

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

© 2024 И. В. Мелькина

Самарский университет государственного управления
«Международный институт рынка», г. Самара, Россия

Всесторонний экономический анализ позволяет оценить деятельность предприятия в прошлом, текущем и будущем, определить перспективы и тенденции его развития. Для получения точных и своевременных результатов такого анализа постоянно разрабатываются различные компьютерные технологии и программы. В статье представлен краткий обзор основных программных продуктов, применяемых в экономическом анализе предприятия: проведен их сравнительный анализ, определены преимущества и недостатки данных программных продуктов, выявлены основные возможности, которыми они обладают.

Ключевые слова: экономический анализ, программный продукт, управленческие решения, показатели, эффективность анализа.

В современной рыночной экономике существует два типа экономического анализа, один из которых – макроэкономический анализ, который проводится на уровне мировой экономики, национальной экономики и отдельных ее отраслей; второй – микроэкономический анализ, который изучает процессы и явления на уровне отдельных предприятий или хозяйствующих субъектов.

С помощью макроэкономического анализа можно решить следующие задачи:

- выявить причины отклонения от макроэкономического равновесия;
- оценить результаты экономической деятельности и сделать прогнозное моделирование развития экономических процессов, явлений и сложностей;
- выявить влияние макроэкономических факторов друг на друга;
- решить макроэкономические проблемы;
- смоделировать закономерности поведения ключевых сегментов экономики и их взаимосвязи.

Микроэкономический анализ позволяет:

- выявить, оценить и составить прогноз результатов хозяйственной деятельности предприятия и его экономических решений;
- определить способы повышения эффективности деятельности в целом;
- выявить экономический потенциал отдельных элементов;

- сформировать тенденции развития;
- определить влияние государства на хозяйствующие субъекты;
- изучить экономическое поведение и взаимодействие различных экономических единиц.

Экономический анализ в большинстве случаев ориентирован на изучение и выявление взаимосвязей показателей хозяйствующего субъекта, то есть отдельной экономической единицы, и очень часто используется для составления бизнес-планов. Он играет значительную роль в информационном обеспечении управления для повышения эффективности обоснования и принятия управленческих решений [6]. Создание актуальной информационной базы позволяет повысить аналитические и оперативные свойства информации, обосновать экономические прогнозы текущих и перспективных планов, определить отрицательные и положительные стороны работы.

При проведении экономического анализа для правильной оценки деятельности предприятия и прогнозирования его дальнейшего развития необходимо рассматривать как внутреннюю, так и внешнюю среду организации. Кроме того, важно правильно определить и измерить влияние факторов, зависящих от деятельности предприятия, и отраслевых факторов, на воздействие которых предприятие не способно повлиять [4].

При этом круг задач, который возникает в реальной деятельности предприятия, достаточно велик, а его проблемные зоны определить без экономического анализа достаточно сложно, но все эти вопросы можно решить с помощью инструментария микроэкономики. Его основу составляют совокупные данные из целого ряда источников экономической информации, которые полностью отображают экономическую деятельность предприятия на всех ее уровнях. Такие данные содержатся в плановых и нормативных, учетных документах, данных статистического учета и во внеучетных источниках.

В современных условиях, когда российская экономика динамично развивается, экономический анализ приобретает особую роль и значимость. Для получения точных и своевременных результатов данного анализа предприятие нуждается в новых информационных технологиях и продуктах, которые позволят быстро и эффективно собирать, обрабатывать и использовать информацию о направлении изменений и потенциале их использования при принятии управленческих решений [2].

Выявив потребность предприятий в современных инструментах и технологиях для анализа, перейдем к краткому обзору основных программных продуктов, которые включают специализированные программы, различные системы, статистические пакеты, системы управления базами данных. С помощью них экономический анализ станет менее трудозатратным и более доступным, так как автоматизация аналитических расчетов позволит [4]:

- повысить их достоверность и качество;
- более полно и глубоко проанализировать факторы;
- выявить скрытые резервы;
- проводить комплексные и многовариантные прогнозные анализы;
- повысить своевременность и обоснованность управленческих решений в режиме реального времени;
- качественно улучшить результативность работы специалистов, занимающихся экономическим анализом.

