

## Список цитируемых источников

1. О некоторых вопросах распределения, направления на работу, перераспределения, последующего направления на работу выпускников. — URL: <https://mshp.gov.by/special/ru/question-ru/view/o-nekotoryx-voprosax-raspredelenija-napravlenija-na-rabotu-pereraspredelenija-posledujushego-napravlenija-3235/> (дата обращения: 25.02.2025).
2. Минтруда: какие выплаты положены молодому специалисту. — URL: <https://pravo.by/novosti/obshchestvenno-politicheskie-i-v-oblasti-prava/2024/august/78389/> (дата обращения: 25.02.2025).
3. Высшее образование в Беларуси: устройство, ценность, вузы. — URL: <https://поступи.бел/news/abiturientu/vishee-obrazovanie> (дата обращения: 25.02.2025).
4. Гершман, М. А. Китай запустил новую программу привлечения талантов / М. А. Гершман, И. А. Иванова. — URL: <https://issek.hse.ru/news/900598364.html> (дата обращения: 25.02.2025).
5. Гершман, М. А. Китай делает ставку на молодых учёных / М. А. Гершман, И. А. Иванова. — URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/857784373.pdf> (дата обращения: 25.02.2025).
6. Рябуха, И. В. Китае введены дополнительные вычеты по налогу на доходы физлиц / И. В. Рябуха. — URL: <https://internationalwealth.info/offshore-tax/in-china-new-tax-deductions-for-taxes-for-physical-person-income-introduced/> (дата обращения: 25.02.2025).

УДК 330.123.72

**В. В. Гурин<sup>1</sup>, М. М. Хованская<sup>2</sup>**

*Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи, Республика Беларусь, <sup>1</sup>gurinvladislav03@gmail.com, <sup>2</sup>tachulj@tut.by*

## **ОПТИМИЗАЦИЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ СОВРЕМЕННЫХ ПРОГРАММНЫХ РЕШЕНИЙ**

В данной статье работе рассмотрены современные белорусские и российские программные решения для совершенствования материально-технического обеспечения предприятий. Проанализированы функциональные возможности платформ Digital Q.ERP, SimpleOne SDLC и системы «СУПРАМАТР». Раскрыты преимущества их внедрения для автоматизации процессов снабжения, планирования ресурсов и управления проектами.

**Ключевые слова:** интеграция; закупки; автоматизация; материально-техническое обеспечение; предприятие; эффективность; программное обеспечение.

V. V. Gurin<sup>1</sup>, M. M. Khovanskaya<sup>2</sup>

*Institution of Education "Baranavichy State University", Baranavichy, the Republic of Belarus, <sup>1</sup>gurinvladislav03@gmail.com, <sup>2</sup>machulj@tut.by*

## OPTIMIZATION OF MATERIAL AND TECHNICAL SUPPLY USING MODERN SOFTWARE SOLUTIONS

This article examines modern Belarusian and Russian software solutions aimed at improving the efficiency of material and technical supply in enterprises. The functional features of the platforms Digital Q.ERP, SimpleOne SDLC, and the SUPRAMATR system are analyzed. The article highlights the advantages of their implementation for automating procurement processes, resource planning, and project management.

**Key words:** integration; procurement; automation; material and technical supply; enterprise; efficiency; software.

**Введение.** В условиях стремительного развития цифровых технологий предприятия сталкиваются с необходимостью модернизации своих бизнес-процессов для поддержания конкурентоспособности и повышения эффективности. В последние годы в Беларуси и России активно разрабатываются и внедряются современные программные решения, направленные на оптимизацию и автоматизацию управления ресурсами, материально-техническим обеспечением и производственными процессами.

В современном мире информационных технологий и быстрого научно-технического прогресса, предприятия сталкиваются с растущей необходимостью адаптироваться к изменениям и внедрять передовые решения для поддержания конкурентоспособности. Одним из ключевых аспектов успешного функционирования любого предприятия является эффективное материально-техническое обеспечение, включающее в себя управление закупками, складскими запасами, логистикой и производственными процессами. Интеграция современного программного обеспечения в систему материально-технического обеспечения предприятия представляет собой не только возможность автоматизировать рутинные процессы, но и инструмент для значительного улучшения контроля и анализа операций. Внедрение таких решений позволя-

ет снизить издержки, оптимизировать запасы и улучшить сроки выполнения заказов.

**Основная часть.** Для начала рассмотрим две российские системы управления материально-техническим обеспечением:

1) *Digital Q.ERP от «Диасофт»* — это платформа, объединяющая программные продукты для автоматизации сквозных бизнес-процессов, таких как централизация закупок, планирование производства, расчет себестоимости продукции, материально-техническое обеспечение, отгрузка продукции, учёт и построение цифровых моделей. Платформа предназначена для использования на производственных предприятиях, в крупных корпорациях и государственных компаниях (рисунок 1).

