

УДК: 338.3+004

**ЦЕНОЛОГИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРТНЫЙ АНАЛИЗ В СИСТЕМЕ СМАРТ-УПРАВЛЕНИЯ
ПРЕДПРИЯТИЕМ**

(Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ Грант № 18-010-01095 «Междисциплинарный подход к исследованию крупномасштабных экономических систем на основе теории ценозов».)

А.Н. Кузьминов

Развитие информационных систем привело к формированию новых концептуальных моделей управления производством, что расширяет возможности для решения многочисленных социальных, экономических и технических задач. Умные производственные системы объединяют виртуальный и физический миры на платформах Интернета вещей (IoT), что обеспечит гибкость и эффективность использования ресурсов. Показано, что предприятие нового типа будет представлять собой сложноструктурированную систему, описываемую большим числом вероятностных данных. Это исследование направлено на формирование концептуальной базы формирования инструментов экспертной поддержки обработки такой информации с использованием закономерностей ценологической теории. Выявлены предпосылки применения указанного инструментария для управления интеллектуальными производственными системами.

Ключевые слова: *Индустрия 4.0, интеллектуальные производственные системы, ценозы, Большие данные*

Литература

1. Гнатюк В.И. Определение потенциала энергосбережения объектов припортового электротехнического комплекса в рамках развития интеллектуальных энергетических систем. М.: НИЦ «МОРИНТЕХ», «Морские интеллектуальные технологии». 2017. № 3 (37). Т. 1. С. 142-
2. Комлева Н.В. Мусатова Ж.Б. Данченко Л.А. SMART-технологии в инновационном преобразовании общества // [Электронный ресурс] - Форма доступа: <http://www.library.fa.ru/files/Komleva.pdf>
3. Кудрин Б.И. Два открытия: явление инвариантности структуры техноценозов и закон информационного отбора. Серия: Ценологические исследования. М., 2009. Выпуск 44.
4. Кузьминов А.Н., Джуха В.М., Филиппов С.В. Инструменты обеспечения технико-экономической устойчивости производственных систем // Вестник Донского государственного технического университета. 2012. Т. 12. № 1-2 (62). С. 173-181.
5. «Умные» среды, «умные» системы, «умные» производства: серия докладов (зеленых книг) в рамках проекта «Промышленный и технологический форсайт Российской Федерации» / Коллектив авторов; Фонд «Центр стратегических разработок «Северо-Запад». СПб., 2012. В
6. Филиппов С.В., Кузьминов А.Н., Яровой Н.А. Формирование механизмов устойчивого развития промышленных предприятий на основе информатизации производственной деятельности // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (НПИ). 2017
7. Botthof A., Hartmann E. Zukunft der Arbeit in Industrie 4.0. Berlin: Springer Vieweg, 2015. P. 25.
8. Bundesministerium für Bildung und Forschung, Zukunftsbild Industrie 4.0. Bonn, 2013. С. 6-21.
9. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), «Industrie 4.0 Volks- und

betriebswirtschaftliche» Faktoren für den Standort Deutschland, «LoeschHundLiepold Kommunikation GmbH. Berlin, 2015.

10. Clark B. Environmental impact assessment. Bowker, 1980.

11. Engineers Journal, 2014. [Электронный ресурс] - Форма доступа: www.engineersjournal.ie

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), г. Ростов-на-Дону, Россия
