

Д'АЛАМБЕР



Д'АЛАМБЕР (D'Alembert) Жан Лерон (16.11.1717, Париж – 29.10.1783, там же), франц. математик и философ, чл. Парижской АН (1741), Франц. академии (1754, с 1772 её постоянный секретарь), иностр. поч. член Петерб. АН (1764) и других научных учреждений. Незаконный сын мадам де Тансен и Детуша, воспитывался в семье стекольщика. Брат драматурга [Детуша](#). Окончил Коллеж Мазарини (1735), где изучал право. Самостоятельно занимался математикой. С 1747 работал вместе с Д. [Дидро](#) над созданием «Энциклопедии наук, искусств и ремёсел», вёл отделы математики и физики. С 1757 отошёл от работы в «Энциклопедии» и целиком посвятил себя науч. деятельности.

Впервые сформулировал (1743) общие правила составления дифференциальных уравнений движения материальных систем, сведя задачи динамики к статике ([Д'Аламбера принцип](#)). Этот подход был применён им (1774) для обоснования гидродинамики. В астрономии Д. обосновал теорию возмущения планет и теорию равноденствий и нутации (1747).

Осн. математич. труды Д. относятся к теории дифференциальных уравнений, где он дал метод решения дифференциального уравнения 2-го порядка с частными производными, выражающего поперечные колебания струны ([волнового уравнения](#)). Эти труды Д., а также последующие работы Л. [Эйлера](#) и Д. [Бернулли](#) составили основу математической физики. При решении одного дифференциального уравнения с частными производными, встретившегося в гидродинамике, Д. впервые применил

функции комплексного переменного. У Д. (а также и у Эйлера) встречаются те уравнения, связывающие действительную и мнимую части аналитич. функции, которые впоследствии получили назв. уравнений Коши – Римана. Д. принадлежат также важные результаты в теории обыкновенных дифференциальных уравнений с постоянными коэффициентами и систем таких уравнений 1-го и 2-го порядков. Исчисление бесконечно малых Д. стремился обосновать с помощью теории пределов, в теории рядов его имя носит достаточный признак сходимости ряда (признак Д’Аламбера). В алгебре Д. дал первое (не вполне строгое) доказательство осн. теоремы о существовании корня у алгебраич. уравнения.

В программной вступительной статье к «Энциклопедии» («Discours préliminaire l’Encyclopédie», 1751), содержащей «Очерк происхождения и развития наук» (рус. пер. в кн. «Родоначальники позитивизма», 1910, т. 1), Д. дал классификацию наук, восходящую к концепции Ф. [Бэкона](#). Сенсуалистич. теория познания в духе идей Дж. [Локка](#) сочеталась у Д. со скептич. отношением к любым метафизич. утверждениям, выходящим за пределы опыта. Филос. взгляды Д. стали предметом критики Д. Дидро в его трилогии «Сон Д’Аламбера», «Разговор Д’Аламбера и Дидро», «Продолжение разговора».

«Самый музыкальный из энциклопедистов» (определение Р. Роллана), Д. посвятил музыке часть «Очерка происхождения и развития наук» и ряд статей для «Энциклопедии». Популяризировал учение о гармонии Ж. Ф. [Рамо](#) в кн. «Элементы теоретической и практической музыки согласно принципам г. Рамо» (1752). Отстаивал типичные для эстетики Просвещения воззрения на музыку; в частности, подчёркивал её миметическую (подражательную) природу («Музыка, которая ничего не изображает, есть попросту шум»). В трактате «О свободе музыки» (1760) подвёл итоги т. н. войны буффионов – полемики вокруг музыки и оперного иск-ва сер. 18 в., участником которой он был.

Литература

Соч.: Œuvres. P., 1821–1822. Vol. 1–5; Динамика. М.; Л., 1950.

Лит.: Добровольский В. А. Даламбер. М., 1968; История математики. М., 1972. Т. 3;

Hankins Th. L. J. d'Alembert: science and the enlightenment. N. Y., 1990.