

ОТ ЭКОНОМИКИ ДАННЫХ К ЭКОНОМИКЕ ЗНАНИЙ

д.э.н., проф. Ханин И.Г.1, к.э.н., проф. Поляков М.В.1,2, к.т.н. Шевченко Г.Я.1
с.293-294

Noosphere

2Национальный университет водного хозяйства и природопользования

Как известно, фундамент естественных наук составляют законы сохранения. Их исключительную важность и необходимость применения в экономике, но со своим специфическим уклоном отмечал и академик Н.И. Моисеев, и лауреат Нобелевской премии В.В. Леонтьев. Этот реверанс в сторону законов сохранения связан с теми впечатляющими результатами, которые получены в самых разных областях деятельности человеческого общества с использованием технологий Data Mining, Big Data и т.п. названиями. За счет чего достигнуты эти результаты - все так просто, нужно только лишь освоить соответствующие методы и применить их? Волшебства никакого нет – необходимо помнить о получении данных, о том своеобразном зерне для методов, без которого или, точнее, без которых никаких результатов и не было бы. Как раз этот затраченный труд и использование соответствующих методов и дают те результаты, о которых мы читаем или слышим – повышение эффективности и т.п. [1; 2].

Попытаемся сформулировать основные этапы технологии получения данных и дальнейшего их использования в рамках указанных методов.

1. Формулировка проблемы;
2. Анализ предметной среды, связанной с описываемой проблемой;
3. Вычленение факторов, наиболее вероятно влияющих на проблему или связанных с ней;
4. Формирование, верификация измеримых (или не очень) показателей, связанных с факторами, и выяснение их онтологической сущности и связи с предметной средой и описанием проблемы;
5. Описание объектов исследования в терминах выбранных показателей;
6. Выделение и обоснование классов объектов, согласование с экспертами;
7. Организация наблюдений (проведение экспериментов) на основе отобранных показателей, их измерение и занесение в память;
8. Формирование наборов данных и их верификация в соответствии с выделенными классами;
9. Формирование обучающей выборки (ОВ);

10. Выбор подходящих алгоритмов для обработки ОБ методами Data Mining, Big Data и т.п.;
11. Построение подходящей модели (распознающей, предиктивной и т.п.);
12. Проверка и уточнение модели;
13. П.10-12 могут циклически повторяться или необходимо будет вернуться к п. 4 и изменить набор показателей.
14. Эксплуатация модели.
15. Периодическое уточнение модели на новых данных.
16. Расчет экономической эффективности.

И если ранее для полученных данных для построения модели достаточно было произвести простейшие расчеты – вычисление среднего арифметического, дисперсии и т.п., то для нынешнего этапа – с использованием интеллектуальных методов - необходима целая индустрия. Вполне уместно такую индустрию назвать экономикой данных. И, действительно, в настоящее время уже сами данные представляют самостоятельный интерес, и идет экономическая борьба за обладание всякого рода данными. С другой стороны, экономику данных можно рассматривать как итог работы предшествующих наработок (завоеваний) математиков. Т.е. повышение эффективности (рентабельности) – это итог большого вклада исследователей в отбор нужных показателей, в сбор данных и уже только затем – в обработку этих данных, т.е. фактически производство, получение знаний и их дальнейшее использование в интересах соответствующей отрасли, что относится уже к экономике знаний.

Литература

1. Поляков М.В. Форми реалізації парадигмальної моделі інформаційного розвитку світової економіки / М.В. Поляков; дис. канд. екон. 08.00.02; Дніпр-кий. нац. універ. ім. О. Гончара. – Дніпропетровск: ДНУ, 2013. – 200 с.
2. Khanin I. Economy and ontology of knowledge / I. Khanin, M. Polyakov, N. Bormatenko // Journal of Advancements in Economics, Finance & Accounting. –Vol. V, №. 1. – Angelo State University, Texas, USA, 2015. – P. 33-42