

МЕТОДЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ЛИЧНЫХ ФИНАНСОВ ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

УДК 004.67

БОНДАРЕНКО Никита Андреевич

бакалавр, кафедра Программной инженерии, Харьковский национальный университет радиоэлектроники.

Научные интересы: экономическое моделирование, Data Mining.

ЛЕСНАЯ Наталья Советовна

профессор, кандидат технических наук, кафедра Программной инженерии,.

Харьковский национальный университет радиоэлектроники

Научные интересы: дистанционное обучение, Semantic Web, Data Mining.

Финансы являются неотъемлемой частью жизни каждого из нас. В наше время куда бы мы не пошли и что бы мы не захотели сделать/купить – нам понадобятся средства для этого. Исходя из того, что мы всю жизнь работаем для своего же блага, то можно сделать вывод, что наша жизнь невозможна без планирования наших личных финансов, что позволит не только оценить наши затраты и доходы, но также спрогнозировать дальнейшую жизнь с учетом различных факторов.

Именно исходя из вышеописанных рассуждений нам необходима система для того, чтобы спланировать свои личные финансы и распорядиться ими наиболее продуктивно.

Для того, чтобы разработать такую систему, необходимо было выяснить, какие существуют методы для планирования финансов и какой из них наиболее подходит для нашего случая.

Для начала необходимо разобраться в самой сущности методологии финансового планирования. Она построена на рассмотрении баланса, материалах, необходимых для составления финансового плана. Методология финансового планирования и контроля упорядочила финансовые взаимоотношения между субъектами и бюджетом. В этом отношении процедуры финансового планирования упростились. В то же время значительно повысилась ответственность за качество принятых плановых решений. Увеличился риск при формировании

стратегии развития: работать прибыльно (накапливать) или стать банкротом. Поэтому эффективность использования финансовых ресурсов стала главным критерием при выработке стратегии и тактики ведения деятельности.

Существует несколько методов планирования домашних финансов: нормативный метод, метод экономико-математического моделирования, балансовый метод, расчетно-аналитический метод, оптимизация плановых решений, метод экстраполяции. Рассмотрим подробнее каждый из них.

Нормативный метод заключается в том, что на основе заранее установленных норм и технико-экономических нормативов (относительные показатели, характеризующие уровень использования ресурсов) рассчитывается потребность организации в финансовых ресурсах и их источниках. Такими нормативами являются ставки налогов, ставки тарифных сборов и взносов, нормы амортизационных отчислений и др.

Нормы и нормативы группируются по признакам. В качестве признака могут выступать: направления применения норм и нормативов, масштабы их распространения, методы разработки и другие.

Нормативы различают также по степени их обязательности при проведении плановых расчетов:

– директивные, которые в обязательном порядке присутствуют в плановых расчетах (налоговые выплаты,

обязательные отчисления во внебюджетные фонды и др.);

– рекомендательные или ориентировочные, могут быть использованы для обоснования оптимальных путей развития.

Главный из недостатков данного метода финансового планирования - повышение точности невозможно без существенного развития нормативного метода планирования, создания и постоянного обновления нормативной базы. Так же к недостаткам нормативного метода учета затрат можно отнести те погрешности, которые возникают при пересмотре плановых норм, так как остатки незавершенного производства не пересчитываются на новые нормы, а также то, что нормируются только прямые затраты, а косвенные обычно учитываются по факту.

Данный метод не подходит для наших вычислений, исходя из того, что нам необходимо будет знать множество нормативов того или иного региона, постоянно обновлять их, а также погрешности, которые возникают при пересмотре плановых норм.

Метод экономико-математического моделирования при финансовом планировании позволяет найти количественное выражение взаимосвязей финансовых показа-

телей и факторов, их определяющих. Эта связь выражается в экономико-математической модели. Она представляет собой математическое отображение финансового процесса, зависимость совокупности факторов, характеризующих структуру и закономерности данного финансового процесса. Они выражаются с помощью математических символов, уравнений, неравенств, таблиц и графиков.

Построение экономико-математической модели складывается из следующих этапов (рис 1):

- изучение динамики финансового показателя за определенный отрезок времени и выявление факторов, влияющих на направление этой динамики и степени зависимости;
- расчет модели функциональной зависимости финансового показателя от основных факторов;
- разработка различных вариантов плановых значений финансового показателя;
- анализ и экспертная оценка перспективных значений финансового показателя;
- принятие финансового планового решения и выбор оптимального варианта.