В настоящее время имеется достаточное количество автоматизированных программ экономического анализа для хозяйствующего субъекта. Среди них наиболее широкое распространение получили программы итогового и прогнозного финансового анализа, с помощью которых можно проанализировать и оценить финансовое состояние и финансовые результаты предприятия. Главенствующее место на рынке получили программы ретроспективного или итогового финансового анализа, к которым относятся «1С: Финансовое планирование», «ИНЭК – АФСР», «ИНЭК – АДР», «БЭСР-Ф», «Альт-Финансы», «Audit Expert».

«ИНЭК-АФСР» – одна из самых известных аналитических программ анализа финансово-экономического состояния предприятий различных отраслей и форм собственности, организации различных видов деятельности. На основе данных внешней бухгалтерской отчетности (баланса, отчета о прибылях и убытках) в программе автоматически формируется значительное количество аналитических таблиц, которые отражают различные аспекты финансово-экономического анализа деятельности и финансового состояния предприятия. Принцип работы программы «ИНЭК-АФСР» с учетом исходных и выходных данных представлен на рисунке 1.

Другая аналитическая система «Audit Expert» может провести не только внутренний финансовый анализ, но и внешний мониторинг, оценку и диагностику финансового состояния предприятия. Программа анализирует данные бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах за ряд периодов и трансформирует полученную информацию в аналитические таблицы с необходимыми графиками и диаграммами, автоматически формирует экспертные заключения, которые соответствуют требованиям международных стандартов финансовой отчетности. Также «Audit Expert» позволяет пользователям реализовывать собственные методики для решения различных задач анализа, проведения исследования и мониторинга финансового положения хозяйствующего субъекта.

