## **ВВЕ­ДЕ­НИЕ**

Объ­ек­том дан­ной кур­со­вой ра­бо­ты яв­ля­ют­ся оте­че­ст­вен­ные пред­при­ятия, ко­то­рые пы­та­ют­ся ис­поль­зо­вать со­вре­мен­ные ме­то­ды ана­ли­за и пла­ни­ро­ва­ние при­бы­ли, пре­ду­смат­ри­ва­ют гра­мот­ное по­строе­ние на пред­при­ятии со­от­вет­ст­вую­щих ор­га­ни­за­ци­он­но-ме­то­ди­че­ских сис­тем обес­пе­че­ния это­го управ­ле­ния.

Пред­мет кур­со­вой ра­бо­ты - это изу­че­ние по­ня­тия фи­нан­со­во­го ле­ве­рид­жа, его раз­лич­ных кон­цеп­ций рас­че­та, по­ня­тия эф­фек­та фи­нан­со­во­го ле­ве­рид­жа.

Це­лью дан­ной кур­со­вой ра­бо­ты яв­ля­ет­ся нау­чить­ся пра­виль­но рас­счи­ты­вать и ис­поль­зо­вать на прак­ти­ке та­кое по­ня­тие как фи­нан­со­вый ле­ве­ридж.

При­быль – наи­бо­лее про­стая и од­но­вре­мен­но наи­бо­лее слож­ная эко­но­ми­че­ская ка­те­го­рия. Она по­лу­чи­ла но­вое со­дер­жа­ние в ус­ло­ви­ях со­вре­мен­но­го эко­но­ми­че­ско­го раз­ви­тия стра­ны, фор­ми­ро­ва­ния ре­аль­ной са­мо­стоя­тель­но­сти субъ­ек­тов хо­зяй­ст­во­ва­ния. Яв­ля­ясь глав­ной дви­жу­щей си­лой ры­ноч­ной эко­но­ми­ки, она обес­пе­чи­ва­ет ин­те­ре­сы го­су­дар­ст­ва, соб­ст­вен­ни­ков и пер­со­на­ла пред­при­ятия. По­это­му од­ной из ак­ту­аль­ных за­дач со­вре­мен­но­го эта­па яв­ля­ет­ся ов­ла­де­ние ру­ко­во­ди­те­ля­ми и фи­нан­со­вы­ми ме­нед­же­ра­ми со­вре­мен­ны­ми ме­то­да­ми эф­фек­тив­но­го управ­ле­ния фор­ми­ро­ва­ни­ем при­бы­ли в про­цес­се про­из­вод­ст­вен­ной, ин­ве­сти­ци­он­ной и фи­нан­со­вой дея­тель­но­сти пред­при­ятия.

Гра­мот­ное эф­фек­тив­ное управ­ле­ние фор­ми­ро­ва­ни­ем при­бы­ли пре­ду­смат­ри­ва­ет по­строе­ние на пред­при­ятии со­от­вет­ст­вую­щих ор­га­ни­за­ци­он­но-ме­то­ди­че­ских сис­тем обес­пе­че­ния это­го управ­ле­ния, зна­ние ос­нов­ных ме­ха­низ­мов фор­ми­ро­ва­ния при­бы­ли, ис­поль­зо­ва­ние со­вре­мен­ных ме­то­дов ее ана­ли­за и пла­ни­ро­ва­ния. Од­ним из ос­нов­ных ме­ха­низ­мов реа­ли­за­ции этой за­да­чи яв­ля­ет­ся фи­нан­со­вый ле­ве­ридж или в пе­ре­во­де с анг­лий­ско­го – ры­чаг.

Глав­ной за­да­чей фи­нан­со­во­го управ­ле­ния на пред­при­ятии яв­ля­ет­ся фор­ми­ро­ва­ние ра­цио­наль­ной струк­ту­ры ис­точ­ни­ков средств пред­при­ятия, т.е. ка­пи­та­ла.

Ка­пи­тал – это оп­ре­де­лен­ная сум­ма де­неж­ных средств, с ко­то­рой на­чи­на­ет­ся биз­нес в лю­бой сфе­ре дея­тель­но­сти. За счет не­го при­об­ре­та­ет­ся не­об­хо­ди­мое ко­ли­че­ст­во ре­сур­сов, ор­га­ни­зу­ет­ся про­цесс про­из­вод­ст­ва и сбыт про­дук­ции. Ка­пи­тал под­раз­де­ля­ет­ся на две со­став­ные час­ти:

- соб­ст­вен­ный ка­пи­тал;

- за­ем­ный ка­пи­тал.

