

УДК 338.2

***ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ  
УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ***

***Мачехин К.В.***

*студент*

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,*

*Калуга, Россия*

***Пономарёв А.А.<sup>1</sup>***

*студент*

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,*

*Калуга, Россия*

**Аннотация**

В ходе ведения управленческого учета большую роль играют программные продукты, которые позволяют принимать обоснованные решения. Среди них можно выделить «1С:Предприятие», «MS Excel», «Project Expert». Отчетность, формируемая программными продуктами, является источником данных для оценки денежного состояния предприятия, её платежеспособности, ликвидности и прогнозирования динамики развития в будущем. Была установлена структура программного продукта, состоящего из технологической платформы ядра 1С:Предприятие с типичными и нетипичными конфигурациями. Проведен сравнительный анализ возможностей использования этих программных продуктов, их достоинства и недостатки. Среди достоинств программного продукта выделены: сокращение времени на обработку информации; широкие возможности для построения различных схем ценообразования; контроль

---

<sup>1</sup> *Научный руководитель: Торгашова О.А., к.э.н., доцент, Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского*

соблюдения установленной ценовой политики; сравнение и анализ цен. Достоинствами Project Expert является возможность анализировать и моделировать деятельность различных предприятий — от небольших компаний до холдинговых структур. MS Excel позволяет работать с графиками, формулами и сформировать прогнозные финансовые отчеты. Применение программных продуктов позволит сократить время на обработку информации, выявить слабые стороны деятельности и достичь поставленных целей предприятия по увеличению ее эффективности.

**Ключевые слова:** управленческие решения, управленческий учет, программный продукт, функциональные возможности, достоинства и недостатки программных продуктов.

## ***SOFTWARE PRODUCTS USED FOR MANAGEMENT DECISION MAKING***

***Machekhin K.V.***

*Student*

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski*

*(Kaluga, Russia)*

***Ponomarev A.A.,***

*Student*

*Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovski*

*(Kaluga, Russia)*

### **Abstract**

In the course of management accounting, software products play an important role, which allow making informed decisions. Among them are "1C: Enterprise", "MS Excel", "Project Expert". The reporting generated by software products is a source of data for assessing the financial condition of an enterprise, its solvency, liquidity and forecasting the dynamics of development in the future. The structure of the software

product was established, consisting of the technological platform of the 1С: Enterprise core with typical and atypical configurations. A comparative analysis of the possibilities of using these software products, their advantages and disadvantages is carried out. Among the advantages of the software product are the following: reduction of time for information processing; ample opportunities for building various pricing schemes; monitoring compliance with the established pricing policy; comparison and analysis of prices. The advantages of Project Expert are the ability to analyze and model the activities of various enterprises - from small companies to holding structures. MS Excel allows you to work with charts, formulas and generate forecast financial reports. The use of software products will reduce the time for processing information, identify weaknesses in the activity and achieve the company's goals to increase its efficiency.

**Keywords:** management decisions, management accounting, software product, functionality, advantages and disadvantages of software products.

В процессе принятия управленческих решений руководители предприятий для их обоснования опираются на программные продукты, среди которых можно выделить «1С:Предприятие» «MS Excel», «Project Expert». Они помогают осваивать огромное количество эмпирического материала из разных источников, разных дисциплин, основанных на разной терминологии и имеющих разное происхождение. Кроме того, в ходе своей финансово-хозяйственной деятельности, предприятия управляют большим количеством рисков: инфляционные риски на продукцию, сырье и материалы, технико-производственные риски, риск ликвидности, кредитные и другие риски [4, 47], снизить которые поможет внедрение и применение возможностей этих программных продуктов. Эти программы также могут обнаружить ошибки и помогут исправить их.

