



Fortran

**John Backus**  
(03.12.1924 - 17.03.2007)

**Джон Бэкус** — выдающий американский учёный в области информатики, руководитель команды, разработавшей первый язык программирования высокого уровня FORTRAN, создатель BNF, одной из самых универсальных нотаций, используемых для формального определения синтаксиса языков программирования.

В 1950 году Джон Бэкус начал работать в корпорации IBM, где вскоре возглавил группу, разрабатывавшую интерпретатор «Speedcoding» для компьютера IBM 701 — первый язык высокого уровня для машин IBM, а позже принял участие в создании программного обеспечения для усовершенствованного варианта этой машины, модели IBM 704. В период с 1953 по 1957 г. он разработал язык программирования FORTRAN, 1-й язык программирования высокого уровня, получивший практическое применение, имеющий транслятор и испытавший дальнейшее развитие. На основе ФОРТРАНа впоследствии образовалась целое семейство стандартизованных языков программирования с богатейшим набором библиотек, применяющихся прежде всего в научных расчётах. Он также принимал активное участие в создании первых версий другого популярнейшего языка программирования ALGOL-58, ALGOL-60. В это время Джон Бэкус разработал специальную систему определений для синтаксиса языков программирования. Вскоре этот способ записи называли нормальной формой Бэкуса или BNF. Позже датский учёный Питер Наур внёс уточнения в методику Бэкуса, и эту форму стали называть формой Бэкуса — Наура, при этом сокращение осталось прежним. Позже Бэкус Backus работал над языком программирования "функционального уровня" FP, который зажёг интерес к исследованию функционального программирования и вдохновил Кеннета Айверсона на создание языка APL. Бэкус в последние годы своей научной карьеры работал над языком FL ("Function Level"), преемником языка FP. Хотя создание FL было внутренним исследовательским проектом в IBM, но многие из важных новшеств этого языка были реализованы в нескольких версиях языка программирования J в 1990-е годы.

Награды, признание:

1963 — присвоено звание почётного члена IBM (IBM Fellow).

1967 — Премия Уоллеса Макдауэлла (W. Wallace McDowell Award) от Компьютерного общества Института инженеров электротехники и электроники (IEEE).

1975 — Национальная медаль США (National Medal of Science) выдающийся вклад в области математических наук.

1977 — Премия Тьюринга (Turing Award) от Ассоциации вычислительной техники (ACM) «за глубокий, важный и долгоживущий вклад в разработку практических высокоуровневых программных систем, особенно в виде работы над ФОРТРАНОМ, и за основополагающие публикации по формальным процедурам спецификации языков программирования».

1985 — Присвоено звание члена Американской академии гуманитарных и точных наук (American Academy of Arts and Sciences).

1989 — Присвоена степень почётного доктора Университета имени Анри Пуанкаре (Франция).

1993 — Премия Чарльза Дрейпера (Draper Prize) от Национальной инженерной академии США (National Academy of Engineering).

1997 — Награда почётного члена от Музея компьютерной истории (Computer History Museum) "за развитие языка FORTRAN, вклад в теорию компьютерных систем и управление программами проектами."

2007 — В его честь назван Asteroid 6830 Johnbackus.