*Соб­ст­вен­ный ка­пи­тал* пред­став­ля­ет со­бой не­сколь­ко под­групп:

- ус­тав­ный ка­пи­тал – это ка­пи­тал, пер­во­на­чаль­но ин­ве­сти­ро­ван­ный соб­ст­вен­ни­ком в дея­тель­ность пред­при­ятия. Ве­ли­чи­на это­го ка­пи­та­ла от­ра­жа­ет­ся в ус­та­ве пред­при­ятия и яв­ля­ет­ся не­из­мен­ной весь пе­ри­од дея­тель­но­сти;

- ре­зерв­ный ка­пи­тал об­ра­зу­ет­ся, как пра­ви­ло, за счет при­бы­ли пред­при­ятия в ви­де со­во­куп­но­сти стра­хо­вых фон­дов;

- до­пол­ни­тель­ный ка­пи­тал – это ка­пи­тал, ко­то­рый об­ра­зу­ет­ся в слу­ча­ях:

а) уве­ли­че­ния стои­мо­сти ос­нов­ных средств, обо­ру­до­ва­ния к мон­та­жу, не­за­вер­шен­ных ка­пи­таль­ных вло­же­ний при пе­ре­оцен­ке;

б) при фор­ми­ро­ва­нии эмис­си­он­но­го до­хо­да от про­да­жи цен­ных бу­маг;

в) при без­воз­мезд­ном по­лу­че­нии иму­ще­ст­ва про­из­вод­ст­вен­но­го на­зна­че­ния.

*За­ем­ный ка­пи­тал* – вре­мен­но на­хо­дя­щий­ся у пред­при­ятия и дол­жен быть воз­вра­щен за­ем­щи­ку.

За­ем­ный ка­пи­тал де­лят на две груп­пы:

- кре­ди­ты и зай­мы;

- кре­ди­тор­ская за­дол­жен­ность.

Кре­ди­ты и зай­мы пред­став­ля­ют со­бой за­ем­ный ка­пи­тал, об­ра­зую­щий­ся пе­ред кре­дит­ны­ми уч­ре­ж­де­ния­ми по по­лу­чен­ным ссу­дам, а так­же пе­ред дру­ги­ми ор­га­ни­за­ция­ми при вы­пус­ке об­ли­га­ци­он­ных зай­мов, по­лу­че­нии ком­мер­че­ско­го кре­ди­та, по­лу­че­нии кре­ди­та в де­неж­ной фор­ме.

Кре­ди­тор­ская за­дол­жен­ность пред­став­ля­ет со­бой за­ем­ный ка­пи­тал, по­лу­чен­ный пред­при­яти­ем в ви­де:

- за­дол­жен­но­сти за то­ва­ры, ус­лу­ги пе­ред по­став­щи­ка­ми;

- за­дол­жен­но­сти пе­ред бюд­же­том по на­чис­лен­ным, но не оп­ла­чен­ным на­ло­гам;

- за­дол­жен­но­сти пе­ред пер­со­на­лом пред­при­ятия;

- за­дол­жен­но­сти пе­ред вне­бюд­жет­ны­ми со­ци­аль­ны­ми фон­да­ми (по со­ци­аль­но­му стра­хо­ва­нию и обес­пе­че­нию);

- за­дол­жен­но­сти по по­лу­чен­ным аван­сам;

- за­дол­жен­но­сти по на­чис­лен­ным ди­ви­ден­дов уч­ре­ди­те­лям.

И вот по­это­му, для фи­нан­со­во­го ме­нед­же­ра, при­ни­маю­ще­го ре­ше­ния о струк­ту­ре ка­пи­та­ла, важ­но оце­нить чис­лен­но вы­го­ды и рис­ки, свя­зан­ные с фи­нан­со­вым ры­ча­гом.

**1. ПО­НЯ­ТИЕ ЛЕ­ВЕ­РИД­ЖА И ЕГО ВИ­ДЫ**

*Ле­ве­ридж* в при­ло­же­нии к фи­нан­со­вой сфе­ре трак­ту­ет­ся как оп­ре­де­лен­ный

фак­тор, не­боль­шое из­ме­не­ние ко­то­ро­го мо­жет при­вес­ти к су­ще­ст­вен­но­му из­ме­не­нию ре­зуль­ти­рую­щих по­ка­за­те­лей.

В фи­нан­со­вом ме­недж­мен­те раз­ли­ча­ют сле­дую­щие ви­ды ле­ве­рид­жа:

- фи­нан­со­вый;

* про­из­вод­ст­вен­ный (опе­ра­ци­он­ный);
* про­из­вод­ст­вен­но-фи­нан­со­вый.

