

фицита средств и множественности целей, которые приводят к проблеме выбора или экономии ресурсов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Википедия [Электронный ресурс] : свобод. энцикл. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/>. – Дата доступа: 26.02.2020.

2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 26.02.2020.

УДК 378.147

**С. И. ПАРФОМУК, В. М. РАКЕЦКИЙ, Д. С. ЖУКОВИЧ,
И. С. САМУСЕВИЧ**

Брест, БрГТУ

ОБУЧАЮЩЕ-КОНТРОЛИРУЮЩАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ИГРОВОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Разработка и внедрение в учебный процесс обучающе-контролирующих программ на кафедре информатики и прикладной математики Брестского государственного технического университета ведется уже более 10 лет. Ранее в комплекс программ по дисциплине «Системный анализ и исследование операций» для студентов специальности «Автоматизированные системы обработки информации» входили четыре приложения. Они позволяли решать задачи линейного программирования двухфазным симплекс-методом, транспортные задачи методом потенциалов, задачи о коммивояжере методом Литлла и задачи целочисленного линейного программирования методом Гомори [1].

В 2019/2020 учебном году работа по использованию обучающе-контролирующих программ в учебном процессе была продолжена путем разработки приложения для решения задач игрового программирования. Разработанная программа позволяет находить решение задачи в смешанных стратегиях, а также в ней присутствует опция решения с применением геометрической интерпретации.

Решение может быть получено в одном из трех режимов: автоматическом, когда от программы требуется просто найти решение задачи; обучающем, когда поставленная задача решается по шагам с отображением результатов выполнения каждого шага и выводом пояснений; контроли-

рующем, применяемом для контроля теоретических знаний и навыков студентов. В настоящий момент приложение проходит апробацию и планируется к внедрению в учебный процесс.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ракецкий, В. М. Использование обучающе-контролирующих программ при изучении исследования операций / В. М. Ракецкий // Вычислительные методы, модели и образовательные технологии : сб. материалов регион. науч.-практ. конф., Брест, 18–19 окт. 2012 г. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; под общ. ред. О. В. Матысика. – Брест, 2012. – С. 114–116.

УДК 338.2

Д. А. ПЕТРУКОВИЧ

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

КОСВЕННАЯ ОЦЕНКА ОТДЕЛЬНЫХ РЫНОЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕЙТИНГА

Совокупность участников рынка характеризуется отдельными значениями его параметров. Для практических целей маркетинговых исследований представляет интерес косвенная оценка параметров модели рынка. Предложена структура модели, основанная на использовании рейтинга [1]. Модель предназначена для использования при оценке фактической и доступной емкости рынка методом от реальных продаж. Рассмотрим структурные элементы модели подробнее.

1. Рейтинг i -го продавца как сумма составляющих рейтинга:

$$R_k = \beta_1 * r_{1k} + \beta_2 * r_{2k} + \dots + \beta_n * r_{nk}, \quad (1)$$

где n – количество факторов, оказывающих влияние на рейтинг; k – номер продавца; r_{ik} , $i = \overline{1, n}$ – доля i -го фактора в целом по k -му продавцу; β_i , $i = \overline{1, n}$ – весовой коэффициент.