

ВЕРОЯТНОСТНЫЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ И ПРОЦЕСС ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ
PROBABILISTIC METHODS OF INFORMATION PROCESSING AND DECISION-MAKING

УДК 519.676

ЗАСЛАВСКАЯ Вероника Львовна (кандидат технических наук)
("РУССОФТ")

Анализ существующих методов решения задач прогнозирования производственной системы позволяет утверждать, что для повышения эффективности прогнозирования необходимо использовать методы, позволяющие выявить неточность получаемых данных в условиях неполноты информации и неопределенности поведения контролируемого объекта. В современном обществе наблюдается повышенный интерес к статистическим методам как одному из важнейших аналитических инструментов в области поддержки принятия решений. Политики, которые хотят предсказать исход выборов, и предприниматели, которые стремятся оптимизировать прибыль при определенных вложениях капитала, — все они пользуются статистикой, как и многие другие люди. Использование экономико-математических методов и применение компьютерных технологий при изучении социально-экономических явлений стало большим шагом в развитии науки статистики и вероятностей.

The analysis of existing methods for solving forecasting problems of the production system suggests that in order to increase the effectiveness of forecasting, it is necessary to use methods that allow identifying the inaccuracy of the data obtained in conditions of incomplete information and uncertainty of the behavior of the controlled object. In modern society, there is an increased interest in statistical methods as one of the most important analytical tools in the field of decision support. Politicians who want to predict the outcome of elections, and entrepreneurs who seek to optimize profits with certain investments of capital, they all use statistics, like many other people. The use of economic and mathematical methods and the use of computer technologies in the study of socio-economic phenomena has become a big step in the development of the science of statistics and probabilities.

Ключевые слова: вероятностные методы, обработка информации, процесс принятия решений, средства измерений.

Keywords: probabilistic methods, information processing, decision-making process, measuring instruments.

Литература

1. Jiroušek R. Introduction to probabilistic methods of knowledge representation and processing: Lecture Notes in Computer Science (Lecture Notes in Artificial Intelligence)/ Advanced Topics in Artificial Intelligence. 1992. Vol. 617.
2. Mark Sprevak. Two kinds of information processing in cognition/ marksprevak.com. 18 August 2020. [Электронный ресурс]. Дата обращения: 15.01.2023 г.
3. Миланова К.С. Актуальные вопросы применения вероятностных методов в обработке информации: XXII Международная конференция по мягким вычислениям и измерениям. ЛЭТИ. Санкт-Петербург. 2019. [Электронный ресурс]. Дата обращения: 15.01.2023 г.
4. Agile manufacturing: the 21st century competitive strategy./ Ed. A. Gunasekaran. — Amsterdam: Elsevier. 2001. Pp. 220 — 224.
5. Иришкин Максим / @Maxim_I. Введение в байесовский анализ данных/ habr.com. 24 февраля 2013 г. [Электронный ресурс]. Дата обращения: 15.01.2023 г.
6. Науменко А.П., Кудрявцева И.С., Одинец А.И. Вероятностно-статистические методы принятия решений: теория, примеры, задачи: Уч. пособие. — Омск: Изд-во ОмГТУ. 2018. 108 с.
7. Иванов С.В., Ляховецкий В.А. Возможное решение комбинаторных задач в информационно-измерительных системах на основе вероятностного подхода: XXIII Международная конференция по мягким вычислениям и измерениям. ЛЭТИ. Санкт-Петербург. 2020/ Site of Information Technologies. [Электронный ресурс]. Дата обращения: 16.01.2023 г.
8. Judea Pearl. Probabilistic Reasoning in Intelligent Systems: Networks of Plausible Inference. — San Francisco: Morgan Kaufmann. 1988. 552 p.
9. Труды Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексева// 2012. № 3 (96). 347 с.
10. Edwards W., Phillips L.-D., Hayes W.-L. BC and Goodman. Probabilistic Information Processing Systems: Design and Evaluation// IEEE Transactions Standard on Systems Sciences and Cybernetics. September 1968. Vol. 3, 4. Pp. 248 — 265.
11. Орлов А.И. Прикладная статистика: Учебник. — М.: "Экзамен". 2004. 656 с.