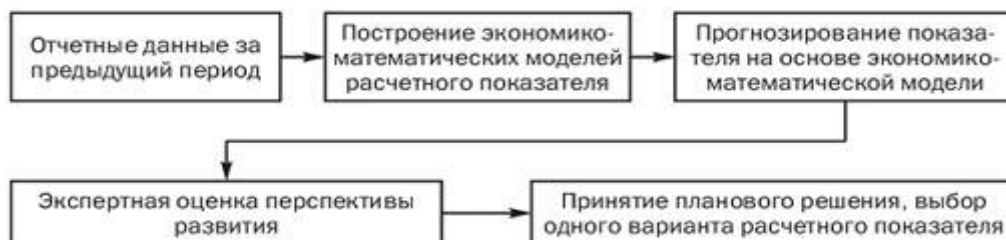


Рисунок 1 – Этапы метода ЭММ

Модель может строиться по функциональной или корреляционной связи. Функциональная связь представлена уравнением:

$$Y = F(x),$$

где Y – показатель,

x – факторы.

Корреляционная связь, в свою очередь, - это вероятностная зависимость, которая проявляется только в общем виде и при большом количестве наблюдений. Данная связь выражается уравнениями регрессии различного вида, например, однофакторные модели линейного

типа, параболы, гиперболы; многофакторные модели линейного и логарифмического уравнений.

Достоинства метода экономико-математического моделирования состоит в более обоснованное предвидение эффективности намечаемых заданий; позволяет перейти от средних величин к многовариантным расчетам финансовых показателей. Недостатками считаются: достаточно трудоемкий, и требуют больших профессиональных знаний.

Метод оптимизации финансовых плановых решений (или метод многовариантности) заключается в разработке нескольких вариантов финансовых плановых расчетов

для выбора оптимального из них. При этом могут применяться разные критерии выбора:

- минимум затрат;
- максимум прибыли;

– минимум вложений капитала при наибольшей эффективности результата;

- минимум финансовых потерь.



Рисунок 2 – Этапы метода оптимизации

Например, в качестве критерия выбора принимается минимум приведенных затрат, которые представляют собой сумму текущих затрат и капиталовложений, приведенных к одинаковой размерности, в соответствии с нормативными показателями эффективности. Они исчисляются по формуле:

$$I + E_n * K = \min ,$$

где I – текущие затраты, грн.,

K – единовременные затраты (капиталовложения), грн.,

E_n – нормативный коэффициент эффективности капиталовложений.

В настоящее время нормативный коэффициент капиталовложений установлен в размере 0,15.

Этот метод получил широкое распространение благодаря своей гибкости.

Балансовый метод состоит в том, что путем построения балансов достигается увязка имеющихся в наличии финансовых ресурсов и фактической потребности в них. Применение балансового метода призвано обеспечить сбалансированность доходов и поступлений с расходами и отчислениями. Исходя из определения формулируем равенство, которому и подчиняется данный метод финансового планирования:

$$O_n + П = P + O_k ,$$

где O_n – остаток средств на начало планового периода, грн.,

$П$ – поступление средств, грн.,

P – расходование средств, грн.,

O_k – остаток средств на конец планового периода, грн.

Балансовый метод применяется прежде всего при планировании распределения прибыли и других финансовых ресурсов, планировании потребности поступлений. Преимущества балансового метода - его простота и наглядность. Однако балансовый метод только формирует итоговые результаты, исходя из заданных параметров, но не фиксирует зависимостей их от исходных данных, не дает конкретных рекомендаций.

Проанализировав данные методы финансового планирования было принято решение использовать метод оптимизации финансовых плановых решений, в связи с тем, что этот метод наиболее подходит для наших входных параметров и выходных данных. Он не требует глубоких знаний от пользователя, а также очень гибок к различным вариациям. Кроме того, метод не требует больших вычислительных мощностей, что позволит использовать его на мобильных устройствах.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Poljaka, G.B. Finansovyy menedzhment: Uchebnik dlja vuzov [Tekst] / G.B. Poljaka M.: 000 «Juniti-Dana», 2012. –527 s.
2. Chubur, O.V. Finansovoe planirovanie [Tekst] / O.V. Chubur Barnaul: AltGTU, 2009. 127.
3. Blohina T.K. Jekonomika i upravlenie innovacionnoj organizaciej. Uchebnik dlja bakalavrov i magistrov [Tekst] / T.K. Blohina, O.N. Bykova, T.K. Ermolaeva M: Izdatel'stvo «Prospekt», 20015. 587.
4. Metody finansovogo planirovanija [Elektronnij resurs]/ Rezhim dostupu: <http://www.grandars.ru/college/ekonomika-firmy/metody-finansovogo-planirovaniya.html> – Zagolovok z ekranu.