

Инициатива Big Data: программы, платформы, прогнозы

© Л.А.Калиниченко
ИПИ РАН
Москва
leonidandk@gmail.com

Аннотация

Беспрецедентный размах работ в области Big Data знаменует появление новой парадигмы в науке и в разнообразных приложениях информационных технологий (ИТ), подчеркивающей все возрастающую роль данных фактически во всех областях деятельности человека – от научных исследований, мониторинга окружающей среды, образования, здравоохранения до инновационного развития промышленности и бизнеса. Ожидается создание новых ИТ, в которых данные становятся доминирующим фактором, новых подходов к концептуализации, организации и реализации систем, к решению задач, которое раньше затруднительно или вообще невозможно было себе представить. В этом развитии планируется не только создание методов и средств оперирования данными, объемы которых выходят за рамки возможностей современных технологий баз данных, но и разработка новых подходов, позволяющих справляться с разнообразием моделей данных (включая неструктурированные и слабоструктурированные данные), форматов, метаданных, семантики данных, методов, обеспечивающих приемлемое качество

данных, а также новых аппаратных и программных решений (включая облачные) для анализа, моделирования и визуализации больших данных.

Доклад содержит краткий обзор основных событий 2012 года в рамках инициатив Big Data, включая недавнее объявление широкомасштабных программ финансирования научных исследований в США и Европе, относящихся к этому направлению информатики. Эти программы позиционируют Big Data на уровне инициатив, которые привели в свое время к созданию Интернета и средств для высокопроизводительных вычислений. В докладе отмечается быстрая реакция ИТ-индустрии на вызов Big Data, приводятся примеры известных коммерчески доступных платформ. Доклад включает также перечисление развиваемых технологий Big Data (около 50 технологий), отражающее точку зрения и прогнозы Гартнера – ведущей компании в области анализа тенденций развития ИТ.

Big Data Initiative: Programs, Platforms and Forecasts

Leonid Kalinichenko