Рассмотрим, что означает учёт и управленческое решение. Управленческое решение (УР) на предприятии это - креативные действия лица или группы лиц, определяющий алгоритм работы коллектива по действенному разрешению

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

трудностей на базе знаний законов о функционировании управляемой системы и проведение анализа её состояния. Управленческое решение также можно определить, как конкретные действия по решению образовавшейся проблемы, гарантирующие благоприятный исход. [8, 38]

Без управленческого учёта на предприятии невозможно получить быстро и в удобном виде необходимую информацию для принятия правильного решения. В основе управленческого учета находится управление затратами организации и распределение их между центрами финансовой ответственности [7]. Правильно внедренная система управленческого учета способствует росту доходов предприятия, а значит, и повышению его эффективности. Она позволяет определять себестоимость продукции в зависимости от содержания в ней постоянных и переменных, прямых и косвенных издержек [2].

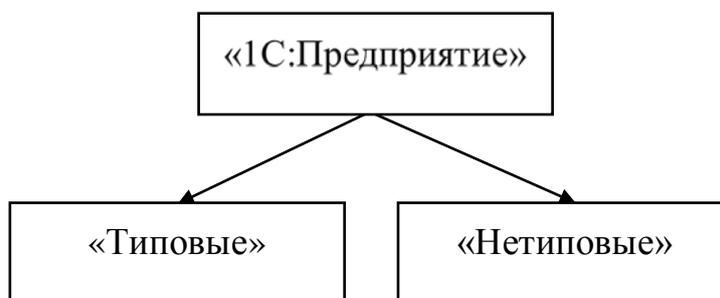
Источником данных для осуществления анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия является информация, содержащаяся в отчетности, которая способна обеспечивать достижение целей или реализовать потребности субъектов – руководителями различных уровней предприятия, путем расширения понимания за счет дополнения полезных сведений [4, с. 50]. Его проведение является основой для принятия УР, оценки финансового состояния предприятия, прогнозирование развития и инвестиционной привлекательности, а также выявление слабых звеньев и разработка мероприятий для их устранения.

Основная цель УР – увеличить эффективность работы предприятия. Вся информация, получаемая автоматизированным управленческим учетом востребована руководителями разных уровней, в силу того, что представляет экономический интерес и является основой принятия оптимальных решений, способствующих эффективному развитию предприятия.

Проблема выбора программного продукта для принятия управленческих решений остается по-прежнему актуальной, так как существует огромное их количество с широким функционалом, но разобраться какая из них наиболее

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМН ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

удобна для работы на конкретном предприятии из-за их многообразия становится все сложнее и сложнее сделать выбор [6, 90]. Рассмотрим возможности применения программного продукта «1С:Предприятие» для принятия УР. Программа 1С состоит из технологической платформы ядра 1С: Предприятие и реализованные на её основе конфигурации. Конфигурации делятся на два типа (рис 1).



Источник: собственная разработка

Рис. 1 – Типы конфигураций

Типовая конфигурация — это регулярно обновляемая конфигурация, написанная компанией 1С и прошедшая сертификацию. Нетиповая конфигурация – написана с нуля или внесены изменения в типовую конфигурацию.

Рассмотрим применение типовой конфигурации «1С:Управление торговлей» для принятия управленческих решений. Функционал данной конфигурации достаточно обширен только одних отчетов более 100.

Если данного функционала недостаточно или он избыточен для предприятия можно разработать собственную конфигурацию на основе «Управление торговлей» или с нуля.

Например, «Статистика сделок с клиентами» (рис. 2) можно контролировать количество и результат сделок. Проанализировав показатели на их основе, можно принять управленческое решение об улучшении результата сделок или повышении количества сделок.

