работе ярко отражены этапы развития идей Эйнштейна, его взгляды на общий принцип относительности и на его роль в космологии.

Большую роль в пропаганде идей теории относительности сыграла статья «Геометрия и опыт» (1921), в которой изложен доклад, прочитанный Эйнштейном на заседании Прусской Академии наук. В статье «Краткий очерк развития теории относительности» (1921) Эйнштейн стремится показать развитие этой теории как цепи небольших, почти самоочевидных шагов.

Программа единой теории поля, над которой Эйнштейн работал с 1923 г., сформулирована в докладе «Основные идеи и проблемы теории относительности».

Особый интерес для характеристики истоков теории относительности представляет статья «Неевклидова геометрия и физика».

В работе «Общая теория относительности и закон движения» (1927) впервые поставлен вопрос о связи уравнений поля и уравнений движения. Идеи единой теории поля обсуждаются также в статьях «Теория Эддингтона и принцип Гамильтона» (1925), «Новая возможность единой теории поля тяготения и электричества» (1928) и др. В статье «О современном состоянии теории поля» (1929) характеризуется один из первых вариантов единой теории поля.

Подробное изложение второго варианта дано в статье «Единая теория физического поля» (1929).

В лекции «Современное состояние теории относительности» (1931), прочитанной в Физическом институте Венского университета, Эйнштейн указывает, что попытки создать единую теорию поля на основе представлений о Вселенной как о пятимерном пространстве оказались неудачными.

Завершается второй том статьями последнего десятилетия жизни Эйнштейна, посвященными той же проблеме создания единой теории поля—центральной проблеме творчества второй половины жизненного пути мыслителя.

В начале третьего тома помещены статьи, посвященные явлениям капиллярности, кинетической теории теплового равновесия, основам термодинамики. Далее следуют классические исследования Эйнштейна по броуновскому движению. Сюда входят статьи «О движении взвешенных в покоящейся жидкости частиц, требуемом молекулярно-кинетической теорией теплоты» (1905), «К теории броуновского движения» (1906), «Новое определение размеров молекул» (1906) и «Теоретические замечания о броуновском движении» (1908).

Теория излучения представлена статьями «Термодинамическое обоснование фотохимического закона эквивалентности» (1912), «Квантовая теория излучения» (1916 и 1917), «Теория распространения света в диспергированных средах» (1922), «Квантовая теория одноатомного идеального газа» (1924—1925) и др.

Четвертый том открывается исследованиями, посвященными общим проблемам науки. Эти статьи представляют интерес не только для физиков-теоретиков, но и для значительно более широкого круга читателей.

В этот цикл работ входит статья «Принцип научного исследования», «Теоретическая атомистика», «Методы теоретической физики», «Влияние Максвелла на развитие представлений о физической реальности», «Основы теоретической физики» и др.

Из статей, посвященных отдельным ученым, отметим статьи о Кеплере, Галилее, Ньюtone, Лоренце, Планке, Ланжевене, Марии Кюри.

В четвертый том входит также хорошо знакомая советским читателям книга А. Эйнштейна и Л. Инфельда «Эволюция физики». Эта книга выйдет в 1965 г. также в отдельном издании.

Полностью издание «Собрания научных трудов» Эйнштейна будет завершено в 1966 г. В настоящее время уже подготовлены к печати первые два тома, которые выйдут в свет во второй половине 1965 г.

Л. Е. Черняк