

УДК 332.1
ББК 65.04
К64

Ответственные за выпуск:

доктор экономических наук, профессор,
ректор Уральского государственного экономического университета
Я.П. Силин

доктор экономических наук, доцент, проректор по научной работе
Уральского государственного экономического университета
В.Е. Ковалев

- К64 Конкурентоспособность территорий** : материалы XXVI Всероссийского экономического форума молодых ученых и студентов (Екатеринбург, 26–29 апреля 2023 г.) : в 3 частях / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации и др. ; ответственные за выпуск : Я. П. Силин, В. Е. Ковалев. — Екатеринбург : УрГЭУ, 2023. — Ч. 1 : 1. Управление качеством и конкурентоспособность предприятий и территорий; 2. Экономико-правовые основы развития конкуренции и повышения конкурентоспособности организаций; 3. Экономическая безопасность; 4. Социальное измерение конкурентоспособности; 5. Актуальные проблемы экономической теории; 6. Предпринимательство в устойчивом развитии территорий; 7. Корпоративная экономика и управление бизнесом; 8. Рынки, фирмы, бизнес-модели: факторы устойчивого развития в условиях новой нормальности; 9. Разработка и эксплуатация информационных систем в экономике. — 296 с.

Рассматриваются актуальные проблемы, тенденции и перспективы развития российских территорий в современных условиях. Особое внимание уделено перспективам повышения конкурентоспособности предприятий и территорий в условиях новых вызовов.

Для студентов, участвующих в научно-исследовательской работе, магистрантов и аспирантов.

УДК 332.1
ББК 65.04

© Авторы, указанные в содержании, 2023
© Уральский государственный
экономический университет, 2023

Николаев И.Ю. Развитие рынка дорожно-строительной техники в условиях новых вызовов.....	258
Старостин М.П. Система показателей как инструмент контроля за реализацией стратегических планов.....	261
Степнов П.П. Работа высокотехнологичных предприятий авиастроительной отрасли в условиях экономических санкций.....	263
Тюленева А.В. Формирование и распределение прибыли предприятия.....	265
Шихов А.А., Фишер А.В. Работа банков России в условиях ограничений. Опыт Сбербанка	267

Направление 8. Рынки, фирмы, бизнес-модели: факторы устойчивого развития в условиях новой нормальности

Каржавин А.И. Потребительский рынок региона: логистические и коммерческие вызовы в условиях появления многополярного миропорядка	270
Лобов Е.В. Модель снижения рисков при покупке юридического лица в условиях новой нормальности.....	273
Мамонтов К.В. Методические аспекты управления эффективностью использования площади для стоянки автомобилей.....	275

Направление 9. Разработка и эксплуатация информационных систем в экономике

Антропов Д.М. Технология OLAP как фактор обеспечения конкурентоспособности экономических информационных систем ...	278
Morozov S.I. Digital inequality as a new type of socio-economic differentiation of society	280
Обожина А.А. Проблемы цифровизации налоговой системы в условиях турбулентности глобальной экономики	283
Сун Ц. Стратегические приоритеты КНР в политике занятости в сельских районах	285
Фаткуллин Р.В. Особенности проектирования рекомендательной системы с использованием графовых баз данных	287

Направление 9. Разработка и эксплуатация информационных систем в экономике

Д.М. Антропов

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

Технология OLAP как фактор обеспечения конкурентоспособности экономических информационных систем

Аннотация. Рассматриваются возможности технологии OLAP при анализе данных в экономических информационных системах; описывается, как использование OLAP-технологий может помочь улучшить принятие решений в экономической сфере и повысить конкурентоспособность компаний; обсуждаются перспективы влияния OLAP на развитие информационных систем.

Ключевые слова: информационные системы; экономика; OLAP-технологии; многомерный анализ данных.

Информационные системы в экономике являются одним из основных инструментов повышения конкурентоспособности, обеспечивая новый уровень сбора, хранения и обработки больших объемов данных. Однако, для достижения максимальной эффективности в использовании этих данных, необходимо применять специальные технологии анализа и обработки данных. Одной из таких технологий является OLAP (On-Line Analytical Processing), которая позволяет осуществлять многомерный анализ данных и получать ценную информацию для принятия решений в экономической сфере.

