

мацию по всем привлеченным заемным средствам и важен для проведения анализа эффективности использования заемных средств. Пользователь может самостоятельно настроить включение в табличную часть отчета граф "Дата получения кредита", "Целевое назначение", "Сумма кредита", "Процентная ставка", "Срок погашения".

Разработанные функции позволяют не только полностью избавиться бухгалтера от "ручных операций", ежемесячных подсчетов сумм основного долга и процентов к уплате по кредитам, но и получать оперативную детализированную информацию о состоянии расчетов с банками по кредитам.

Результаты внедрения свидетельствуют о том, что эксплуатация подсистемы "Кредиты" позволяет пользователям получать полное представление о состоянии взаиморасчетов с кредиторами по полученным кредитам и займам на любой момент времени и за любой период.

**И. С. Евтухович**  
БГЭУ (Минск)

## **ЭФФЕКТ ФИНАНСОВОГО РЫЧАГА: МЕТОДИКА РАСЧЕТА И ОПТИМИЗАЦИЯ**

Эффект от привлечения кредитных ресурсов в производство известен как эффект финансового рычага (далее — ЭФР). Он показывает, на сколько процентов увеличивается сумма собственного капитала за счет привлечения заемных средств в оборот предприятия.

Следует отметить, что до сих пор многие авторы не пришли к единому мнению и предлагают различные подходы при определении эффекта финансового рычага. Одни предлагают сравнивать цену заемного капитала с доходностью не всего совокупного, а только собственного, капитала, другие — с доходностью операционного. На наш взгляд, более научно обоснованной является точка зрения тех авторов, которые при расчете ЭФР применяют следующую формулу:

$$\text{ЭФР} = (\text{ВЕР} - \text{Ц}_{\text{зк}}^n) \cdot (1 - K_n) \cdot \frac{ЗК}{СК},$$

где  $\text{ВЕР}$  — общая рентабельность совокупных активов (отношение общей суммы прибыли отчетного периода до выплаты процентов и налогов к среднегодовой сумме активов предприятия), %;  $\text{Ц}_{\text{зк}}^n$  — номинальная цена заемных ресурсов (отношение начисленных процентов и других финансовых расходов, связанных с привлечением заемных средств, к средней сумме заемных ресурсов в отчетном периоде), %;  $K_n$  — уровень налогового изъятия из прибыли (отношение налогов из прибыли к сумме прибыли после уплаты процентов за кредиты);  $ЗК$  — средняя сумма заемного капитала;  $СК$  — средняя сумма собственного капитала.

Положительное влияние заемных средств, отражаемое эффектом финансового рычага, предлагается максимизировать с применением экономико-математических методов, для чего была разработана оптимизационная модель.

Постановка задачи оптимизации сводится к следующему: найти оптимальное значение  $x$  — суммы заемных средств, при котором эффект финансового рычага будет максимальным при заданных ограничениях:

1) ограничение коэффициента финансового левериджа. Его значение не должно выходить за рамки интервала, рассчитанного исходя из Нормативов агрессивной и консервативной заемной политики по данным исследуемой организации

$$0,2 \leq \frac{x}{СК} \leq 1.$$

2) ограничение на "неотрицательность ЭФР" Положительный ЭФР возникает только в тех случаях, когда рентабельность совокупного капитала выше средневзвешенной цены заемных ресурсов, т.е. если  $ВЕР Ц^{зк} > C$ . Если же данное условие не выполняется и  $ВЕР Ц^{зк} < C$ , то возникает так называемый "эффект дубинки", в результате чего происходит "проедание" собственного капитала, что может стать причиной банкротства организации

$$\frac{C + x \cdot CП}{СК + x} \geq C \frac{H}{ЗК}$$

3) ограничение на неотрицательность переменной означает, что интерес представляет только неотрицательное решение поставленной задачи

$$x \geq 0.$$

Результаты проведенного исследования показывают, что за счет изменения (оптимизации) заемной политики в сторону увеличения заемного капитала исследуемая организация РУСПП "Оранчицкая птицефабрика" имеет возможность увеличить ЭФР до 9,2 % (при фактическом значении 2,97 %). При этом общая рентабельность совокупных активов ( $ВЕР$ ) увеличится с 10,09 до 12,9 %, что позволит повысить финансовую устойчивость предприятия и его конкурентные преимущества. Результаты подтверждаются актом о внедрении.