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

← → ☆ Статистика сделок с клиентами

Создать  Поиск (Ctrl+F) × Q ↓ Еще ▾

Этап процесса	Сделка	Дата начала	Дата окон... ↓	Продолжитель...	Потенциал	Результат	Ответственный
Формирование пред...	Продажа телевизоров	22.09.2017			920,78	В работе	Федоров Борис Михайлович
Формирование пред...	Продажа телевизоров	16.10.2016			920,78	В работе	Федоров Борис Михайлович
Первичный контакт	Продажа вентиляторов	03.03.2015	06.03.2015		884,70	Выиграна	Федоров Борис Михайлович
Квалификация клиента	Продажа вентиляторов	06.03.2015	10.03.2015		884,70	Выиграна	Федоров Борис Михайлович
Выполнение обязате...	Продажа телевизоров	06.04.2015	06.04.2015		884,70	Выиграна	Федоров Борис Михайлович
Квалификация клиента	Продажа телевизоров	06.04.2015	06.04.2015		884,70	Выиграна	Федоров Борис Михайлович
Первичный контакт	Продажа телевизоров	03.03.2015	06.04.2015	34	884,70	Выиграна	Федоров Борис Михайлович
Подготовка к выполн...	Продажа телевизоров	06.04.2015	06.04.2015		884,70	Выиграна	Федоров Борис Михайлович
Презентация	Продажа телевизоров	06.04.2015	06.04.2015		884,70	Выиграна	Федоров Борис Михайлович
Согласование условий	Продажа телевизоров	06.04.2015	06.04.2015		884,70	Выиграна	Федоров Борис Михайлович
Формирование пред...	Продажа телевизоров	06.04.2015	06.04.2015		884,70	Выиграна	Федоров Борис Михайлович
Выполнение обязате...	Продажа вентиляторов	07.04.2015	07.04.2015		884,70	Выиграна	Федоров Борис Михайлович

Источник: собственная разработка по данным [3]

Рис. 2 – Статистика сделок с клиентами

Из отчета «Финансовое состояние» (рис. 3) по организациям и подразделениям можно выявить убыточное подразделение или прибыльное для принятия дальнейшего решения. Потому что, неэффективная политика управления может негативно повлиять на деятельность предприятия, результатом которой может стать дефицит денежных средств и, как следствие – неплатежеспособность, снижение ликвидности и финансовой устойчивости [5, с. 151].

Тип показателя	Итого			ИП "Предприниматель"	
	На начало периода	На конец периода	Изменение	На начало периода	На конец периода
Показатель					
Нарушен баланс активов и пассивов					
<b>Активы</b>	<b>2 094 229,40</b>	<b>2 094 229,40</b>		<b>25 215,74</b>	<b>25 215,74</b>
Денежные средства	1 223 676,31	1 223 676,31		8 360,24	8 360,24
Денежные средства (безналичные)	1 160 829,69	1 160 829,69		2 932,95	2 932,95
Денежные средства (наличные)	56 798,96	56 798,96		4 907,83	4 907,83
Денежные средства (у подотчетных лиц)	5 528,20	5 528,20			
Денежные средства в пути	519,46	519,46		519,46	519,46
Дебиторская задолженность	171 265,43	171 265,43		8 147,32	8 147,32
Задолженность клиентов	67 243,54	67 243,54		8 146,07	8 146,07
Выданные авансы	87 247,28	87 247,28		1,25	1,25
Задолженность собственных организаций	16 774,61	16 774,61			
Товары	774 095,86	774 095,86		8 012,01	8 012,01
Товары на оптовых складах	696 080,41	696 080,41		3 199,56	3 199,56
Товары в рознице	76 546,89	76 546,89		3 659,20	3 659,20
Товары, переданные на комиссию	1 468,56	1 468,56		1 153,25	1 153,25
Расходы текущего периода	(75 611,00)	(75 611,00)		696,17	696,17
Прочие пассивы	802,80	802,80			
Налоги	802,80	802,80			
<b>Пассивы</b>	<b>(526 403,77)</b>	<b>(526 403,77)</b>		<b>(27 019,07)</b>	<b>(27 019,07)</b>
Источники финансирования	(1 736,11)	(1 736,11)			
Финансирование за счет кредитов и займов	(1 736,11)	(1 736,11)			
Кредиторская задолженность	(678 464,47)	(678 464,47)		(25 625,52)	(25 625,52)
Полученные авансы	(54 279,44)	(54 279,44)		(268,73)	(268,73)
Задолженность перед поставщиками	(607 410,42)	(607 410,42)		(9 204,63)	(9 204,63)
Обязательства перед собственными организациями	(16 774,61)	(16 774,61)		(16 152,16)	(16 152,16)
Денежные средства	(5 604,73)	(5 604,73)			

