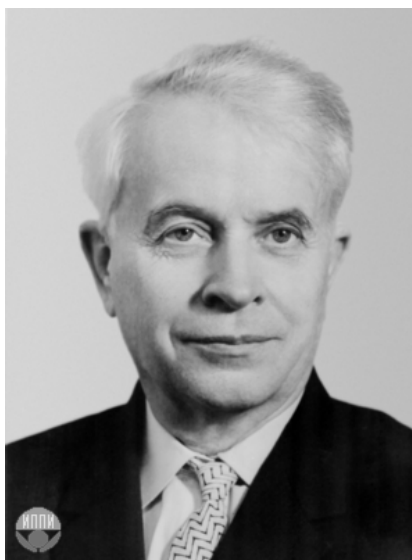




HKUI - Semestrální práce

Andrey Markov Junior



Obrázek 1: Markov

1 Úvod

Andrey Markov mladší, celým jménem Andrey Andreyevich Markov mladší, který se narodil v Petrohradě 22. září 1903 a umřel v Moskvě 11. října 1979. Jeho otec Andrey Markov byl významný ruský matematik, který je známý pro své teorie stochastických procesů, které později byly po něm nazvány Markovovými řetězci. Jeho syn zdědil toto matematické nadání. Jeho hlavní oblasti matematického výzkumu byly topologie, topologické algebra, teorie dynamických systémů, teorie algoritmů, matematické logika a konstruktivní matematika.

2 Kariéra

V roce 1919 vystudoval gymnázium v Petrohradě, poté začal studovat chemii na Petrohradské univerzitě, ale v roce 1924 přešel na fakultu fyziky a matematiky. V letech 1928-1935 pracoval v astronomickém institutu. 1933-1936 jako výzkumník ve výzkumném centru matematiky a mechaniky v Lenigradu, kde také v letech 1933-1955 vyučoval. V roce 1953 se stal členem Akademie věd SSSR kde se dále věnoval matematice. V roce 1954 se přestěhoval do Moskvy, kde pracoval ve Steklově matematickém institutu jako vedoucí laboratoře a pár let i jako zástupce ředitele. Od roku 1964 byl Markov vedoucím laboratoře matematické logiky a struktury strojů Výpočtového střediska Akademie věd SSSR.



Obrázek 2: Markov na univerzitě v Moskvě

3 Dílo

Markov byl první, kdo vytvořil obecnou, nezávislou na diferenciálních rovnicích, definici dynamického systému - nejdůležitější koncept moderní teoretické kybernetiky. Odpověděl na otázku o inverzní složitosti booleovských funkcí. Položil základy teorie složitosti algoritmů a vyvinul konstruktivní logiku, které zohledňuje specifika strukturálních objektů. Markov se také zabýval aplikací matematické logiky v teorii počítačů. Přispěl také do kryptografie, jeho nejvýznamnější dílo je Markova věta, které klasifikuje šifry. Markov je autorem mnoha publikací (přeloženo do češtiny):

- Distribuce povrchu stejnosměrného proudu v případě šikmé vodivé vrstvy // Centrum materiálů. n.-i. geol. v tomto. Geophysics, 1938, v. 5;
- Na volných topologických skupinách // Izv. Akademie věd SSSR. Ser. Mat., 1945, roč. 9, č. jeden;
- Základy algebraické teorie opletení // Trudy MIAN, 1945, sv. 16;
- Na variačních principech v teorii plasticity // PMM, 1947, v. 11, č. 3;
- Theory of algorithms // Trudy MIAN, 1951, v. 38;
- Theory of algorithms // Trudy MIAN, 1954, v. 42;
- Matematická logika a výpočetní matematika // Bulletin Akademie věd SSSR, 1957, č. 8;
- Nerozhodnutelnost homeomorfních problémů // DAN SSSR, 1958, v. 121, č. 2;
- O konstruktivní matematice // Trudy MIAN, 1962, v. 67;
- Na některých algoritmech souvisejících se slovními systémy // Izv. Akademie věd SSSR. Ser. Mat., 1963, svazek 27, č. 1;
- Co je to kybernetika? // Kybernetika, myšlení, život (1964);
- O normálních algoritmech spojených s výpočtem booleovských funkcí // Izv. Akademie věd SSSR. Ser. Mat., 1967, v. 31, č. 1 (spoluautor);
- Na jednom jazyce pro popis činnosti počítačů // Problems of Cybernetics, 1967, sv. 19 (spoluautor).

4 Zdroje

- Glukhov, M. M.; Nagorný, N. M. Andrej Andreevich Markov (on the centenary of his birth). (Russian) Diskret. Mat. 16 (2004), no. 1, 3–8; translation in Discrete Math. Appl. 14 (2004), no. 1, 1–6
- ru.wikipedia.org
- mi-ras.ru
- logic.pdmi.ras.ru
- Obrázek 1: [Andrey Markov Junior](#)
- Obrázek 2: [Markov v Moskvě](#)