

3.9. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДПРИЯТИЯ¹

Мищенко А.В., д.э.н., профессор, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва;

Катюхина О.А., экономист, ОАО «Российские железные дороги», г. Москва;

Нестерович Л.Г., к.э.н., доцент, кафедра «Английский язык для приборостроительных специальностей», Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, г. Москва

В статье предлагаются математические модели управления предприятием, позволяющие определить оптимальную производственную программу. Цель статьи – проиллюстрировать применение данных моделей, исходя из критерия минимизации затрат на закупку материальных ресурсов при эффективном использовании оборудования. Авторы считают, что использование предложенных моделей на практике целесообразно, так как они позволяют повысить эффективность организации производственного процесса.

Литература

1. Данилин В.И. Финансовое и операционное планирование в корпорации. Методы и модели [Текст] / В.И. Данилин. – М. : Дело, 2014. – 616 с.
2. Данилин В.И. Экономико-математическая модель развития корпорации [Текст] / В.И. Данилин // Российский экон. ж-л. – 1997. – №10. – С. 82-98.
3. Металл-Эксперт [Электронный ресурс] : информационное агентство. Режим доступа: <http://metalexpert-group.com/>.
4. Мищенко А.В. Модели нелинейной оптимизации производственно-финансовой деятельности предприятия [Текст] / А.В. Мищенко // Прикладная информатика. – 2009. – №5. – С. 54-65.
5. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] : официальный сайт. Режим доступа: <http://www.gks.ru/>.

Ключевые слова

Математические методы; оптимизация производства; емкость склада; выбор производственной программы; оборотные средства; оптимизационные модели; привлечение кредита; материальные ресурсы; металлургия; сортовой прокат.

Мищенко Александр Владимирович

Катюхина Ольга Алексеевна

Нестерович Людмила Григорьевна

РЕЦЕНЗИЯ

Актуальность проблемы. В современной экономике достаточно широко применяются математические методы при управлении производственно-финансовой деятельностью предприятия. Использование методов математической оптимизации является перспективным направлением в производственном менеджменте.

Применение описанных в статье методов позволяет повысить эффективность производственных процессов предприятия, в том числе путем снижения затрат на приобретение материальных ресурсов.

Актуальность работы определяется тем, что в настоящее время использование методов управления производством, подобных предложенным авторами, не является повсеместным, следовательно, необходимо привлекать внимание к этой проблеме среди менеджеров.

Научная новизна и практическая значимость. В статье предложены математические модели для определения оптимальной производственной программы и приведены примеры их применения, в частности, при управлении деятельностью металлургического предприятия.

Заключение. Рецензируемая статья представляет научный и практический интерес. Рекомендую ее к опубликованию в журнале «Аудит и финансовый анализ».

Соколов Е.В., д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Финансы» Московского государственного технического университета им. Баумана, г. Москва.

¹ Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ), проект № 16-06-0043а.