Вся­кое пред­при­ятие яв­ля­ет­ся ис­точ­ни­ком рис­ка. При этом риск воз­ни­ка­ет

на ос­но­ве фак­то­ров про­из­вод­ст­вен­но­го и фи­нан­со­во­го ха­рак­те­ра. Эти фак­то­ры фор­ми­ру­ют рас­хо­ды пред­при­ятия. Рас­хо­ды про­из­вод­ст­вен­но­го и фи­нан­со­во­го ха­рак­те­ра не яв­ля­ют­ся взаи­мо­за­ме­няе­мы­ми, од­на­ко, ве­ли­чи­ной и струк­ту­рой за­трат про­из­вод­ст­вен­но­го и фи­нан­со­во­го ха­рак­те­ра мож­но управ­лять. Это управ­ле­ние про­ис­хо­дит в ус­ло­ви­ях сво­бо­ды вы­бо­ра ис­точ­ни­ков фи­нан­си­ро­ва­ния и ис­точ­ни­ков фор­ми­ро­ва­ния за­трат про­из­вод­ст­вен­но­го ха­рак­те­ра. В ре­зуль­та­те ис­поль­зо­ва­ния раз­лич­ных ис­точ­ни­ков фи­нан­си­ро­ва­ния скла­ды­ва­ет­ся оп­ре­де­лен­ное со­от­но­ше­ние ме­ж­ду соб­ст­вен­ны­ми и за­ем­ным ка­пи­та­лом, а так как за­ем­ный ка­пи­тал яв­ля­ет­ся плат­ным, и по не­му об­ра­зу­ют­ся фи­нан­со­вые из­держ­ки, воз­ни­ка­ет не­об­хо­ди­мость из­ме­ре­ния влия­ния этих из­дер­жек на ко­неч­ный ре­зуль­тат дея­тель­но­сти пред­при­ятия. По­это­му фи­нан­со­вый ле­ве­ридж ха­рак­те­ри­зу­ет влия­ние струк­ту­ры ка­пи­та­ла на ве­ли­чи­ну при­бы­ли пред­при­ятия, а раз­ные спо­со­бы вклю­че­ния кре­дит­ных из­дер­жек в се­бе­стои­мость ока­зы­ва­ют влия­ние на уро­вень чис­той при­бы­ли и чис­тую рен­та­бель­ность соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла.

Итак, *фи­нан­со­вый ле­ве­ридж* ха­рак­те­ри­зу­ет взаи­мо­связь ме­ж­ду из­ме­не­ни­ем чис­той при­бы­ли и из­ме­не­ни­ем при­бы­ли до вы­пла­ты про­цен­тов и на­ло­гов.

*Про­из­вод­ст­вен­ный ле­ве­ридж* за­ви­сит от струк­ту­ры из­дер­жек про­из­вод­ст­ва и, в ча­ст­но­сти, от со­от­но­ше­ния ус­лов­но-по­сто­ян­ных и ус­лов­но-пе­ре­мен­ных за­трат в струк­ту­ре се­бе­стои­мо­сти. По­это­му про­из­вод­ст­вен­ный ле­ве­ридж ха­рак­те­ри­зу­ет взаи­мо­связь струк­ту­ры се­бе­стои­мо­сти, объ­е­ма вы­пус­ка и про­даж и при­бы­ли. Про­из­вод­ст­вен­ный ле­ве­ридж по­ка­зы­ва­ет из­ме­не­ние при­бы­ли в за­ви­си­мо­сти от из­ме­не­ния объ­е­мов про­даж.

*Про­из­вод­ст­вен­но-фи­нан­со­вый ле­ве­ридж* оце­ни­ва­ет со­во­куп­ное влия­ние про­из­вод­ст­вен­но­го и фи­нан­со­во­го ле­ве­рид­жа. Здесь про­ис­хо­дит муль­ти­п­ли­ка­ция рис­ков пред­при­ятия.

* 1. **Ана­лиз рен­та­бель­но­сти ка­пи­та­ла**

*Рен­та­бель­ность* – это об­ще­эко­но­ми­че­ский по­ка­за­тель, по­ка­зы­ваю­щий, сколь­ко при­бы­ли по­лу­че­но с од­ной грив­ны про­из­вод­ст­вен­ных фон­дов. Т.е. рен­та­бель­ность – это все­гда от­но­ше­ние при­бы­ли (ва­ло­вой, ба­лан­со­вой, чис­той) к:

* сум­ме ос­нов­ных/обо­рот­ных средств;
* ва­ло­вой вы­руч­ке;
* стои­мо­сти ма­те­риа­лов;
* чис­лен­но­сти ра­бот­ни­ков;
* стои­мо­сти за­па­сов;
* стои­мо­сти го­то­вой про­дук­ции;
* и так да­лее.

