
От научных редакторов

Управление и логистика — науки, развитие которых тесно связано с прогрессом в области информационных технологий (ИТ). Исторически научные методы управления и логистики разрабатывались применительно к материально-техническому обеспечению армии. По мере развития современного общества эти методы проникают во все сферы человеческой деятельности. Оксфордский словарь определяет логистику как «...раздел военной науки, связанный с приобретением, сохранением и транспортировкой материалов, персонала и объектов». Существует определение логистики как отрасли инженерии, которая предусматривает создание с помощью высоких технологий человеко-машинных систем на основе использования научных методов управления.

В настоящее время известны логистика материально-технического обеспечения, логистика третьих сторон, системы управления складами, бизнес-логистика, производственная логистика. Решение проблем в этих областях возможно лишь на основе знаний о рыночной активности контрагентов и использования результатов междисциплинарных исследований. Представленные в данном номере исследования направлены на решение проблем в указанных областях управления и логистики.

Кластерный анализ гибких производственных систем является темой статьи **Лусиана Кужака**. Кластерный анализ как метод, позволяющий сопоставлять и группировать объекты с аналогичными функциями, может быть полезным инструментом для поддержки функционирования гибких производственных систем. Такие производственные системы имеют сложную структуру, управляются с помощью компьютеров и легко адаптируются к быстро меняющимся требованиям рынка.

Анализ финансового положения в акционерных компаниях телекоммуникационного сектора дан в статье **Марлены Грабовской**, в которой представлены результаты эмпирических исследований финансового положения акционерных компаний из сектора телекоммуникаций. Анализ проводился на основе следующих показателей компаний: ликвидность, способность возвращения долгов и коэффициент обеспеченности собственным капиталом.

Согласование процесса сканирования бизнес-среды и ИТ в производственных компаниях с помощью метода моделирования структуральных уравнений представлено в статье **Дороты Йелонек**. Проведенные исследования подтверждают тезис о положительном воздействии согласования процесса сканирования бизнес-среды и ИТ на производительность в промышленных компаниях. Результаты исследования, проведенного среди 99 малых и крупных предприятий, используются для верификации тезиса.

Статистический анализ степени использования информационно-технологических систем логистики для управления предприятием представлен в статье **Агаты Месиаш-Лех**. Цель этого анализа заключается в определении масштабов использования информационно-технологических систем логистического управления на предприятиях отдельных воеводств в Польше. Кроме того, представлено применение теоретической базы информационных технологий в процессе анализа результатов исследований, проведенное методами статистического анализа. Определены отрасли и воеводства с наибольшей степенью использования информационно-технологических систем для осуществления логистических процессов.

Методы оценки риска на основе функций успеха являются темой статьи **Виолетты Скродской**. Описаны способы управления финансовыми рисками. Обратное тестирование является методикой, необходимой для выбора и оценки качества моделей цены риска. Автор представляет некоторые типичные статистические методы на основе функций успеха. Показаны преимущества и недостатки этих методов. Особое внимание уделено моделированию методом Монте-Карло с функцией относительной связи в методологии оценки величины рисков.

Новый подход к анализу влияния температуры, скорости ветра и дневной температуры на изменение суточной потребности в электроэнергии в районе Силезии рассмотрен **Анетой Влодарчик** и **Мартиним Завадой**. Особенности используемого временного ряда связаны с потреблением электроэнергии и погодными факторами, такими как температура или индекс степени нагрева, что обуславливает применение специального класса моделей — ARFIMAX—GARCH.

В статье **Элжбеты Выслоцкой** проанализированы потребности средних компаний в ИТ в области финансового и бухгалтерского дела. Рассмотрены действия, предпринимаемые на определенных этапах приобретения новых систем ИТ, и сопутствующие проблемы, а также наиболее важные требования, касающиеся программного обеспечения финансового и бухгалтерского учета.

Коллективные вычислительные процессы при управлении инвестициями с помощью клеточного автомата являются предметом исследования **Агнешки Ульффик**. В ее статье представлена методика выбора компонентов портфеля инвестиций с использованием теории Марковица. Моделирование, выполненное в среде параллельных вычислительных сетей — клеточных автоматов, подтверждает тезис о том, что клеточные автоматы можно использовать для выбора компонент эффективного портфеля инвестиций на фондовом рынке, основываясь на классической модели Марковица.

Проблемы оптимизации инвестиций с помощью анализа портфеля инвестиций следует классифицировать как сложные в вычислительном смысле задачи. Для решения таких проблем целесообразно использование параллельных вычислительных систем. В статье **Александра Каткова** рассмотрена реализация эффективных алгоритмов, основанных на использовании итерационных процессов случайного поиска. Исследованы проблемы оптимизации портфеля инвестиций в параллельных вычислительных сетях, а именно в решетках связанных отображений.

В статье **Иоанны Квятковской** представлены способы оценки свойств академических сайтов с целью выявить их сильные и слабые стороны, а также проблемы информационной архитектуры и дизайна интерфейса сайта. Исследование проведено на основе эвристического анализа.

Этот номер журнала будет интересен специалистам, работающим в области использования современных ИТ методов в менеджменте и логистике.

*Проф. М. НОВИЦКА-СКОВРОН (Польша)
Доц.-инж. Р. ВОКОРОКОСОВА (Словацкая Республика)
Проф. А. КАТКОВ (Польша)*