

Для цитирования: Ельшин В. А., Ельшина Т. А. Методика принятия оперативных управленческих решений на основе применения электронных таблиц // Вопросы радиоэлектроники. 2018. № 12. С. 127–130. DOI 10.21778/2218-5453-2018-12-127-130  
УДК 658.14.012.22

**В. А. Ельшин<sup>1</sup>, Т. А. Ельшина<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> АО «Научно-производственное предприятие «Рубин»

# МЕТОДИКА ПРИНЯТИЯ ОПЕРАТИВНЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦ

*Рассмотрена методика планирования денежных потоков на предприятиях оборонно-промышленного комплекса (ОПК) с помощью электронных таблиц MS Excel. Описан механизм составления плана доходов, плана расходов и бюджета движения денежных средств. Выявлено, что для решения ряда экономических и финансовых задач целесообразно использовать многочисленные возможности электронных таблиц. Показано, что специализированные программные средства не всегда могут учесть все тонкости финансовой деятельности предприятий, поэтому автоматизацию необходимо проводить с учетом их специфики. Предложена методика повышения эффективности принятия оперативных управленческих решений, основанных на качественной управленческой отчетности. Приведены минимально необходимые формы для составления бюджета движения денежных средств, которые можно реализовать с помощью электронных таблиц MS Excel. Построен логический процесс эффективности контроля денежных потоков для принятия кратко- и долгосрочных управленческих решений.*

**Ключевые слова:** денежный поток, план доходов, план расходов, бюджет движения денежных средств

## Введение

Управленческая отчетность должна быть максимально краткой и в то же время информативной, дающей представление об экономическом положении предприятия в целом. Однако цель ее формирования состоит не только в том, чтобы установить и оценить финансовое состояние предприятия, но еще и в том, чтобы постоянно проводить работу, направленную на его улучшение [1, 2].

В настоящее время в холдинговых компаниях ОПК осуществляются структурные преобразования, направленные на повышение эффективности организаций, входящих в их состав. Одним из основных условий повышения эффективности является возможность принятия оперативных управленческих решений, основанных на качественной управленческой отчетности, полученной из достоверных источников.

Последнее десятилетие компьютер в экономических и бухгалтерских службах предприятий стал незаменимым инструментом. При этом его применение разнопланово. В первую очередь это, конечно, использование бухгалтерских программ. На сегодняшний день разработано довольно много программных средств как специализированных («1С», «Парус» и т.д.), так и универсальных, подобно Microsoft Office. Их главный недостаток – отсутствие

предопределенных документов с требуемой степенью детализации [3].

Бюджетирование как один из инструментов управления деятельностью предприятия обеспечивает возможность решать следующие задачи:

- планировать конкретные мероприятия и ресурсы (материальные, финансовые, кадровые), направленные на достижение целей и решение задач, установленных в программах деятельности;
- определять персональную ответственность руководителей за выполнение поставленных задач;
- контролировать ход выполнения поставленных целей и задач;
- получать информацию для принятия управленческих решений;
- создавать мотивацию руководителей и сотрудников, направленную на достижение поставленных целей, выполнение задач.

Общая схема процесса бюджетного планирования и контроля представлена на рисунке.

## Бюджетирование предприятия с использованием электронных таблиц

Система бюджетирования предприятия – эффективный инструмент комплексного планирования

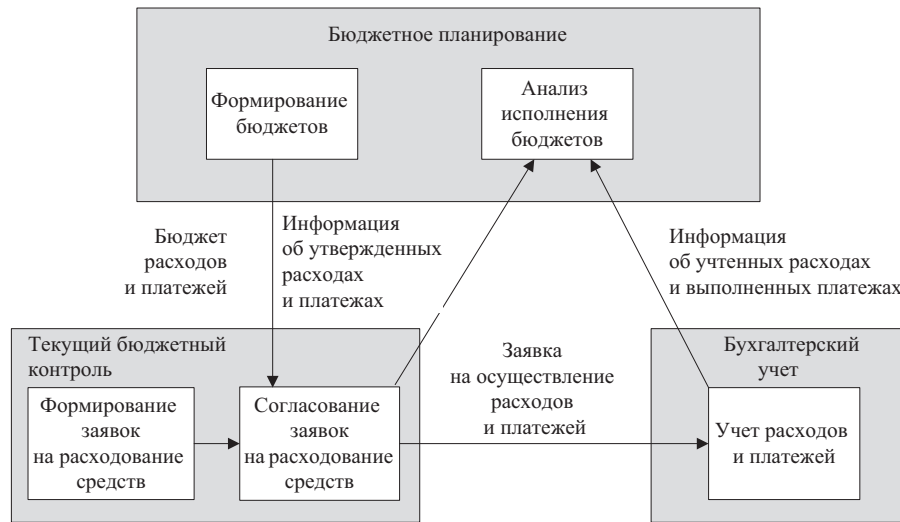


Рисунок. Схема процесса бюджетного планирования и контроля

и контроля за поступлением и расходованием денежных средств, получения финансовой отчетности по плановым и фактическим данным в различных аналитических разрезах.