Преимущества Digital Q.ERP:

– единое цифровое пространство (создание цифрового двойника организации с унифицированными процессами и возможностью мониторинга основных процессов в реальном времени);

### ЦЕЛЕВАЯ АРХИТЕКТУРА DIGITAL Q.ERP



Рисунок 1 — Целевая архитектура Digital Q.ERP [1]

- полезные данные (систематизация всех данных организации, их обработка и преобразование в полезные знания с помощью современных технологий);
- централизованное управление бизнес-процессами производства (планирование производства через сквозные процессы позволяет моделировать цепочку от входа сырья до выхода продукции, точно рассчитывая необходимое количество оборудования, специалистов и материалов в каждый момент времени, оптимизировать производственный график и автоматизировать процесс проверки качества товаров и услуг);
- мониторинг показателей (эффективное использование ресурсов и устранение излишних остатков товара, снижение запасов сырья, материалов, незавершенного производства и готовой продукции, решение проблем дефицита);
- повышение производительности (упрощение и автоматизация рутинных операций, постоянный мониторинг показателей производительности и сокращение времени принятия решений, легкость и эффективность управления процессами);
- снижение затрат (создание комплексной отчетности, оперативное получение достоверных данных и адаптация к быстроменяющимся условиям) [1].

2) *SimpleOne SDLC* — система корпоративного управления разработкой программных продуктов, которая базируется на гибких методологиях. Она обеспечивает:

- интеграцию всех ключевых участников: команды разработчиков, ИТ-специалистов и руководство;
- централизованный контроль над множеством проектов с фокусом на их взаимозависимости;
- low-code платформу для быстрой адаптации под уникальные бизнес-требования; SimpleOne заменит зарубежные системы, такие как Jira, Asana и Wrike, предлагая расширенный функционал: эффективное планирование проектов с использованием Scrum или Kanban; оптимизированное управление бэклогом задач на основе ITSM данных; приоритезацию рабочих процессов в соответствии с актуальными потребностями бизнеса.

Система обеспечивает комплексную поддержку жизненного цикла продуктов, способствуя повышению производительности и гибкости разработки.

Преимущества SimpleOne SDLC:

- управление командной разработкой и портфелем продуктов;
- импортозамещение зарубежных систем;
- формирование портфеля продуктов, включая иерархию модулей и подмодулей;
- планирование ресурсов команды и учёт времени;
- отчётность и дашборды разных типов: Burndown, диаграмма потока (CFD), гистограмма времени производства, время разрешения блокировок, график трудозатрат, время в статусе и скорость команды (Team Velocity);
- взаимодействие с Git и интеграция с системой версионного контроля, включая прямые ссылки на сущности, статусы MR и связывание задач;
- внедрение ITSM-процессов (включение системных принципов управления IT в разработку).

Недостаток SimpleOne SDLC — отсутствие бесплатной версии (система не предлагает полноценного использования без оплаты, что может стать барьером для малых проектов или стартапов с ограниченным бюджетом) [2].

3) Также следует отметить белорусскую систему управления материально-техническим обеспечением проектов «СУПРАМАТР», которая представляет собой автоматизированную систему планирования и контроля поставок товарно-материальных ценностей на площадку в компании. Она решает задачу управления материально-техническими ресурсами при реализации проекта и контролирует потребность проекта в материально-технических ресурсах, сроки заключения договоров, оплаты авансов, изготовление и поставку ресурсов, а также позволяет минимизировать риски дефицита и излишков, оптимизировать использование ресурсов. Разработанная с учётом большого опыта создания и внедрения систем материально-технического обеспечения система «СУПРАМАТР» осуществляет управление комплектацией оборудования и материалами проектов и обеспечивает высокую степень автоматизации и прозрачности процессов, что способствует успешной реализации проектов [3].

**Заключение.** В последние годы в Беларуси и России активно разрабатываются и внедряются современные программные решения, направленные на оптимизацию и автоматизацию управления ресурсами, материально-техническим обеспечением и производственными процессами. Рассмотренные российские системы управления материально-техническим обеспечением, такие как Digital Q.ERP и SimpleOne SDLC, предлагают комплексные и гибкие решения, способствующие повышению эффективности и снижению издержек на предприятиях. Эти системы интегрируют передовые технологии и методологии, создавая единое цифровое пространство для управления бизнес-процессами и обеспечивая непрерывный мониторинг и контроль ключевых показателей. Белорусская система управления материально-техническим обеспечением проектов «СУПРАМАТР» демонстрирует высокий уровень автоматизации и эффективности в управлении материальными ресурсами и их поставками. Эти программные продукты существенно улучшают управление материально-техническими ресурсами, способствуя оптимизации процессов, повышению производительности и обеспечению устойчивости бизнеса. Внедрение таких современных решений является ключевым фактором для достижения успешного функционирования предприятий в условиях современной экономики.

#### Список цитируемых источников

1. Платформа Digital Q.ERP для управления ресурсами предприятия от «Диасофт». — URL: <https://www.diasoft.ru/platform/q-erp/> (дата обращения: 25.02.2025).
2. ТОП-15 программ для управления проектами из России и СНГ в 2024. — URL: <https://it-guild.com/info/blog/programmnoe-obespechenie-dlya-upravleniya-proektami-luchshie-rossijskie-resheniya/> (дата обращения: 25.02.2025).
3. Система управления материально-техническим обеспечением проектов. — URL: <https://april-it.by/products/mto/> (дата обращения: 26.02.2025).