

Dominion Bank (Канада), Bank of Nova Scotia (Канада). Информационно-статистической базой курсов акций послужили ежедневные данные закрытия курсов акций за период с 10.04.2018 г. по 10.01.2020 г. [1, 2].

Проведены классификации курсов акций мировых банков по средней доходности и риску. В каждом кластере построены портфели максимальной доходности с заданным риском ценных бумаг.

Например, акции банка Grupo Financiero Banorte (Мексика) в портфеле А можно считать самыми эффективными, их доля составляет 20,57%. В портфеле Б самая большая эффективность присуща акциям банка BBVA Bancomer (Мексика), доля составляет 53,19%. В портфеле В вся доля, равная 100%, принадлежит акциям банка JPMorgan Chase (США). В портфелях Г и Д эффективными акциями банков можно считать Brasil (Бразилия), доля которого равна 56%, и Crédit Agricole (Франция), доля которого составляет 69%.

Литература

1 Финансовые новости: статьи, оценки, аналитика мирового финансового рынка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.finanz.ru/>. – Дата доступа: 01.04.2021.

2 Ведущий финансовый портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.investing.com/>. – Дата доступа: 01.10.2021.

С. А. Кулакевич
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОДАЖ АВТОМОБИЛЕЙ В РАЗНЫХ СТРАНАХ МИРА

Исходные данные исследования – количество проданных автомобилей в 24 странах мира за 2010-2020 годы [1]. Для корректности статистического анализа эти данные переведены в количество проданных автомобилей (на 100 000 человек населения). Основная цель исследования – выяснить, насколько сопоставимы и однородны показатели объемов продаж автомобилей в 24 странах мира, можно ли считать, что средние объемы продаж автомобилей в этих странах статистически одинаковы, для этого был выбран дисперсионный анализ,

как статистический метод, позволяющий проводить исследование значимости различия средних показателей двух или более групп.

Для анализа данных было выбрано приложение Microsoft Excel и проведен однофакторный дисперсионный анализ. Выяснено, что средние объёмы продаж в рассматриваемых странах статистически различные. Рассматриваемые страны были разбиты на группы: близкие по численности населения, по площади, по индексу человеческого развития, по длине дорог, по цене за топливо, по возрасту получения прав, также страны, находящиеся на одном материке и с одинаковой стороной движения автомобилей. После проведения однофакторного дисперсионного анализа сделан вывод, что в каждой из сформированных групп гипотеза о равенстве средних отклонялась. Это значит, что в странах, которые были выбраны в группах, которые формировались по разным критериям, среднее количество проданных автомобилей существенно различается.

Результаты и выводы могут быть использованы в сфере продаж автомобилей.

Литература

1 Статистика продаж новых автомобилей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://auto.vercity.ru/statistics/sales/2021/>. – Дата доступа: 26.10.2021.

И. А. Кушнер
(БГУ, Минск)

ИНТЕРВАЛЬНЫЕ ОЦЕНКИ СЕМИВАРИОГРАММЫ ГАУССОВСКОГО СЛУЧАЙНОГО ПРОЦЕССА

Анализ и моделирование пространственной корреляционной структуры данных является основным этапом геостатистики [1].

В работе смоделирован стационарный гауссовский случайный процесс с заданной ковариационной функцией. Также выполнен статистический анализ реального временного ряда, представляющего собой среднюю температуру воды за июнь месяц в период с 1968 по 2012 годы. Для всех необходимых вычислений использовалась платформа Python.

Исследованы классическая и робастная оценки семивариограмм. Статистики вычислены для модельных и реальных данных. Осу-