Наиболее важным документом предприятия является сводный бюджет [4], который включает в себя бюджет движения денежных средств. Но даже специализированные программные средства не всегда могут учесть все тонкости финансовой деятельности, поэтому автоматизацию необходимо проводить с учетом специфики предприятий. В этом на помощь приходит MS Excel.

Проведенный анализ процедуры планирования позволил определить минимально необходимые формы для составления бюджета движения денежных средств, которые можно реализовать с помощью электронных таблиц MS Excel.

Структура бюджета состоит из ряда унифицированных форм, представленных в таблице.

Перечень статей расходов, а также состав функциональных бюджетов могут быть изменены в соответствии с актуализацией целей и задач, устанавливаемых на очередной плановый период.

АО «НПП «Рубин» как предприятие, занимающееся производственной деятельностью, состоит из подразделений, выполняющих определенные задачи производства и реализации товаров (работ, услуг). Опыт АО «НПП «Рубин» показывает, что для того чтобы произвести и реализовать товары (работы, услуги), необходимо знать, в каком периоде придут денежные средства, каков цикл производства как самих товаров (работ, услуг), так и материалов и покупных комплектующих изделий, которые необходимы для выпуска конечного продукта. Поэтому для эффективного планирования денежных потоков каждое подразделение составляет ежемесячный бюджет движения денежных средств,

корректируя его по мере необходимости. Бюджет предложено составлять с помощью электронной таблицы MS Excel [5], отразив ежемесячные поступления и ежемесячные расходы (на материалы, покупные и комплектующие изделия, заработную плату, социальное страхование, накладные расходы, оплату услуг контрагентам, командировки и т.д.) по каждому товару (работе, услуге). Затем все подразделения сливают свои бюджеты в общую книгу MS Excel. Таким образом, составляется один файл, в котором на одном листе представлены бюджеты всех подразделений. С помощью макросов или встроенных операций MS Excel (ссылки на ячейки, арифметические действия) в этом же файле на отдельном листе формируется «Бюджет доходов предприятия», в котором, кроме доходов подразделений, необходимо учитывать и доходы предприятия от финансовой, инвестиционной и прочей деятельности. В процессе составления плана прочие доходы расшифровываются и предоставляются более детально другими службами предприятия.

Далее также с помощью функций MS Excel на отдельном листе формируется «Бюджет расходов». Все данные по подразделениям сливаются постаейно в расходную часть. Кроме того, экономические службы предприятия формируют расходы на операционную и финансовую деятельность, а технические (с учетом специфики предприятия) – на инвестиционную деятельность.

После создания «Плана доходов» и «Плана расходов» с помощью функций MS Excel на отдельном листе формируется «Бюджет движения денежных средств».

Интерпретация результатов – наиболее ответственный элемент методики, от которой в значительной мере зависит, будут ли реализованы все преимущества, заложенные другими элементами

Таблица. Состав унифицированных форм бюджета организации

Основные бюджетные формы	Бюджет доходов и расходов Бюджет движения денежных средств Прогнозный (плановый) баланс
Функциональные бюджеты	План по дивидендам/отчислениям План по выручке План по прибыли Направления использования чистой прибыли План постоянных и прочих расходов организации План по инвестициям (начисления)/ План по инвестициям (оплата) План по источникам финансирования инвестиционной деятельности План по НИОКР План по финансовым вложениям План реализации непрофильных активов План по закупкам План по персоналу План по лизингу План по логистике План по страхованию План по внешнему финансированию План расходов на информационные технологии и электросвязь План по расходам на охрану План по спонсорству и благотворительности План расходов на коммуникации План по закупкам топливно-энергетических ресурсов и расходов на реализацию программы повышения энергоэффективности План по выставкам Внутренние обороты

(качество исходной информации, грамотно составленная система показателей).

Анализ форм показывает, по каким конкретным направлениям надо вести эту работу, дает возможность выявить наиболее важные аспекты и наиболее слабые позиции в финансовом состоянии конкретного предприятия.