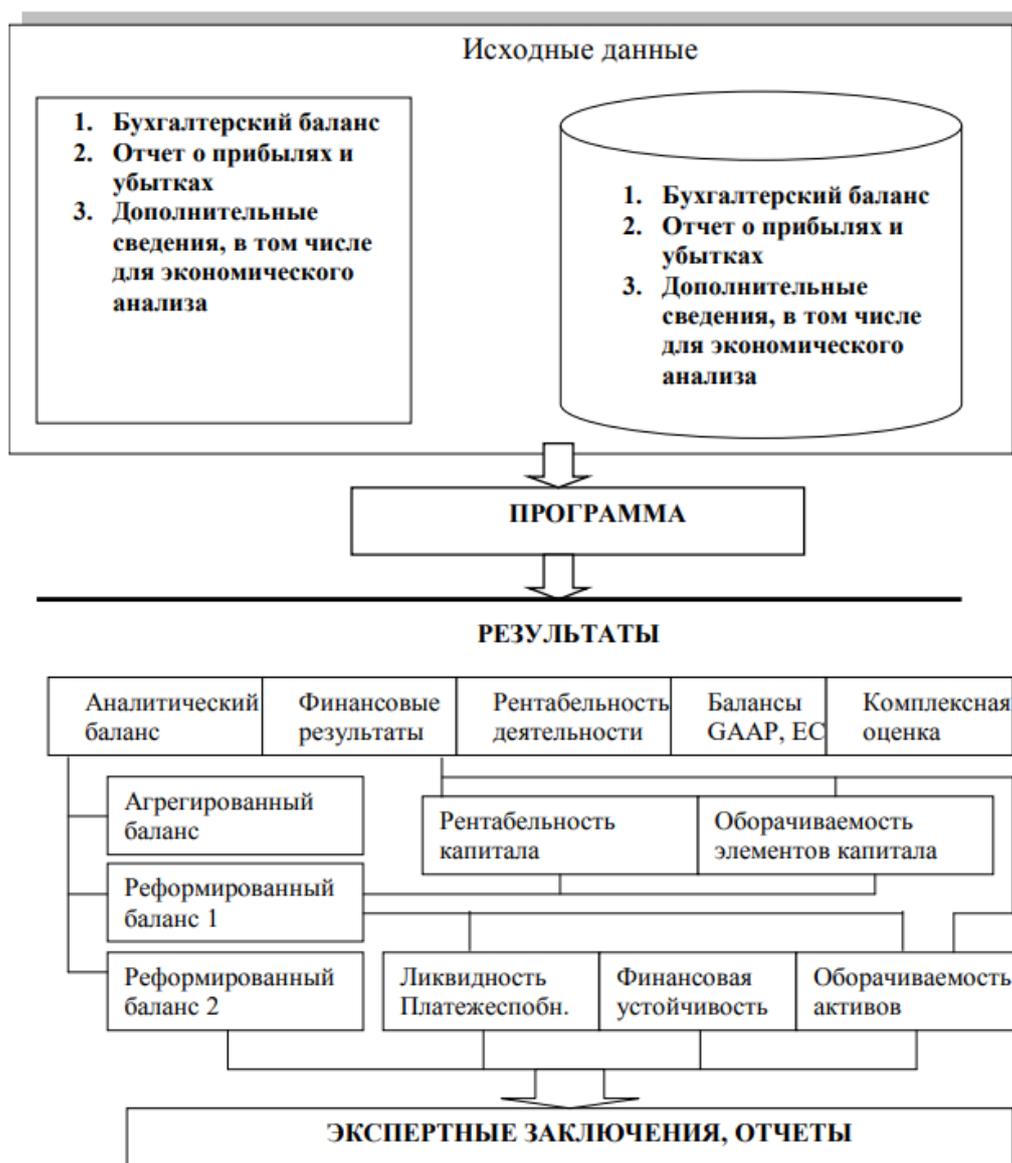


Рисунок 1 – Принцип работы программы «ИНЭК-АФСР» с учетом исходных и выходных данных [3]

«Альт-Финансы» – это профессиональный программный продукт для комплексного анализа оценки деятельности предприятия по наполняемости разных уровней бюджетов и тенденций его дальнейшего развития, планирования и прогнозирования деятельности. По основным анализируемым финансовым показателям программа определяет оптимальные значения и в автоматическом режиме формирует отчеты по результатам проведенных расчетов. Она позволяет проанализировать данные в динамике за любой период времени, а также сравнить с нормативными значениями. Гибкость и открытость программы «Альт-Финансы» позволяет использовать собственные мето-

дики анализа, самостоятельно вносить в нее изменения с учетом конкретных условий или требований пользователя. Данный продукт удобен для применения тем компаниям, которые стремятся выйти на международный рынок [1].

При организации экономического анализа на предприятии стоит учитывать, что финансовый анализ тесно связан с другими его видами, такими как маркетинговый, функционально-стоимостной, технико-экономический. Именно постоянное взаимодействие различных видов экономического анализа в условиях ограниченности финансовых возможностей и инвестиционных ресурсов позволяет повысить эффектив-

ность деятельности предприятия и принятия управленческих решений в основном за счет усиления интенсивного воздействия факторов на конечные результаты деятельности компании. Сложность такого многостороннего исследования заключается в необходимости учета множества показателей, одновременного решения широкого круга взаимосвязанных, но обособленных самостоятельных задач, что в свою очередь диктует потребность использования возможностей современного программного обеспечения.

Для таких целей используют программы бизнес-планирования и оценки инвестиционной привлекательности проектов, они относятся к группе программ перспективного анализа. Наиболее широко используемые из них «Альт-Инвест», «Альт-Прогноз», «ИНЭК-Аналитик», «ИНЭК-Инвестор», «Project Expert». Данные продукты позволяют рассчитать показатели экономической эффективности проекта и возможные риски.

«Альт-Инвест» – программа с широкими возможностями моделирования для качественного анализа инвестиционных проектов и составления бизнес-планов. Данная программа достаточно адаптивна для представления проектов в международно признанных форматах. Это дает возможность детальным образом описать конкретный инвестиционный проект, создать его уникальную модель и смоделировать его поведение в различных условиях. Также «Альт-Инвест» представляет собой комплект взаимосвязанных электронных таблиц в среде пакета Microsoft Excel, который дает возможность изучить все расчетные формулы, свободно ориентироваться в методике и таблицах, проследить логику формирования результатов из исходных данных.

