

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Современная наука всё больше внимания уделяет изучению процессов в живых системах. С развитием техники и средств обработки информации стало возможно проводить долгосрочные обследования больших групп населения, включающие регулярные медицинские осмотры, заполнение опросных листов, вести контроль факторов риска, влияющих на состояние здоровья людей, проводить динамический экологический мониторинг. В таких исследованиях изучаемые группы людей неизбежно оказываются неоднородными и применение изложенных методов позволит повысить точность и обоснованность получаемых результатов.

Успехи молекулярной биологии, биочипы [35], позволили перенести исследования организма на уровень внутриклеточных процессов для изучения роли генов и генетических сетей в системе биохимических реакций и физиологических процессах. В настоящее время активно проводится объединение результатов популяционных исследований с данными новейших биохимических технологий для выявления генетических основ наблюдаемых изменений продолжительности жизни людей [36]. Для решения таких задач требуется применение современных методов анализа данных, обобщающих подходы статистики на случай влияния ненаблюдаемых факторов и отсутствия априорной модели явления. Использование описанных методов анализа неоднородных популяций и систем может оказать существенный вклад в развитие подобных методов.