#### Выводы

Таким образом, табличный редактор MS Excel – эффективный инструмент планирования деятельности компании. Предложенная методика принятия

оперативных управленческих решений с использованием простых программных средств позволит получать объективную информацию о потребностях в денежных средствах, направлениях использования и источниках поступления денежных средств в заданный период времени, упростить автоматизацию процесса формирования бюджета движения денежных средств и прогнозного баланса, а также подготовить данные для переноса в автоматизированное рабочее место бюджетирования Единой системы бюджетирования Государственной корпорации «РОСТЕХ».

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Винничек Л. Б., Суханова О. Н., Ельшин В. А. Математическое моделирование как инструмент финансового анализа // Вопросы радиоэлектроники. 2017. № 12. С. 130–135.
2. Федотова М. Ю., Прокофьев О. В. Прогнозирование финансового развития компании с использованием экономико-математических методов // Аудит и финансовый анализ. 2015. № 2. С. 141–149.
3. Гребенников А. А. Планирование развития компании в Excel // Справочник экономиста. 2018. № 2. С. 127–136.
4. Гребенников А. А. Корректируем бюджет на 2018 год // Планово-экономический отдел. 2018. № 1. С. 32–42.
5. Грищенко П. Н. 20 советов, как избежать ошибок в Excel-отчетах // Справочник экономиста. 2018. № 2. С. 44–48.

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Ельшин Владимир Александрович**, к.э.н., начальник планово-экономического отдела, АО «Научно-производственное предприятие «Рубин», Российская Федерация, 440000, Пенза, ул. Байдукова, д. 2, тел.: 8 (937) 427-65-30, e-mail: elshinv@mail.ru.

**Ельшина Татьяна Александровна**, к.э.н., инженер, АО «Научно-производственное предприятие «Рубин», Российская Федерация, 440000, Пенза, ул. Байдукова, д. 2, тел.: 8 (937) 439-13-78, e-mail: raduga66617@rambler.ru.

V. A. Yelshin, T. A. Yelshina

## **ADOPTION OF OPERATIONAL ADMINISTRATIVE DECISIONS ON BASIS OF APPLICATION OF MS EXCEL SPREADSHEETS**

Process of planning of cash flows on defense industry enterprises by means of MS Excel spreadsheets is considered. The mechanism of scheduling of income, the plan of expenses and the budget of cash flow is described. It is revealed that for the solution of a number of economic and financial tasks it is expedient to use numerous opportunities of spreadsheets. It is shown that specialized software can not always consider all subtleties of financial activity of the enterprises therefore automation needs to be carried out taking into account specifics of the enterprises. The instrument of increase in efficiency of adoption of the operational administrative decisions based on existence of the qualitative administrative reporting is considered. Minimum necessary forms for drawing up the budget of cash flow which can be realized by means of MS Excel spreadsheets are given. Logical process of efficiency of control of cash flows for adoption of short and long-term administrative decisions is constructed.

**Keywords:** cash flow, plan of income, plan of expenses, budget of cash flow

## **REFERENCES**

1. Vinnichek L. B., Sukhanova O. N., Yelshin V. A. Mathematical modeling as a tool financial analysis. *Voprosy radioelektroniki*, 2017, no. 12, pp. 130–135. (In Russian).
2. Fedotova M. Yu., Prokofiev O. V. Forecasting financial development of the company with the use of economic-mathematical methods. *Audit i finansovyy analiz*, 2015, no. 2, pp. 141–149. (In Russian).
3. Grebennikov A. A. Planning company development in Excel. *Spravochnik jekonomista*, 2018, no. 2, pp. 127–136. (In Russian).
4. Grebennikov A. A. Adjust the budget for 2018. *Planovo-jekonomicheskij otdel*, 2018, no. 1, pp. 32–42. (In Russian).
5. Grishenkov P. N. 20 tips on how to avoid errors in Excel-reports. *Spravochnik jekonomista*, 2018, no. 2, pp. 44–48. (In Russian).

## **AUTHORS**

**Yelshin Vladimir**, Ph. D., chief of planning-economic department, JSC Research and Production Enterprise «Rubin», 2, Baydukova St, Penza, 440000, Russian Federation, tel.: +7 (937) 427-65-30, e-mail: elshinv@mail.ru.

**Yelshina Tatyana**, Ph. D., engineer, JSC Research and Production Enterprise «Rubin», 2, Baydukova St, Penza, 440000, Russian Federation, tel.: +7 (937) 439-13-78, e-mail: raduga66617@rambler.ru.