Источник: собственная разработка по данным [3]

Рис. 3 – Отчёт финансовое состояние

Также организовать учёт для принятия решений можно при помощи конфигурации «1С:УНФ», который позволяет провести анализ всех аспектов

финансово-хозяйственной деятельности и при выявлении проблем принять обоснованное управленческое решение [3].

Отличительными особенностями конфигурации «1С:Управление торговлей» в сравнении «1С:УНФ» являются: построение различных схем ценообразования, анализ и сравнение цен, контроль за установленной ценовой политикой, управление доставкой, бонусные программы. 1С: Управление торговлей 8.3 отслеживает все области предприятия что позволяет повысить скорость и эффективность принятия управленческого решения.

Для анализа полученных данных активно применяется программа MS Excel. Возможности этой программы позволяют использовать различные экономико-математические методы для определения оптимального решения, например, при наличии двух критериев по принятию решения (ожидаемый риск и ожидаемый доход) можно использовать множество Парето и «Диаграммы» для графического отображения данных [1].

Еще одним примером может служить использование встроенной функции «Поиск решения». В целом, MS Excel программа, позволяющая экономическую ситуацию рассмотреть многоаспектно и принять оптимальное решение.

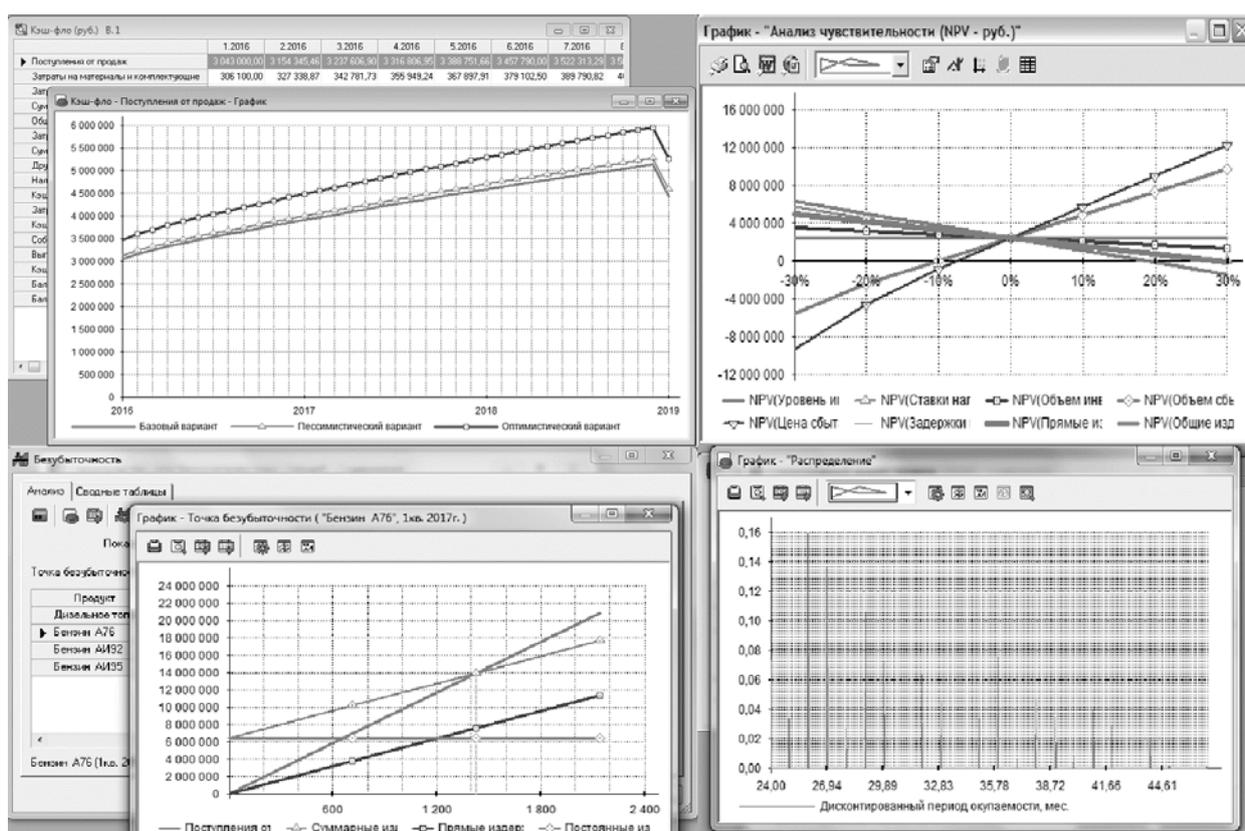
Программный продукт Project Expert позволяет анализировать и моделировать деятельность различных предприятий — от небольших компаний до холдинговых структур. Она широко используется во многих секторах экономики и производства для финансового моделирования и разработки бизнес-планов организаций с различными видами деятельности. А также позволяет составить финансовую модель предприятия, оценить инвестиционный проект и его риски, а также осуществлять контроль показателей эффективности [10].