Под рен­та­бель­но­стью со­во­куп­но­го ка­пи­та­ла под­ра­зу­ме­ва­ют от­но­ше­ние

сум­мы ба­лан­со­вой при­бы­ли к сред­не­го­до­вой сум­ме все­го ка­пи­та­ла.

Пб

Р = ------- , где

К

Р – рен­та­бель­ность ка­пи­та­ла;

Пб – ба­лан­со­вая при­быль;

К – со­во­куп­ный ка­пи­тал.

Так как К = Кс + Кз, то по­лу­ча­ет­ся, что фор­му­лу рен­та­бель­но­сти мож­но за­пи­сать и так:

Пб

Р = ----------- , где

Кс + Кз

Кс – соб­ст­вен­ный ка­пи­тал;

Кз – за­ем­ный ка­пи­тал.

Та­ким об­ра­зом, ста­но­вит­ся яс­но, что об­щая рен­та­бель­ность ка­пи­та­ла со­сто­ит из рен­та­бель­но­сти соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла и рен­та­бель­но­сти за­ем­но­го ка­пи­та­ла:

Рс = Пб/Кс, где

Рс – рен­та­бель­ность соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла.

Рз = Пб/Кз, где

Рз – рен­та­бель­ность за­ем­но­го ка­пи­та­ла.

Та­ким об­ра­зом,

Пб = Р\*К = Р\*Кс + Р\*Кз

Из все­го вы­ше ска­зан­но­го мож­но вы­вес­ти фор­му­лу чис­той при­бы­ли:

Пч = (1-n)(Пб-(СП\*Кз)), где

Пч – чис­тая при­быль;

n – став­ка на­ло­га на при­быль;

СП – став­ка ссуд­но­го про­цен­та (т.е. про­цен­та за кре­дит).

**1.2 Эф­фект фи­нан­со­во­го ле­ве­рид­жа**

Фи­нан­со­вый ле­ве­ридж ха­рак­те­ри­зу­ет ис­поль­зо­ва­ние пред­при­яти­ем за­ем­ных средств, ко­то­рые влия­ют на из­ме­ре­ние ко­эф­фи­ци­ен­та рен­та­бель­но­сти соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла. Фи­нан­со­вый ле­ве­ридж пред­став­ля­ет со­бой объ­ек­тив­ный фак­тор, воз­ни­каю­щий с по­яв­ле­ни­ем за­ем­ных средств в объ­е­ме ис­поль­зуе­мо­го пред­при­яти­ем ка­пи­та­ла, по­зво­ляю­щий ему по­лу­чить до­пол­ни­тель­ную при­быль на соб­ст­вен­ный ка­пи­тал.

По­ка­за­тель, от­ра­жаю­щий уро­вень до­пол­ни­тель­но ге­не­ри­руе­мой при­бы­ли на соб­ст­вен­ный ка­пи­тал при раз­лич­ной до­ле ис­поль­зо­ва­ния за­ем­ных средств, на­зы­ва­ет­ся эф­фек­том фи­нан­со­во­го ле­ве­рид­жа.

Оп­ре­де­ляя чис­тую рен­та­бель­ность соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла, по­лу­чим:

Рчс = Пч/Кс = (1-n)Р + (Р(1-n) – СП) \* Кз/Кс, где

Пер­вое сла­гае­мое по­лу­чен­ной фор­му­лы – чис­тая рен­та­бель­ность все­го ка­пи­та­ла;

Вто­рое сла­гае­мое – фи­нан­со­вый ры­чаг или ле­ве­ридж.

Фи­нан­со­вый ле­ве­ридж – один из по­ка­за­те­лей, при­ме­няе­мый для оцен­ки эф­фек­тив­но­сти ис­поль­зо­ва­ния за­ем­но­го ка­пи­та­ла. Эф­фект фи­нан­со­во­го ры­ча­га или ле­ве­рид­жа (ЭФР), пред­став­лен фор­му­лой:

ЭФР = [Р(1- n) - СП] \* Кз/Кз, где

Р – эко­но­ми­че­ская рен­та­бель­ность со­во­куп­но­го ка­пи­та­ла до уп­ла­ты на­ло­гов (от­но­ше­ние сум­мы при­бы­ли к сред­не­го­до­вой сум­ме все­го ка­пи­та­ла);

n – став­ка на­ло­го­об­ло­же­ния (от­но­ше­ние сум­мы на­ло­гов к сум­ме при­бы­ли);

СП – став­ка ссуд­но­го про­цен­та пре­ду­смот­рен­но­го кон­трак­том;

Кз – за­ем­ный ка­пи­тал;

Кс – соб­ст­вен­ный ка­пи­тал.