Другой программный продукт – «Альт-Прогноз» – представляет собой модель компании, которая описывает и предоставляет информацию для оптимизации ее деятельности, отражает все основные аспекты. Программа позволяет своевременно получать информацию о тенденциях развития предприятия, выбирать варианты решений конкретных управленческих задач и про-

гнозировать влияние тех или иных факторов на его общее финансовое состояние. Формирование и оптимизация финансового плана компании учитывает особенности российского законодательства и предполагает отражение исходного состояния хозяйствующего субъекта, описания разработанных планов, анализ и оптимизацию будущего финансового положения. Используя открытость данной модели, можно дополнять расчеты необходимыми таблицами и коэффициентами, формировать различного вида графики и диаграммы.

Программа «ИНЭК – Аналитик» считается наиболее оптимальной и совершенной для проведения всестороннего и комплексного анализа показателей за указанный период времени или в динамике. Программа выбирает ключевые из всех имеющихся показателей, и на их основе рассчитывается комплексная оценка финансового состояния предприятия.

«Project Expert» – программный продукт, который позволяет готовить документы, отвечающие международным стандартам бухгалтерского учета, с учетом специфики российской экономики. Он позволяет разрабатывать качественные бизнес-планы, планировать и анализировать эффективность инвестиций на предприятиях малого и среднего бизнеса.

На рисунке 2 представлена таблица со сравнительной характеристикой программных продуктов для экономического анализа предприятия, которая показывает аналитические возможности «ИНЭК – АФСР», «ИНЭК – Аналитик», «Audit Expert», «Альт-Финансы», «Альт-Инвест», «Альт-Прогноз», «Project Expert» [4].

	Программный продукт						
	ИНЭК-АФС	ИНЭК-Аналити	Audit Expert	Аль-Финанс	Аль-Ивест	Аль-Прогноз	Project Expert
Цель анализа:							
экспресс-анализ			+				
оценка финансового состояния	+	+	+	+	+	+	+
оценка эффективности инвестиций					+		+
Направление анализа:							
ретроспективный	+	+	+	+	+		
оперативный							+
прогнозный		+			+	+	+
Информационная база:							
стандартная финансовая отчетность	+	+	+				+
данные внутреннего учета и внеучетные данные		+					+
Анализируемые показатели:							
структура финансовых результатов	+	+	+	+	+	+	+
динамика финансовых результатов	+	+	+	+	+	+	+
вертикальный анализ бухгалтерского баланса	+	+	+	+	+	+	+
ликвидность	+	+	+	+	+	+	+
платежеспособность и финансовая устойчивость	+	+	+	+	+	+	+
оборачиваемость средств и капитала	+	+	+	+/-	+/-	+/-	+
рентабельность	+	+	+	+/-	+/-	+/-	+
движение денежных средств	+	+	+	+/-	+	+	+
корректировка стоимостных показателей информационной базы			+	+/-	+/-	+/-	+
графическое представление результатов анализа	+	+	+	+	+	+	+
автоматическое формирование выводов по результатам анализа	+	+	+				

Рисунок 2 – Сравнение аналитических возможностей современных программных продуктов [4]

Сравнив показатели таблицы, представленные на рисунке 2, можно сделать вывод о том, что ретроспективный финансовый анализ обладает преимуществами среди наиболее известных программных продуктов. Стоит учесть, что программы финансового анализа берут данные из стандартной бухгалтерской отчетности предприятия, поэтому наиболее востребованными и значимыми являются программы с возможностью импорта данных из бухгалтерских программ.

Информационные технологии анализа экономических данных широко применяются в современных автоматизированных системах управления. Особое место среди таких программ занимают продукты компании Microsoft: Excel и Power BI. Они необходимы для обобщения информации, обработки данных, выявления тенденций развития предприятия, планирования и про-

гнозирования значений показателей, многочисленных расчетов показателей.

