

В математическом смысле данный метод означает проецирование закона изменения функции из области ее наблюдения на лежащую вне отрезка наблюдения область. Тенденция развития, описываемая некоторой функцией от времени, называется трендом.

Наиболее распространенным методом из данной группы является метод скользящей средней.

Суть метода скользящей средней заключается в том, что следующий по времени показатель равен по своей величине, рассчитанной средней, за последние три месяца.

Данный метод дает точечную прогнозную оценку и является более результативным при использовании в краткосрочном прогнозировании. Главное преимущество данного метода в том, что он довольно прост в использовании и не требует обработки значительной статистической базы.

Наиболее распространенным приемом, применяемым в прогнозировании, является метод экспоненциального сглаживания.

Основой для применения данного метода является расчёт экспоненциальных скользящих средних сглаживаемого ряда.

Главным достоинством и преимуществом прогнозной модели такого рода, которая основана на экспоненциальных средних, есть ее способность адаптироваться к каждому последующему уровню процесса без значительной реакции на разного рода отклонения.

#### Список использованных источников:

1. Сущность методов экстраполяции [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.uamconsult.com/ook\\_547\\_chapter\\_15\\_3.2.1.\\_Sushhnost\\_metodov\\_ekstrapolja%D1%81ii.html](http://www.uamconsult.com/ook_547_chapter_15_3.2.1._Sushhnost_metodov_ekstrapolja%D1%81ii.html)
2. Методы экстраполяции трендов [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://economics.studio/biznes-planirovanie/metodyi-ekstrapolyatsii-trendov-77680.html>

**К. ф.-м. н. Катан В. О., Чеснокова Т. Ю.**

*Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (Україна)*

### **ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА**

З року в рік все більше зростає залежність фінансового стану підприємства від складних організаційно-правових умов та інфляційних процесів. Тому важливого значення набуває повне вивчення кожної ланки фінансової діяльності, адже, саме це може підвищити ефективність управління суб'єктами господарювання та зменшити негативний вплив зовнішніх і внутрішніх факторів [1].

При розробці оцінки фінансового стану підприємства економісти повинні дотримуватися принципів обґрунтованості та об'єктивності, оскільки кожна помилка у висновках може призвести до небажаних витрат або отримання низького або ж нульового рівня прибутку. Незважаючи на велику різноманітність фінансових процесів та економічних показників, що характеризують фінансовий

стан підприємства, обов'язковим є використання відповідних економіко-математичних моделей і методів. Саме за їх допомогою можна вирішувати складні завдання при розробці оцінки фінансового стану підприємства з мінімальними матеріальними та ресурсними витратами. Роботи зарубіжних і вітчизняних економістів дозволяють краще зрозуміти специфіку побудови математичних моделей для вирішення завдань фінансового аналізу, але ці підходи не здатні повністю враховувати склад і розмірність набору оцінюваних параметрів, що постійно змінюється [2]. Саме це робить актуальним порівняння математичних моделей і методів, що застосовують оцінюючи фінансовий стан підприємств, які вже використовуються багатьма фахівцями. При визначенні розрізняють такі моделі, які аналізують фінансовий стан підприємств:

1) аналіз горизонтальний – визначає дельту абсолютних і відносних значень різних статей балансу і показники фінансової звітності підприємства за звітний період.

2) аналіз вертикальний- визначає питому вагу окремих статей у загальній валюті балансу за звітний період.

3) аналіз факторний – визначає рівень і динаміку відносних показників фінансового стану, розраховані як співвідношення окремих значень балансових статей або абсолютних показників фінансової звітності, при порівнянні їх з основними і нормативними даними.

4) аналіз тенденцій – порівнює кожен позицію звітності з показниками попередніх періодів і визначає тенденцію, тобто основну тенденцію динаміки показників.

5) аналіз порівняльний – проводиться внутрішній аналіз консолідованих показників за індивідуальними показниками підприємства та аналіз показників цього підприємства з показниками конкурентів.

6) аналіз факторний у – виявляє причини зміни відносних і абсолютних фінансових показників і визначає вплив факторів на зміну аналізованого фінансового показника.

Всі вищезгадані моделі можна розділити на три основні типи: описові (описові моделі), предикативні (предикативні моделі) і нормативні (порівняльні моделі). Адже кожна модель описує фінансовий стан підприємства, використовуючи різні показники, з урахуванням тієї чи іншої ключової точки, необхідної для аналізу, і, при цьому, опису або прогнозу фінансового стану підприємства.

Таким чином, для аналізу фінансового стану підприємства використовуються різні моделі та методи. Їх кількість і діапазон дії залежать від мети і визначаються завданнями аналізу в кожній ситуації окремо.

#### **Список використаних джерел:**

1. Математичні моделі та методи оцінювання фінансового стану підприємства / А. О. Азарова, О. В. Рузакова. – Вінниця : ВНТУ, 2010. – 172 с.
2. Моделювання економічних процесів із застосуванням методів нечіткої логіки / А. В. Матвійчук – К.: КНЕУ, 2007. – 264 с