К 120-летию михаила александровича леонтовича [[1]](#footnote-1)\*)

1,2,3Лисица В.С., 1Кузнецова Л.К., 1,2,3Кукушкин А.Б.

1НИЦ «Курчатовский институт», Россия,  
2НИЯУ «МИФИ», Россия,  
3МФТИ, Россия

Михаил АлександровичЛеонтович (7.3.1903 – 30.3.1981) – выдающийся физик-теоретик, чьи личные труды и труды его учеников в двух созданных им научных школах по радиофизике и физике плазмы заложили в масштабах мировой науки теоретический фундамент этих дисциплин.



Отец М.А. – физиолог, избранный в Академию наук УССР, мать – дочь выдающего русского механика В.Л. Кирпичева. После окончания физико-математического факультета Московского университета М.А. становится в 1925 г. одним из первых аспирантов выдающегося физика Л.И. Мандельштама. Вместе с ним выполнил пионерскую работу по теории туннельного эффекта (1928), участвовал в создании классической теории комбинационного рассеяния света в кристаллах. Уже став профессором физфака МГУ в 1934 г. он переходит на работу в ФИАН и через год ему присуждается степень доктора физ.-мат. наук, а в 1939 г. он избирается членом-корреспондентом АН СССР.

В военный период М.А.Леонтович был эвакуирован вместе с ФИАН, но уже в 1942 г. его назначают вначале начальником лаборатории одного их оборонных заводов, а затем в 1944 г. переводят в московский институт Наркомата электротехнической промышленности. В 1945 г. он возвращается на работу в ФИАН, где с 1947 г. заведует лабораторией колебаний. На первых послевоенных выборах в Академию в 1946 г. он избирается действительным членом. С 1947 по 1954 гг. он преподает в МИФИ, где с 1949 г. заведует кафедрой теоретической физики.

Основные фундаментальные достижения этого периода включают условия на границе хорошо проводящей среды (получивших название граничных условий Леонтовича), уравнение для волновых полей с медленно меняющимися амплитудами (параболическое уравнение Леонтовича), теорию распространению радиоволн вдоль поверхности Земли и (совместно с М.Л. Левиным) теорию тонких проволочных антенн. За работы по радиофизике М.А. Леонтович награжден Золотой медалью им. А.С. Попова АН СССР.

В 1951 г. ему поручают руководство теоретическими исследованиями по проблеме управляемого термоядерного синтеза (УТС) в академической лаборатории, позднее ставшей Институтом атомной энергии им. И.В. Курчатова. Создал теорию инерционного сжатия плазмы с током. Его идеи об уравновешивании тороидального растяжения плазмы с током при помощи проводящего кожуха и о стабилизации плазменного витка сильным магнитным полем лежат в основе системы "токамак". В 1958 г. за исследования мощных импульсных разрядов в газе для получения высокотемпературной плазмы удостоен Ленинской премии.

Читая лекции в МИФИ и МГУ, М.А.Леонтович создал коллективы молодых ученых, завоевавших мировое признание в радиофизике и физике плазмы и УТС.

Литература

1. М.А. Леонтович. Избранные труды. Теоретическая физика. М.: «Наука», 1985, 432 с.
2. Академик М. А. Леонтович. Учёный. Учитель. Гражданин. М.: «Наука», 2003, 511 с.
3. [«Совесть Академии». К 100-летию Михаила Александровича Леонтовича](http://vivovoco.astronet.ru/VV/PAPERS/BIO/LEONT/LEONT00.HTM) // Природа, 2003, 3, 3.
4. Естествен, как сама Природа. Об академике Михаиле Александровиче Леонтовиче. М.: «Наука», 2005, 368 с.
5. В.С. Лисица. [М.А. Леонтович и развитие современной науки](http://vant.iterru.ru/vant_2013_2/1.pdf) // ВАНТ-ТС, 2013, 36, 3.

1. \*) [DOI – тезисы на английском](http://www.fpl.gpi.ru/Zvenigorod/XLIX/R/en/KQ-Lisitsa_e.docx) [↑](#footnote-ref-1)