

СЕКЦИЯ «ТАМОЖЕННОЕ ДЕЛО»

УДК 004.9

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ MS EXCEL ДЛЯ АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯ

Денисов Н.Ю.

Научный руководитель: ст. преподаватель Галай Т.А.
Белорусский национальный технический университет

Microsoft Excel предлагает широкий спектр инструментов для финансового анализа, статистических расчетов и прогнозирования. Встроенные функции, формулы и дополнения позволяют автоматизировать большую часть работы. Пользователи могут вводить новые данные и Excel автоматически генерирует отчеты, что может сэкономить часы ручного труда.

Финансовый анализ в Excel может помочь бизнесу отслеживать финансовое состояние, выявлять тенденции и принимать обоснованные решения. Например, финансовый анализ может сравнить баланс sheet в начале и конце отчетного периода, проанализировать рост текущих и нетекущих активов, а также сравнить equity и уровень долга.

Excel также предлагает финансовые функции для расчета амортизации, депрессии и других финансовых показателей. Эти функции могут помочь бизнесу отслеживать стоимость своих активов во времени и принимать обоснованные решения об инвестициях и финансировании.

Кроме финансовых функций, Excel предлагает статистические функции для регрессионного анализа и прогнозирования. Например, функция Linest может использоваться для вычисления коэффициентов линейной регрессии, в то время как функция Forecast может использоваться для предсказания будущих значений на основе исторических данных.

Дополнения Excel, такие как пакет анализа данных и дополнение Solver, также могут быть полезны для финансового анализа. Пакет анализа данных включает в себя инструменты для статистического анализа, анализа данных и финансового анализа, в то время как дополнение Solver может использоваться для оптимизации финансовых моделей и решения сложных уравнений.

Excel является мощным инструментом для финансового анализа, предлагая широкий спектр функций и возможностей, которые могут помочь бизнесу принимать обоснованные решения и отслеживать свое финансовое состояние во времени.

Анализ финансовых показателей предприятия в Microsoft Excel является мощным инструментом для анализа финансовой деятельности компании, выполнения статистических расчетов и прогнозирования. Встроенные функции, формулы и дополнения Excel позволяют автоматизировать значительную часть работы, что позволяет пользователям быстро генерировать отчеты, которые в противном случае могли бы занять часы для ручного составления.

Анализ финансовых показателей компании в Excel может быть выполнен путем анализа результатов финансовой деятельности и финансового положения компании. Целью данного анализа является:

- Оценка рыночной стоимости компании.
- Определение путей эффективного развития.
- Анализ платежеспособности и кредитоспособности компании.

Результаты финансового анализа помогают руководству компании сформулировать стратегию для дальнейшего развития. Анализ финансового положения компании включает в себя:

- Анализ баланса и счета прибыли и убытков.
- Анализ ликвидности.

Финансовый анализ может быть выполнен всего за 5 минут с помощью программы QFinAnalysis, которая предлагает различные финансовые модели, включая модель КГТУ для промышленных предприятий, модель Beaver и модель российского правительства для оценки платежеспособности и структуры баланса компании. Эти модели помогают пользователям определять отклонения в бизнес-операциях, которые могут представлять *potencial risks*, формулировать финансовые планы развития компании и оценивать платежеспособность и кредитоспособность компании.

Функции Excel позволяют провести финансовый анализ, например, функция XNPV, вычисляет чистый наличный доход от денежных потоков, и функция XIRR, вычисляет внутреннюю ставку доходности. Эти функции могут быть использованы для создания шаблонов для финансового анализа, написания текстовых выводов на основе анализа и автоматизации многих процессов финансового анализа.

В Excel можно использовать различные модели финансового анализа для прогноза. Например, можно использовать трендовые модели и корреляционно-регрессионные модели. Трендовые модели позволяют предсказывать будущие значения финансовых показателей на основе их исторических значений, в то время как корреляционно-регрессионные модели позволяют определить связь между финансовыми показателями и другими факторами, такими как объем продаж или изменения в экономической конъюнктуре, и использовать эту связь для прогнозирования будущих значений финансовых показателей.