*Эф­фект фи­нан­со­во­го ры­ча­г*а по­ка­зы­ва­ет, на сколь­ко про­цен­тов уве­ли­чи­ва­ет­ся рен­та­бель­ность соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла (Рс) за счет при­вле­че­ния за­ем­ных средств в обо­рот пред­при­ятия. Он воз­ни­ка­ет в тех слу­ча­ях, ес­ли эко­но­ми­че­ская рен­та­бель­ность ка­пи­та­ла вы­ше ссуд­но­го про­цен­та.

Эф­фект фи­нан­со­во­го ры­ча­га со­сто­ит из двух ком­по­нен­тов:

а) раз­но­стью ме­ж­ду рен­та­бель­но­стью со­во­куп­но­го ка­пи­та­ла по­сле уп­ла­ты на­ло­га и став­кой про­цен­та за кре­ди­ты: [Р(1- n) - СП];

б) пле­ча фи­нан­со­во­го ры­ча­га: Кз/Кс.

По­ло­жи­тель­ный эф­фект фи­нан­со­во­го ры­ча­га на­сту­па­ет, ес­ли Р(1- n) - СП > 0.

На­при­мер, рен­та­бель­ность со­во­куп­но­го ка­пи­та­ла по­сле уп­ла­ты на­ло­га со­став­ля­ет 15 %, в то вре­мя как про­цент­ная став­ка за кре­дит­ные ре­сур­сы рав­на 10%. Раз­ность ме­ж­ду стои­мо­стью за­ем­но­го и все­го ка­пи­та­ла по­зво­лит уве­ли­чить рен­та­бель­ность соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла. При та­ких ус­ло­ви­ях вы­год­но уве­ли­чи­вать пле­чо фи­нан­со­во­го ры­ча­га, т.е. до­лю за­ем­но­го ка­пи­та­ла.

Ес­ли Р(1- n) – СП < 0. Соз­да­ет­ся от­ри­ца­тель­ный ЭФР (эф­фект «ду­бин­ки»), в ре­зуль­та­те че­го про­ис­хо­дит «про­еда­ние» соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла и это мо­жет стать при­чи­ной бан­крот­ст­ва пред­при­ятия.

**2. КОН­ЦЕП­ЦИИ РАС­ЧЕ­ТА ФИ­НАН­СО­ВО­ГО ЛЕ­ВЕ­РИД­ЖА**

Со­вре­мен­ная фир­ма, дей­ст­вую­щая в ры­ноч­ных ус­ло­ви­ях, ис­по­ве­ду­ет фи­ло­со­фию со­пос­тав­ле­ния ре­зуль­та­тов и за­трат при пре­вы­ше­нии пер­во­го над вто­рым в ка­че­ст­ве важ­ней­ше­го ус­ло­вия соб­ст­вен­но­го су­ще­ст­во­ва­ния. Дру­гой фор­мой про­яв­ле­ния ос­нов­но­го фи­ло­соф­ско­го по­сту­ла­та дея­тель­но­сти фир­мы яв­ля­ет­ся по­вы­ше­ние эф­фек­тив­но­сти (про­из­вод­ст­ва, ком­мер­че­ской, фи­нан­со­вой дея­тель­но­сти). Сле­до­ва­тель­но, фир­ма за­ин­те­ре­со­ва­на и в рос­те эко­но­ми­че­ской рен­та­бель­но­сти ак­ти­вов, и рен­та­бель­но­сти соб­ст­вен­ных средств. По­след­нее пред­став­ля­ет со­бой от­но­ше­ние нет­то-ре­зуль­тат экс­плуа­та­ции ин­ве­сти­ций к соб­ст­вен­ным ак­ти­вам. Эко­но­ми­че­ски рен­та­бель­ность соб­ст­вен­ных средств — это эф­фек­тив­ность ис­поль­зо­ва­ния фир­мой соб­ст­вен­ных средств.

За­ме­че­но, что фир­ма, ко­то­рая ра­цио­наль­но ис­поль­зу­ет за­ем­ные сред­ст­ва, не­смот­ря на их плат­ность, име­ет бо­лее вы­со­кую рен­та­бель­ность соб­ст­вен­ных средств. Это­му мож­но дать объ­яс­не­ние, ис­хо­дя из фи­нан­со­во­го ме­ха­низ­ма функ­цио­ни­ро­ва­ния фир­мы.