Программа Microsoft Excel – лучший универсальный и самый популярный программный продукт для составления отчетов, который несет в себе большие возможности по обработке информации и анализу данных. Программа обеспечивает анализ данных и подготовку решений на основе экономико-математических моделей. Кроме базовых функций для проведения анализа программа содержит множество расширений, например, пакет «Анализ данных», который увеличивает ее аналитические возможности; а надстройка «Power Query» позволяет интегрировать в Excel и обрабатывать данные из внешних источников. Интерфейс программы можно увидеть на рисунке 3.

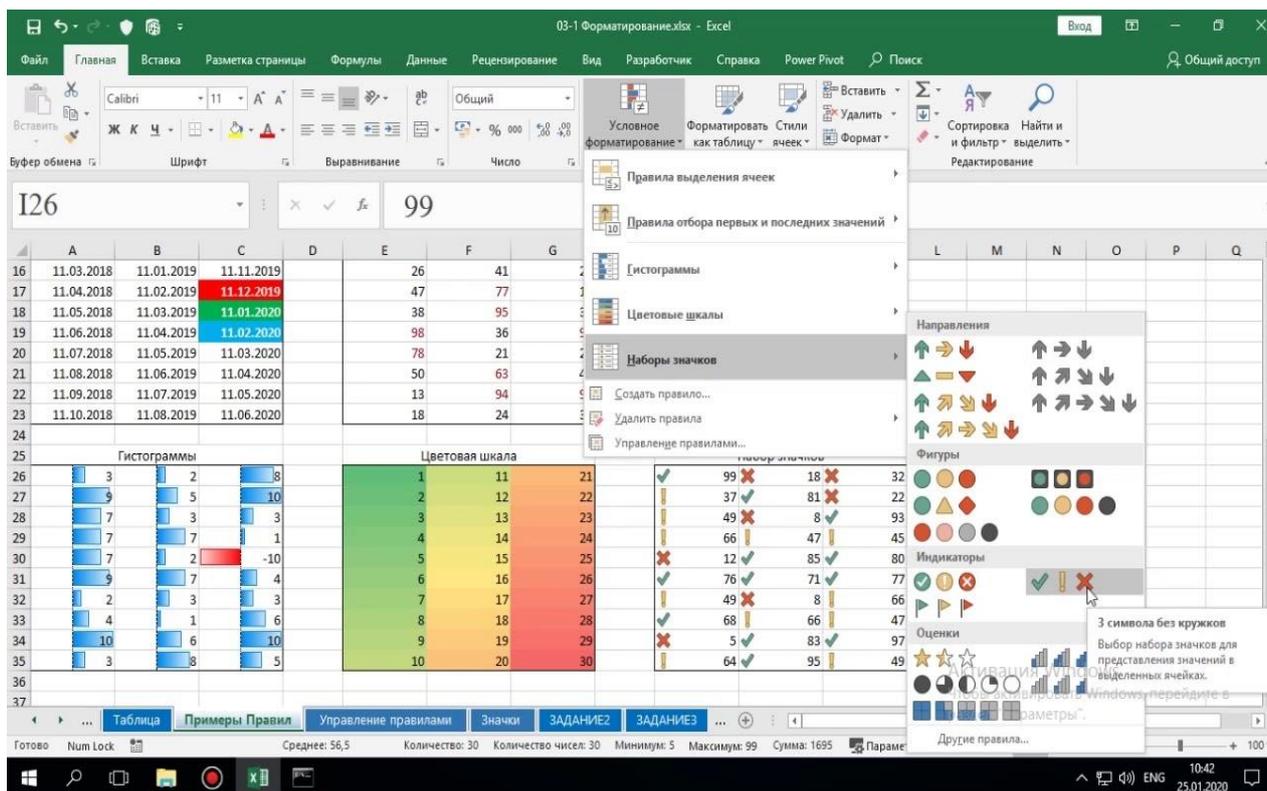


Рисунок 3 – Интерфейс программы Microsoft Excel

Стоит отметить, что возможность интеграции Excel с BI-системами открывает новые перспективы для анализа данных и принятия обоснованных решений. А благодаря своей гибкости и удобству использования программа может служить мощным дополнением к BI-системам.

