## ОБОЗРЕНИЕ ПРИКЛАДНОЙ И ПРОМЫШЛЕННОЙ МАТЕМАТИКИ

Том 3 МАТЕМАТИКИ Выпуск 4 1996

## ИВЧЕНКО Г.И., МЕЛВЕЛЕВ Ю.И.

## ОБ УРНОВОЙ СХЕМЕ МАРКОВА-ПОЙА: ОТ 1917 г. ЛО НАШИХ ЛНЕЙ

История науки так же важна, как и сама наука

В этой статье рассматривается обобщение известной схемы Пойа — схемы случайного последовательного извлечения шаров из урны, содержащей шары красного и черного цветов и пополняемой каждый раз фиксированным числом шаров того же цвета, что и извлеченный, — на случай произвольного числа цветов. Находятся точные распределения вероятностей и полный спектр предельных распределений вектора чисел извлеченных шаров разных цветов при n испытаниях. Рассматриваются также другие интересные свойства схемы (перестановочность, усреднение по параметрам, граничные задачи, моменты остановок). В историческом аспекте обсуждаются фрагменты развития тематики «урновых» задач и вклад в нее А. А. Маркова, в частности, его незаслуженно забытые исследования урновой схемы, получившей впоследствии название «схемы Пойа».