Рас­смот­рим про­стой при­мер. У нас два пред­при­ятия. Пер­вое име­ет ак­тив 200, в пас­си­ве - те же 200, и все сред­ст­ва соб­ст­вен­ные. У вто­ро­го пред­при­ятия ак­тив то­же 200, но в пас­си­ве — 100 соб­ст­вен­ных и 100 за­ем­ных средств (в фор­ме бан­ков­ских кре­ди­тов). НРЭИ (для про­сто­ты) у обо­их пред­при­ятий оди­на­ков - 50. Вве­де­ние в ана­лиз на­ло­гов на при­быль ни­че­го не ме­ня­ет для на­ших пред­при­ятий, так как на­ло­ги нуж­но пла­тить, а с од­ной ве­ли­чи­ны НРЭИ они так­же бу­дут оди­на­ко­вы. По­это­му мы от­ка­жем­ся от на­ло­гов (пред­ста­вим, что пред­при­ятия ра­бо­та­ют в «на­ло­го­вом раю»). У пер­во­го пред­при­ятия РСС рав­на . Дру­гое же пред­при­ятие долж­но вы­пла­тить про­цен­ты за кре­дит, толь­ко по­сле это­го мы смо­жем оп­ре­де­лить РСС. Пусть став­ка про­цен­та рав­на 10% го­до­вых. Сле­до­ва­тель­но, при рас­че­те РСС у вто­ро­го пред­при­ятия бу­дут сле­дую­щие циф­ры: . Та­ким об­ра­зом, РСС у вто­ро­го пред­при­ятия бу­дет вы­ше (хо­тя оно и ис­поль­зу­ет за­ем­ные сред­ст­ва). Это про­ис­хо­дит по­то­му, что эко­но­ми­че­ская рен­та­бель­ность боль­ше став­ки про­цен­та (25% и 10% со­от­вет­ст­вен­но). Дан­ное яв­ле­ние по­лу­чи­ло на­зва­ние эф­фек­та фи­нан­со­во­го ры­ча­га. Сле­до­ва­тель­но, эф­фект фи­нан­со­во­го ры­ча­га (ЭФР) — это при­ра­ще­ние рен­та­бель­но­сти соб­ст­вен­ных средств, по­лу­чае­мое при ис­поль­зо­ва­нии за­ем­ных средств, при ус­ло­вии, что эко­но­ми­че­ская рен­та­бель­ность ак­ти­вов фир­мы боль­ше став­ки про­цен­та по кре­ди­ту.

Для фи­нан­со­во­го ме­нед­же­ра, при­ни­маю­ще­го ре­ше­ния о струк­ту­ре ка­пи­та­ла, важ­но оце­нить чис­лен­но вы­го­ды и рис­ки, свя­зан­ные с фи­нан­со­вым ры­ча­гом. Су­ще­ст­ву­ют два под­хо­да к та­кой оцен­ке. Пер­вый под­ход (ев­ро­пей­ский) ак­цен­ти­ру­ет вни­ма­ние на рос­те до­ход­но­сти соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла по срав­не­нию с до­ход­но­стью ак­ти­вов при при­вле­че­нии за­ем­но­го ка­пи­та­ла. Дру­гой под­ход (аме­ри­кан­ский) за­клю­ча­ет­ся в вы­де­ле­нии влия­ния фи­нан­со­во­го ры­ча­га на чис­тую при­быль: на­сколь­ко чув­ст­ви­тель­на чис­тая при­быль к из­ме­не­нию опе­ра­ци­он­ной при­бы­ли. По­лу­чае­мая оцен­ка вы­ра­жа­ет­ся в про­цент­ном из­ме­не­нии чис­той при­бы­ли.

*Ев­ро­пей­ский под­ход*. Под эф­фек­том фи­нан­со­во­го ры­ча­га по­ни­ма­ет­ся раз­ни­ца ме­ж­ду до­ход­но­стью соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла и до­ход­но­стью ак­ти­вов, то есть до­пол­ни­тель­ная до­ход­ность у вла­дель­ца соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла, воз­ни­каю­щая при при­вле­че­нии за­ем­но­го ка­пи­та­ла с фик­си­ро­ван­ным про­цен­том.

*Аме­ри­кан­ский под­ход*. Под эф­фек­том фи­нан­со­во­го ры­ча­га (си­лой воз­дей­ст­вия) по­ни­ма­ют про­цент­ное из­ме­не­ние де­неж­но­го по­то­ка, по­лу­чае­мо­го вла­дель­цем соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла при од­но­про­цент­ном из­ме­не­нии об­щей от­да­чи от ак­ти­ва. Эф­фект вы­ра­жа­ет­ся в том, что не­зна­чи­тель­ное из­ме­не­ние об­щей от­да­чи при­во­дит к зна­чи­тель­но­му из­ме­не­нию де­неж­но­го по­то­ка, по­лу­чае­мо­го вла­дель­цем соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла.