Еще один инструмент компании Microsoft – Power BI – мощный программный продукт, который подходит для обработки, бизнес-аналитики и визуализации большого массива данных (программа имеет важную функцию, позволяющую автоматически со-

бирать данные из широкого спектра источников и обновлять их, а также создавать понятные и наглядные дашборды). Собранная с помощью Power BI информация помогает автоматизировать бизнес-процессы и повысить эффективность работы компании. Также к плюсам Power BI стоит отнести бесплатное мобильное приложение, где можно оставлять комментарии коллегам, делать заметки, просматривать отчеты, делиться информацией (рис. 4).

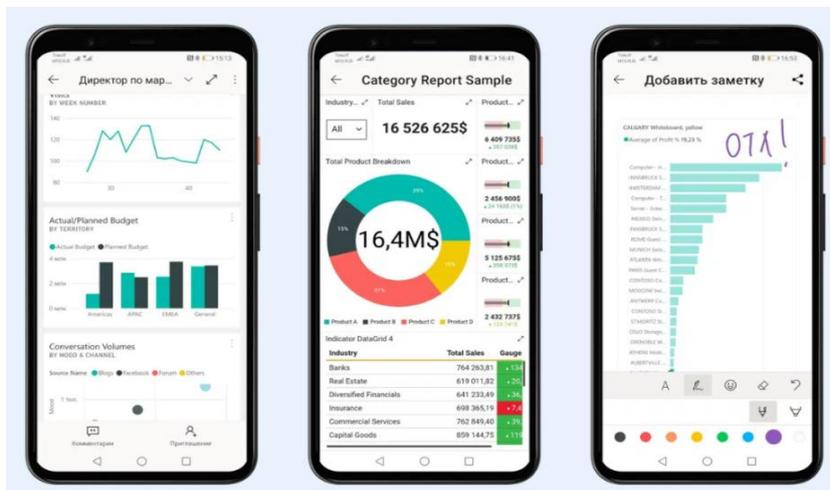


Рисунок 4 – Интерфейс мобильного приложения программы Power BI

Для ответа на вопрос «Какой программный продукт – Excel или Power BI – лучше?» составим сравнительную таблицу с двена-

дцатью показателями, которые наглядно характеризуют данные программы (табл. 1).

Таблица 1 – Сравнительная таблица программных продуктов Excel или Power BI

Параметр	Excel	Power BI
Доступность	Есть везде и доступен большинству людей	Новый продукт, поэтому его нельзя использовать со всеми пользователями Excel
Обучение	Это универсальный продукт, и поскольку он существует уже давно, большинству пользователей легко его освоить	Требуются глубокие знания формул и методов Power Query и Power Pivot DAX
Стоимость приобретения	Приобретение и создание информационных панелей платно	Можно бесплатно скачать и использовать в личных целях, но для публикации отчетов другим пользователям требуется оплата
Гибкость в работе	Гибок в использовании и позволяет создавать сводные отчеты с помощью простых шагов и формул	Не отличается гибкостью, невозможно делать все и везде
Визуальные эффекты	Есть всего несколько встроенных диаграмм, и для создания информационных панелей можно работать только с этими диаграммами	Есть множество различных визуализаций: как встроенные диаграммы, так и возможность импортировать множество других визуализаций
Настройка диаграммы	Можем создать еще один набор диаграмм, используя только встроенные диаграммы	Возможность работать только с одним набором диаграмм, нет возможности полностью настроить диаграмму
Интерактивность панели мониторинга	Есть срезы, позволяющие сделать панели мониторинга интерактивными для пользователя	Есть множество срезов, перекрестные фильтры, фильтры на визуальном уровне, фильтры на уровне отчета и сквозные фильтры
Размер данных	С трудом обрабатывает большие объемы данных и часто выдает сообщение об ошибке, «не отвечает» при работе с большим количеством данных	Обрабатывает большие объемы данных с помощью модели Power Pivot, не привязана к каким-либо конкретным версиям Excel или Office 365
Специальные возможности	Можно получить доступ отовсюду, и это простое программное обеспечение, с которого можно начать изучать навыки работы с информационными панелями	Не доступен без лицензионного программного обеспечения
Язык формул	Использует язык многомерных выражений для формул и функций	Использует язык DAX для формул и функций
Безопасность данных	Не гарантирует безопасность данных, когда вы делитесь панелью мониторинга с внешними заинтересованными сторонами	Можно ограничить доступ к данным для отдельных пользователей, установив правила
Источник данных	Получает данные из разных источников с помощью Power Query	Получает данные из разных источников с помощью Power Query

