

<https://эллалесная.рф/besplatnye-gotovye-studencheskie-raboty/2019-10-05/ispolzovanie-matematicheskikh-metodov-v-menedzhmente> (дата обращения: 18.04.2023).

2. Математическая модель / [Электронный ресурс] // wika.tutoronline.ru : [сайт]. — URL: <https://wika.tutoronline.ru/algebra/class/7/matematicheskaya-model> (дата обращения: 18.04.2023).

3. Юлия Лайши Экономико-математические методы в управлении / Юлия Лайши [Электронный ресурс] // spravochnick.ru : [сайт]. — URL: https://spravochnick.ru/ekonomika/ekonomiko-matematicheskije_metody_v_upravlenii/ (дата обращения: 18.04.2023).

4. Зубко Н.С., Таран А.Н., Прозоров А.М. Роль математики в менеджменте / Зубко Н.С., Таран А.Н., Прозоров А.М. [Электронный ресурс] // cyberleninka.ru : [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-matematiki-v-menedzhmente#:~:text=Математика%20в%20менеджменте%20может%20оказывать,ожидаемую%20производительность%20на%20следующий%20год> (дата обращения: 18.04.2023).

УДК 005.5:51

РОЛЬ МАТЕМАТИКИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

Жолудь К. Ю, Устинова А.И.

Научный руководитель - старший преподаватель Бань Л.В.

Математика—отрасль науки, занимающаяся вычислениями, расчетами, решением задач; точная, четкая, закономерная и постоянная дисциплина. Эта дисциплина делает человека расчетливым, умным, рассудительным, вследствие этому он имеет возможность экономить время, мысль, деньги. Занимаясь математикой, мы тренируем память, учимся логически мыслить, формируем креативные способности. Данные навыки необходимы всем людям, так как математика повышает качество жизни, помогает делать правильные выводы, тренирует память и развивает такие качества, как логика, точность, четкость, сосредоточенность, ответственность и внимательность.

Почти всегда профессии требуют познания математики, временами доскональных познаний. Именно хорошие знания в математике позволяют преуспеть в любой профессии. Уже к началу XX века экономико-математическое направление в науке окончательно сформировалось. Экономисты первой половины XX века Л.Вальрас, В.Парето, А.Маршалл и другие ученые занимались разработкой управленческих вопросов, решением хозяйственных задач, активно применяя матричную алгебру, векторную алгебру, дифференциальное исчисление и другие сегменты математики.

Менеджмент — совокупность конкретных приемов и методов управления. Математика в менеджменте может выразить мощную поддержку в принятии деловых решений, так как в каждой коммерческой организации идет речь о продаже продукта или услуги, для выручки средств. Зачастую в компаниях проходят крупные транзакции или есть несколько счетов, следовательно руководитель должен уметь оценить производительность фирмы, прибыль, издержки, а также ожидаемую производительность на последующий год. Можно заявить, что прибыль считается функцией от затрат или что цена товара есть функция от спроса на него.

Применение методов исследования операций в менеджменте — это использование количественных методов к операционным проблемам, созданию организационных структур компаний и обеспечению их эффективного функционирования. Определив проблему, разрабатывают модель ситуации, включающую цель, ограничения и метод решения задачи. Развитие предпринимательства сопровождается возникновением и стремительным совершенствованием науки о рыночном управлении предприятиями и производством — становлением научного менеджмента.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что математика в менеджменте — это инструмент, который используется для повышения эффективности результата в работе, а также для принятия управленческих решений. Подтверждением данного считается то, что большая часть задач, связанных с экономикой и управлением, находит решение при помощи изучения зависимостей величин от различных факторов. На курсе Менеджмента математика присутствует в таких дисциплинах, как микроэкономика, высшая математика, экономико-математические методы и модели, бухгалтерский учет, поэтому знание и понимание математики поможет лучше и легче разобраться в данных дисциплинах.

Благодаря математике мы можем умело и корректно формулировать свои мысли, что помогает менеджеру при коммуникации с людьми, мы мыслим логически, отчего принимаем наиболее верные и точные решения, мы видим закономерности, а значит, можем ранжировать свои действия, мы способны быстро принимать решения, что помогает нам в экстренных ситуациях, мы развиваем интеллект, что делает нас более смысленными. И все это благодаря математике. Она помогает менеджеру обладать его лучшими и достойными качествами и быть одним из самых востребованных специалистов на рынке труда.

Литература

1. Зачем нужна математика? [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://logiclike.com>. -Дата доступа: 22.04.2023.
2. Математика в менеджменте [Электронный ресурс]. -Режим доступа: www.cfin.ru. -Дата доступа: 23.04.23.
3. Роль математики в менеджменте [Электронный ресурс]. -Режим доступа: <http://uchimsya.com> .-Дата доступа: 21.04.23.

4. Математические модели в менеджменте [Электронный ресурс]. -Режим доступа: <http://spravochnik.ru>. -Дата доступа: 21.04.23.

5. Зачем менеджеру высшая математика? [Электронный ресурс].-Режим доступа: <http://spbu.ru> .-Дата доступа: 21.04.23.

УДК 51-77

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ ДЛЯ АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ СОСТОЯНИЙ БЕЛОРУССКО- РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Перехрест Д.С.

Научный руководитель - Бадак Б.А., ст. преподаватель

Проблема финансовой устойчивости хозяйствующих субъектов в сегодняшних экономических условиях ставится на первый план. Большинство проблем финансового характера, с которыми сталкиваются отечественные предприятия, в большинстве случаев по существу схожи друг с другом, поэтому решение кроется в универсальных инструментах, образующих механизм управления финансовой устойчивостью субъекта.

Целью нашего исследования является развитие теоретических и практических навыков по систематизации сильных и слабых сторон финансовой устойчивости предприятия.

Сравним и рассчитаем конкурентоспособность предприятия «Спартак» с его основными оппонентами. Все показанные анализы и рассуждения были опробованы в условиях конкретной практики – СП ОАО «Спартак». Расчет коэффициента конкурентоспособности производится с помощью формулы средней взвешенной арифметической: $KП = 0,21ЭП + 0,19ФП + 0,27ЭМ + 0,32КТ$, где $ЭП$ – критерий эффективности производственной деятельности предприятия; $ФП$ – критерий финансового положения предприятия; $ЭМ$ – критерий эффективности деятельности маркетинга и организаций сбыта; $КТ$ – критерий конкурентоспособности самого товара; 0,21; 0,19; 0,27; 0,32 – весовые коэффициенты критериев.

Для расчета второго критерия – финансового положения – используем формулу: $ФП = 0,35КА + 0,25КП + 0,34КЛ + 0,27КО$, где $КА$ – коэффициент автономии предприятия; $КП$ – коэффициент платежеспособности предприятия; $КЛ$ – коэффициент ликвидности предприятия; $КО$ – коэффициент оборачиваемости оборотных средств; 0,35; 0,25; 0,34; 0,27 – весовые коэффициенты показателей.

Расчет третьего критерия – эффективности деятельности маркетинга – осуществляется по формуле: $ЭМ = 0,42РП + 0,31КЗ + 0,19КМ + 0,21КР$, где $РП$ – рентабельность продаж; $КЗ$ – коэффициент затоваренности готовой