Как и MS Excel, Project Expert позволяет работать с графиками и формулами. Некоторые примеры графиков представлены на рисунке 4. Кроме того, Project Expert может формировать прогнозные финансовые отчеты, позволяет определить изменения финансовых показателей в зависимости от изменения

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

других показателей (уровня инфляции, ставок налогов, расходов на персонал). Можно также определить устойчивость предприятия при неблагоприятных изменениях макроэкономических условий.

Project Expert позволяет определить запас финансовой прочности расчетом операционного рычага и оценить, как влияет выбранная структура издержек на прибыль предприятия. А также предел безопасности и уровень предпринимательского риска в числовом и графическом виде на определенный период [9].



Источник: собственная разработка по данным [9]

Рис. 4 – Примеры графиков

Достоинством программы является генератор отчетов для формирования результатов по работе предприятия. Программа даёт возможность составлять отчет на нескольких иностранных языках.

К недостаткам программы можно отнести невозможность создания на каждой стадии разработки нескольких вариантов проекта и сравнительного анализа полученных показателей с предыдущими. Также затрудняет работу с

программой отсутствие многооконного режима ввода информации в виду того, что необходим дополнительный пересчет после внесения изменения. Отсутствие предупреждения о неправильно или некорректно внесенной информации также является ее недостатком.

Далее проведем сравнение некоторых характеристик, рассмотренных выше программ и представим их в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика программ

Функции	1С: Управление торговлей	1С: УНФ	MS Excel	Project Expert
Возможность работать с несколькими предприятиями	+	+	+	+
Построение графиков	-	-	+	+
Работа с формулами	-	-	+	+
Интуитивно понятный интерфейс	+	+	+	+-
Нормативно-справочная информация	+	+	-	+
Функции CRM	+	+-	-	-
Разделение прав доступа	+	+	-	-

Источник: собственная разработка

Кроме представленных сравнительных характеристик, можно выделить преимущества и недостатки приведенных программ (таблица 2).

Таблица 2 – Преимущества и недостатки программных продуктов

Название программы	Характеристика	Преимущества	Недостатки
1С: Управление торговлей	Осуществляет комплексную автоматизацию задач оперативного и управленческого учета	Решает задачи по контролю и анализу показателей деятельности предприятия	Для небольших предприятий имеет излишний функционал
1С: УНФ	Осуществляет планирование продаж, отражение ресурсов, составляет и контролирует календарные графики работ	Осуществляет анализ и планирование торговых операций, что обеспечивает эффективное управление современным предприятием	Формирование только стандартных отчетов
MS Excel	Осуществляет вычислительный процесс достаточно рационально	Наглядное представление результатов моделирования ситуаций по принятию решений	Необходимо вручную формировать необходимые отчеты и графики
Project Expert	Является мощным инструментом для анализа и моделирования деятельности различных отраслей и предприятий любых размеров	Универсальное средство, сочетающее в себе особенности планирования и принятия эффективных решений	Невозможность создания на каждой стадии нескольких вариантов проекта, отсутствие