Кроме того, можно использовать готовые шаблоны финансовых Excel-моделей, которые позволяют спрогнозировать чистую прибыль, проанализировать затраты, определить потенциальные риски и т.д. Такие шаблоны могут быть полезны для тех, кто не хочет начинать с нуля и хочет получить быстрый и удобный способ прогнозирования финансовых показателей.

Наконец, можно использовать более сложные модели, такие как динамические финансовые модели, которые позволяют учитывать изменения в финансовых показателях в течение времени и оценивать воздействие различных сценариев на финансовое состояние компании. Такие модели могут быть полезны для тех, кто хочет проводить более детальный и точный анализ финансовых показателей и прогнозировать будущее финансовое состояние компании с учётом различных факторов и сценариев.

В заключение, финансовый анализ в Excel является неотъемлемой частью управления бизнесом, позволяя принимать информированные решения и разрабатывать эффективные стратегии для роста и развития компании.

Литература

1. Финансовый анализ в Excel [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://exceltable.com/otchety/finansovyy-analiz-v-excel>. Дата доступа: 12.04.2024
2. Анализ данных и финансово-экономические расчеты в Excel [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://zf.bsut.by/it/_4liter/files/adf.pdf. Дата доступа: 12.04.2024
3. Анализ финансовых отчетов в Microsoft Excel [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/dynamics365/business-central/finance-analyze-excel>. Дата доступа: 12.04.2024
4. Модели финансового анализа уравнения бизнесом [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.hse.ru/edu/dpo/837519413>. Дата доступа: 12.04.2024
5. Анализ финансовой деятельности предприятия: метрики, методики, этапы проведения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://gb.ru/blog/analiz-finansovoj-deyatelnosti/> Дата доступа: 12.04.2024
6. Финансовый анализ в Excel: готовые модели для финансового директора [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://model.1fd.ru>. Дата доступа: 12.04.2024
7. Финансовая модель бизнеса в Excel: пошаговая инструкция построения, примеры финмодели в Excel [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.cleverence.ru/articles/biznes/finansovaya-model-biznesa-v-excel->

УДК 004.8

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И СИСТЕМЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Ширяева А. Д., Теняева К.С.

Научный руководитель: ст. преподаватель Галай Т.А.
Белорусский национальный технический университет

Искусственный интеллект (ИИ) – это не просто термин из научной фантастики. Сегодня он стал реальной и значимой частью нашей жизни, влияя на то, как мы живем, работаем и общаемся. Начиная от простых помощников в телефонах до сложных систем, которые предсказывают погоду, ИИ проникает в каждый уголок нашего существования.

Искусственный интеллект начал своё развитие с идеи создания машин, способных имитировать человеческий интеллект. Сначала учёные пытались воплотить в жизнь машины, способные решать логические задачи и играть в шахматы. Со временем цели стали более амбициозными, и сфера ИИ расширилась до создания алгоритмов, способных обучаться, адаптироваться и действовать в изменяющихся условиях.

Сегодня ИИ находит применение в самых разных областях. В медицине он помогает анализировать медицинские изображения, предсказывая заболевания на ранних стадиях. В финансовой индустрии алгоритмы ИИ обрабатывают огромные массивы данных для выявления тенденций и предсказания рыночных изменений. В образовании персонализированные программы на базе ИИ адаптируют учебный материал под нужды каждого ученика, делая обучение более эффективным.

Развитие ИИ открывает перед человечеством неисчерпаемые возможности. Однако вместе с ними возникают и серьезные вызовы. Одним из ключевых вопросов является этика использования ИИ.

Искусственный интеллект уже сейчас играет огромную роль в нашей жизни, и его значение будет только расти. Это захватывающая область, полная возможностей для исследований и инноваций. Однако необходимо помнить о потенциальных рисках и этических дилеммах, которые ИИ представляет. Только сбалансированный подход позволит нам полностью раскрыть потенциал ИИ, обеспечивая его развитие в интересах всего человечества.

Информационные системы поддержки принятия решений (ИСППР) играют важную роль во многих секторах деятельности, поскольку качество