Несмотря на то, что оба продукта созданы компанией Microsoft, будущее Power BI выглядит очень многообещающим. Конечно же, мы еще будем продолжать пользоваться Excel, но в современное время нужны быстрые и простые способы анализа данных, к тому же Power BI уже взял на себя создание информационных панелей для больших объемов данных.

Практическая значимость экономического анализа существенна, однако методы его проведения несовершенны [7]. На микроэкономическом уровне возможным направлением повышения аналитичности информации, получаемой посредством экономического анализа, может стать проработка механизмов его осуществления на самих предприятиях. Речь идет о создании внутрифирменной системы показателей с подробным описанием их расчета, который будет проводиться обученными сотрудниками для оперативного и качественного управления предприятием [5, 8].

Несмотря на полученные результаты анализа программных продуктов, которые, как выяснили, обладают достаточно широкими функциональными возможностями, на сегодняшний день не существует совершенных инструментов анализа данных, всецело отвечающих критериям и характе-

ристикам комплексного экономического анализа.

Возможным направлением развития применения программного обеспечения для экономического анализа на микроэкономическом уровне может стать проработка механизмов его осуществления на самих предприятиях. Поэтому дальнейшее совершенствование экономического анализа тесно связано с развитием программ автоматизированной обработки информации, расширением возможностей программного обеспечения, комплексной компьютеризации анализа информации, более полным использованием возможностей и многофункциональностью компьютерной техники, непрерывным повышением уровня подготовки специалистов. Все это позволит более глубоко проводить экономические исследования, расширить использование программных продуктов и их инструментов для решения аналитических задач и на их основе принимать эффективные управленческие решения.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Программный продукт «Альт-Финансы». URL: <http://humeur.ru/page/programmnyj-produkt-alt-finansy>.
2. Савельева А. В. Экономический анализ и его значение в управлении предприятием // Экономика и управление инновациями. 2021. № 1 (16). С. 45-50.
3. Сайт компании «ИНЭК». URL: <https://inec.ru/>.
4. Программные средства анализа экономических данных. URL: <https://studfile.net/preview/3616903/page:5/>.
5. Тахумова О. В., Батулин А. В., Живицина Ю. А., Плясовица И. А. Экономический анализ и его роль в управлении предприятием // Естественно-гуманитарные исследования. 2022. № 41 (3). С. 309-312.
6. Фозилов Х. Р. Роль экономического анализа в эффективном управлении предприятиями // Universarium: Экономика и юриспруденция. 2020. № 9-10 (74). С. 4-6.
7. Мелькина И. В., Манукян М. М. Ограничения экономического анализа в оценке деятельности предприятия // Вестник Международного института рынка. 2023. № 2. С. 46-51.
8. Петрова М. А., Кравченко О. В., Рамзаев В. М. Понятие и методы оценки эффективности использования финансовых ресурсов организации // Вестник Международного института рынка. 2024. № 1. С. 18-24.

SOFTWARE FOR CONDUCTING THE ECONOMIC ANALYSIS

© 2024 Irina V. Melkina

Samara University of Public Administration
“International Market Institute”, Samara, Russia

Comprehensive economic analysis allows evaluating the enterprise activities in the past, current and future, to determine the prospects and trends of its development. To obtain accurate and timely results of such analysis, various computer technologies and programs are constantly being developed. The article presents a brief overview of the main software products used in the economic analysis of the enterprise: their comparative analysis is carried out, the advantages and disadvantages of these software products are determined, the main capabilities that they have are revealed.

Key words: economic analysis, program product, managerial decisions, indicators, effectiveness of the analysis.