Термин OLAP был введен в 1993 г. британским ученым Эдгаром Коддом. OLAP – это технология анализа данных, которая позволяет пользователям быстро и эффективно анализировать большие объемы данных из различных источников. Она основана на многомерной структуре данных, которая позволяет пользователям анализировать данные в различных измерениях и создавать сводные таблицы, диаграммы и графики, чтобы лучше понимать отношения между данными и принимать более обоснованные решения [1].

Ключевыми особенностями OLAP-анализа является то, что он позволяет пользователям быстро переключаться между различными измерениями данных и агрегировать данные по многим различным пока-

зателям. OLAP-анализ может быть использован для различных целей: *анализ бизнес-процессов, анализ финансовых показателей, анализ рынка и маркетинговых исследований* [2].

OLAP-анализ предоставляет следующие функции для глубокого анализа данных. *Агрегация и фильтрация данных* позволяют агрегировать данные из различных источников в единый набор данных и в последующем фильтровать данные по различным параметрам, таким как дата, регион, продукт и т.п., а также анализировать большие объемы информации и выявлять общие тенденции и паттерны. *Группировка данных* представляет информацию по различным категориям (клиент, продукт, временной период и т.д.), для анализа на разных уровнях детализации и выявления более сложных связей и зависимостей. *Расчеты и аналитические функции*: OLAP-технологии предоставляют широкий набор функций для выполнения расчетов и анализа данных, таких как расчеты среднего значения, медианы, дисперсии и других статистических показателей [1]. Важно, что OLAP-технология включает в себя *создание отчетов* и дашбордов для визуализации данных и предоставления информации пользователям, что сокращает время на анализ данных и улучшает качество принимаемых решений. OLAP-анализ реализуется с помощью различных *инструментов*, таких как Microsoft Excel, Power BI, Tableau, SAP Business Objects и многих других¹.

Преимущества использования OLAP-технологий в экономике огромны: сокращение времени на анализ данных и принятие решений, повышение точности прогнозирования, эффективности бизнеса и улучшение качество предоставляемых услуг.

Применение OLAP-технологий в экономике находит широкое применение в различных областях: в производственных предприятиях, где многомерный анализ данных может помочь в оптимизации производственных процессов и улучшении эффективности производства; при анализе данных по потребляемым ресурсам, времени производства и объемам производства, для оптимизации процессов и увеличения производительности; в управлении складами и инвентаризации для выявления закономерностей в объемах закупок, продаж и запасах на складе, а также планирования оптимальных закупок и продаж; для анализа продаж и потребительского спроса, выявления закономерностей в покупательском поведении и потребительском спросе в целях маркетинговой политики; в определении рентабельности бизнеса, анализе финансовых показателей и прогнозировании финансовых результатов. Они позво-

¹ Введение в многомерный анализ // Хабр. 2011. 22 авг. URL: <https://habr.com/ru/post/126810/> (дата обращения: 29.03.2023).

ляют осуществлять анализ о расходах, доходах, прибыли и других финансовых показателях, что позволяет компаниям лучше понимать свой финансовый статус и принимать обоснованные решения для улучшения своих финансовых результатов¹.

Перспективность OLAP в их возможности интегрироваться с такими технологиями как машинное обучение, искусственный интеллект, блокчейн и Big Data, с облачными решениями, что позволяет бизнесам использовать OLAP без необходимости вложения в собственное оборудование.

Научный руководитель: *Н.М. Сурнина*

Библиографический список

1. Барсегян А.А., Куприянов М.С., Степаненко В.В., Холод И.И. Методы и модели анализа данных: OLAP и Data Mining. СПб.: БХВ-Петербург, 2007. 336 с.
2. Семченков С.Ю. Вопросы организации промежуточной области хранения для OLAP систем // Математическое и программное обеспечение вычислительных систем. 2008. № 1. С. 139–143.

S.I. Morozov

Ural State University of Economics, Ekaterinburg

Digital inequality as a new type of socio-economic differentiation of society

Summary. The aim of the article is to study the current state of digital inequality, factors of influence and trends in its transformation as a component of socio-economic differentiation of the population in the world and in Russia in order to make optimal management decisions.

Keywords: information inequality; index of development of information and communication technologies; index of readiness for the information society; information literacy of the population; digital divide; society.

Information inequality is one of the natural classifications of social inequality and exists in any society. Actually, it is difficult to imagine even two people with the equivalent sources of information or information resources – life experience, education, professional qualifications, social and career status.

¹ *Применение OLAP-технологий* // KAI Development. URL: https://kaidev.ru/Pages/Article.aspx?p=OlapSystem_applications (дата обращения: 29.03.2023).