

ше финансовой выгоды компании, можно составить список всех доступных функций и рассчитать частоту их использования, на основе чего выбрать самые подходящие и эффективные [5].

4. Отсутствие сильного лидера и желания менеджеров работать с системой. Как уже было сказано выше, внедрение ERP в управление предприятием неизбежно вызовет трудности и может вызвать сопротивление сотрудников. Это объяснимо – нечто новое может напугать менеджеров, что отрицательно скажется на их работоспособности. Для решения данной проблемы можно создать специальную группу, руководитель которой будет напрямую общаться с провайдером и разрабатывать программу для сотрудников, которая облегчит внедрение системы в коллектив [5].

5. Несвоевременное и неполноценное обучение. Провайдеры при продаже ERP-систем часто предлагают свою программу обучения сотрудников, что очень удобно – ведь они знают все тонкости управления ею. Чем лучше предложенный материал будет изучен, тем легче произойдет переход на новый способ обработки и систематизации информации, а также принятия управленческих решений.

6. Недооценка необходимого времени и денежных средств. Разработка тренингов, время на привыкание к новой системе, обучение сотрудников – все это потребует много времени и финансовых ресурсов. Об этом стоит позаботиться заранее и не расстраиваться, если в какой-то момент наступит снижение прибыли, ведь внедрение ERP-системы – это решение на долгосрочную перспективу [5].

Дальнейшее развитие ERP для управления бизнесом пойдет по следующим направлениям: ключевое внимание будет уделяться не расширению, а углублению имеющейся функциональности. Таким образом, повысится адаптивность системы (критерий организованности системы, которая сохраняет свою работоспособность в условиях непредвиденного изменения как самой организационной системы, так и внешней по отношению к ней среды).

Список литературы

1. Отраслевая специфика ERP-проектов в России. [Электронный ресурс]. Портал информационно-аналитических материалов. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Отраслевая_специфика_проектов_ERP_в_России (дата обращения 10.12.2021)
2. Рейтинг ERP-систем в России. [Электронный ресурс]. Портал информационно-аналитических материалов. URL: <https://wiseadvice-it.ru/o-kompanii/blog/articles/obzorrossiiskogo-rynka-erp-sistem/> (дата обращения 17.12.2021)
3. Стрижова М.С. Перова М.В. Внедрение ERP-систем на российских предприятиях // Актуальные вопросы экономических наук. 2014. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-erp-sistem-na-rossiyskih-predpriyatiyah> (дата обращения 19.12.2021)
4. Ощепков В.М. Лохматова В.А. Проблемы внедрения ERP-систем на предприятия // Научное обозрение. Экономические науки. 2019. № 2. URL: <https://science-economy.ru/article/view?id=1005> (дата обращения 14.12.2021)
5. Внедрение ERP-системы на предприятии. [Электронный ресурс]. Портал информационно-аналитических

материалов. URL: <https://rostov.lcbt.ru/company/news-rostov/371990/> (дата обращения 13.12.2021)

ОПТИМИЗАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ЭКОНОМИКЕ

Наумова А.И., Удалов М.Н.

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Тверской лицей», Тверь,
e-mail: a_naumova_46@mail.ru

В сфере управления сложными системами (например, в экономике) применяется *оптимизационное моделирование*, в процессе которого осуществляется поиск наиболее *оптимального пути развития системы*.

Критериями *оптимальности* могут быть *различные параметры*, например, в экономике можно стремиться к *максимальному количеству выпускаемой продукции*, а можно – к её *низкой себестоимости*. Оптимальное развитие соответствует *экстремальному* (максимальному или минимальному) значению выбранного целевого параметра.

Для решения подобных задач наиболее *универсальным методом* считается симплексный метод линейного программирования, сущность которого заключается в *нахождении оптимального решения задачи* путем *последовательного* рассмотрения и анализа её допустимых базисных решений.

Компьютерное решение этого алгоритма можно реализовать с помощью программ на языках программирования, либо в табличном процессоре.

В 2021-2022 году в Тверском лицее под руководством преподавателя информатики высшей категории А.И. Наумовой ученик 11 социально-экономического класса Удалов Максим написал научную работу по теме: «Решение задач линейного программирования из курса экономики».

Цель данной работы заключается в том, чтобы получить *дополнительные знания* по этой теме и *научиться находить эффективные решения* распределительных задач (РЗ) из курса экономики в табличном процессоре Microsoft Excel 10 с использованием надстройки *Поиск решения* и *симплекс метода*.

Работа состоит из двух частей: *теоретической* (дано описание информационных *оптимизационных моделей в экономике*) и *практической* (приведён пример *поиска оптимального решения* с использованием табличного процессора MS Excel 10).

Эксперимент *наглядно показывает практическую значимость* выбранного решения.

Полностью ознакомиться с работой можно на сайте <https://www.rae.ru/> в рамках проведения XIV Международного конкурса научно-исследовательских и творческих работ учащихся «Старт в науке» в секции «Информатика».