### **2.1 Спе­ци­фи­ка рас­че­та фи­нан­со­во­го ле­ве­рид­жа в рос­сий­ских ус­ло­ви­ях**

В тео­рии фи­нан­со­во­го ме­недж­мен­та фи­нан­со­вый ле­ве­ридж (или фи­нан­со­вый ры­чаг) ис­поль­зу­ет­ся для оцен­ки фи­нан­со­во­го рис­ка пред­при­ятия или от­дель­но­го ин­ве­сти­ци­он­но­го про­ек­та. Под фи­нан­со­вым рис­ком по­ни­ма­ет­ся риск, свя­зан­ный с не­хват­кой при­бы­ли для осу­ще­ст­в­ле­ния обя­за­тель­ных пла­те­жей из при­бы­ли (на­при­мер, про­цен­ты по зай­мам и ссу­дам; не­ко­то­рые на­ло­ги, вы­пла­чи­вае­мые из чис­той при­бы­ли и т.д.). С по­зи­ций фи­нан­со­во­го управ­ле­ния на ве­ли­чи­ну чис­той при­бы­ли ока­зы­ва­ют влия­ние два фак­то­ра:

- Ра­цио­наль­ность ис­поль­зо­ва­ния имею­щих­ся у пред­при­ятия фи­нан­со­вых ре­сур­сов;

- Струк­ту­ра ис­точ­ни­ков средств.

Пер­вый фак­тор на­хо­дит от­ра­же­ние в струк­ту­ре ак­ти­вов пред­при­ятия (ос­нов­ных и обо­рот­ных средств), в эф­фек­тив­но­сти их ис­поль­зо­ва­ния (ха­рак­те­ри­сти­кой дан­но­го фак­то­ра яв­ля­ет­ся про­из­вод­ст­вен­ный ле­ве­ридж, рас­смот­ре­ние ко­то­ро­го не вхо­дит в рам­ки дан­ной ра­бо­ты).

Вто­рой фак­тор от­ра­жа­ет­ся в струк­ту­ре ка­пи­та­ла, т.е. в со­от­но­ше­нии соб­ст­вен­ных и за­ем­ных средств. Ка­те­го­ри­ей, от­ра­жаю­щей влия­ние дан­но­го фак­то­ра на ве­ли­чи­ну чис­той при­бы­ли, яв­ля­ет­ся фи­нан­со­вый ры­чаг. Дан­ная за­ви­си­мость ос­но­вы­ва­ет­ся на том по­сту­ла­те, что це­на ка­пи­та­ла за­ви­сит от его струк­ту­ры (су­ще­ст­ву­ет и аль­тер­на­тив­ный под­ход, идео­ло­га­ми ко­то­ро­го яв­ля­ют­ся Мо­диль­я­ни и Мил­лер, ко­то­рый ут­вер­жда­ет об­рат­ное. Дей­ст­ви­тель­но, мно­го­чис­лен­ные ис­сле­до­ва­ния по­ка­за­ли, что с рос­том до­ли за­ем­ных средств в об­щей сум­ме ис­точ­ни­ков дол­го­сроч­но­го ка­пи­та­ла це­на соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла по­сто­ян­но уве­ли­чи­ва­ет­ся воз­рас­таю­щи­ми тем­па­ми, а це­на за­ем­но­го, ос­та­ва­ясь пер­во­на­чаль­но прак­ти­че­ски не­из­мен­ной, за­тем то­же на­чи­на­ет воз­рас­тать. Сле­до­ва­тель­но, уро­вень фи­нан­со­во­го ле­ве­рид­жа воз­рас­та­ет с уве­ли­че­ни­ем до­ли за­ем­но­го ка­пи­та­ла.

К оп­ре­де­ле­нию эф­фек­та фи­нан­со­во­го ры­ча­га (ЭФР) су­ще­ст­ву­ет два об­ще­при­знан­ных под­хо­да – аме­ри­кан­ский и ев­ро­пей­ский. В рам­ках аме­ри­кан­ско­го под­хо­да ЭФР вы­ра­жа­ет­ся сле­дую­щей фор­му­лой:

ЭФР=PBIT/PBT=PBIT/(PBIT-I), где

PBIT – при­быль до вы­пла­ты на­ло­гов и про­цен­тов или ва­ло­вой до­ход.

PBT – при­быль до вы­пла­ты на­ло­гов (от­ли­ча­ет­ся от PBIT на сум­му вы­пла­чен­ных про­цен­тов)

I – сум­ма про­цен­тов по кре­ди­там, вы­пла­чи­вае­мым из при­бы­ли.