			многооконного режима ввода информации
--	--	--	---

Источник: собственная разработка

Данные таблицы 2 говорят о том, что конфигурация «1С: Управление торговлей» имеет больше возможностей в сравнении с конфигурацией «1С: УНФ» так как имеет подсистему для анализа данных деятельности предприятия, на основе которых можно принять оптимальное управленческое решение. Благодаря возможностям работы с графиками и формулами, программа MS Excel является хорошим дополнением для анализа данных. Однако необходимы знания работы в MS Excel, а также необходимо знание курсов фундаментальной и прикладной математики, численных методов и теории вероятности. Project Expert имеет большой функционал как для планирования и хранения данных, так и наглядного визуального отображения результатов моделирования.

Таким образом, применение программных продуктов для принятия обоснованных управленческих решений позволяет автоматизировать все виды деятельности, выявить ее слабые стороны, упрощает анализ и планирование бизнеса за счет сокращения времени на обработку информации. В зависимости от поставленных задач руководство может выбрать один из описанных продуктов «1С:Предприятие», «MS Excel», «Project Expert», что позволит увеличить эффективность работы предприятия.

### **Библиографический список**

1. Власов Д.А., Синчуков А.В. MS Excel как система поддержки принятия решений // International Journal of Open Information Technologies. – 2019. Том 7, № 3. – С. 50-59.
2. Внедрение и постановка управленческого учета на предприятии // 1С-Архитектор бизнеса [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://programmist1s.ru/vnedrenie-upravlencheskogo-ucheta-v-organizatsii> (Дата обращения 01.02.2021)
3. Горбунова Е.Е., Бутюгина А.А., Никулина С.Н. Понятие оперативного менеджмента и его реализация в программном продукте «1С:Управление Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

нашей фирмой 8» // Актуальные вопросы современной экономики. – 2019. – №5. – С. 556-562.

4. Кондрашова Н.Г. Рекомендации по функционированию системы внутреннего контроля качества аудиторской деятельности // Международный бухгалтерский учет. – 2015. – № 8 (350). – С. 46-57.
5. Кондрашова Н.Г. Учет и анализ нефинансовых активов в бюджетных учреждениях // Сборник научных работ лауреатов областных премий и стипендий. Выпуск 13. – Калуга: Калужский государственный институт развития образования, 2017. – С. 150-161.
6. Ткаченко А.Л., Испирян Р.А. Применение систем управления проектами при построении модели проекта // Сборник «Математическое моделирование в экономике, управлении и образовании» научных статей по материалам III Международной научно-практической конференции. – М.: ООО «ТРП», 2017. – С. 86-92.
7. Управленческий учет в «WA: Финансист» (платформа 1С 8) – современное решение [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://www.1cashflow.ru/upravlencheskiy-uchet-na-predpriyatii> (Дата обращения 05.02.2021)
8. Юкаева В.С. Менеджмент. Краткий курс : учебное пособие / В. С. Юкаева. – Москва : Дашков и К, 2016. – 104 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <http://www.iprbookshop.ru/60451.html> (Дата обращения 02.02.2021)
9. Project Expert — программа для разработки бизнес-планов и оценки инвестиционных проектов. Expert Systems [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <https://www.expert-systems.com/financial/pe/> (Дата обращения 02.02.2021)
10. Project Expert - разработка бизнес планов и оценка инвестиционных проектов. Возможности программы [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <http://north-soft.ru/index/0-142> (Дата обращения 02.02.2021)

*Оригинальность 95%*