В свою оче­редь при­быль до вы­пла­ты про­цен­тов и на­ло­гов (PBIT) оп­ре­де­ля­ет­ся как:

PBIT = p\*Q – v\*Q – FC, где

Q – объ­ем реа­ли­за­ции в на­ту­раль­ном вы­ра­же­нии;

p – це­на еди­ни­цы про­дук­ции;

v – пе­ре­мен­ные из­держ­ки в рас­че­те на еди­ни­цу про­дук­ции;

FC – по­сто­ян­ные про­из­вод­ст­вен­ные рас­хо­ды в сум­мар­ном вы­ра­же­нии.

ЭФР по­ка­зы­ва­ет на сколь­ко из­ме­нить­ся при­быль до вы­пла­ты на­ло­гов при из­ме­не­нии ва­ло­во­го до­хо­да (PBIT) на 1% . Оче­вид­но, что ЭФР воз­рас­та­ет при уве­ли­че­нии до­ли за­ем­ных средств.

На наш взгляд вы­ше­при­ве­ден­но­му ва­ри­ан­ту при­су­щи как ми­ни­мум два не­дос­тат­ка. Во-пер­вых, при та­ком под­хо­де не учи­ты­ва­ет­ся то, что су­ще­ст­ву­ют оп­ре­де­ле­ные ви­ды обя­за­тель­ных пла­те­жей из при­бы­ли по­сле на­ло­го­об­ло­же­ния. В Рос­сии к та­ким пла­те­жам мож­но от­не­сти сле­дую­щие:

- Про­цен­ты за бан­ков­ский кре­дит, пре­вы­шаю­щие став­ку ре­фи­нан­си­ро­ва­ния, уве­ли­чен­ную на 3 про­цент­ных пунк­та (в ука­зан­ных пре­де­лах про­цен­ты уп­ла­чи­ва­ют­ся за счет при­бы­ли до на­ло­го­об­ло­же­ния);

- Боль­шин­ст­во ме­ст­ных на­ло­гов, уп­ла­чи­вае­мых за счет чис­той при­бы­ли;

- Штраф­ные санк­ции, под­ле­жа­щие вне­се­нию в бюд­жет и т.д.

Во-вто­рых, не учи­ты­ва­ет­ся влия­ние став­ки на­ло­га на при­быль. В этом слу­чае срав­не­ние фи­нан­со­во­го рис­ка пред­при­ятия в двух раз­ных пе­рио­дах ста­но­вит­ся за­труд­ни­тель­ным, ес­ли про­изош­ло из­ме­не­ние став­ки на­ло­га на при­быль.

Не­ко­то­рые ав­то­ры пред­ла­га­ют не­сколь­ко иной ва­ри­ант рас­че­та ЭФР. Он из­ме­ря­ет­ся пу­тем де­ле­ния при­бы­ли за вы­че­том на­ло­га на при­быль к при­бы­ли за вы­че­том обя­за­тель­ных рас­хо­дов и пла­те­жей. Ин­тер­пре­та­ция дан­но­го по­ка­за­те­ля сле­дую­щая – на сколь­ко из­ме­нит­ся при­быль, ос­таю­щая­ся в рас­по­ря­же­нии пред­при­ятия при из­ме­не­нии при­бы­ли за вы­че­том на­ло­га на при­быль на 1 %. При та­ком под­хо­де уст­ра­ня­ют­ся ука­зан­ные не­дос­тат­ки, так как рас­смат­ри­ва­ет­ся при­быль, ос­таю­щая­ся в рас­по­ря­же­нии пред­при­ятия. С дру­гой сто­ро­ны, не при­ни­ма­ют­ся во вни­ма­ние фак­то­ры, влияю­щие на ве­ли­чи­ну при­бы­ли до на­ло­го­об­ло­же­ния.

При­ни­мая во вни­ма­ние все вы­ше­ска­зан­ное, мож­но сде­лать вы­вод, что ЭФР дол­жен учи­ты­вать все вы­ше­из­ло­жен­ные фак­то­ры, т.е. он дол­жен от­ра­жать взаи­мо­связь ва­ло­во­го до­хо­да и при­бы­ли, ос­таю­щей­ся в рас­по­ря­же­нии пред­при­ятия. Для это­го ре­зуль­ти­рую­щий ЭФР сле­ду­ет рас­счи­ты­вать пу­тем ум­но­же­ния ЭФР, рас­счи­тан­но­го по пер­во­му ва­ри­ан­ту и ЭФР по вто­ро­му ва­ри­ан­ту. Дан­ное ут­вер­жде­ние спра­вед­ли­во, так как при ис­поль­зо­ва­нии пер­во­го ва­ри­ан­та мы уви­дим как из­ме­нит­ся при­быль до на­ло­го­об­ло­же­ния, а при ис­поль­зо­ва­нии вто­ро­го – как из­ме­нит­ся при­быль, ос­таю­щая­ся в рас­по­ря­же­нии пред­при­ятия. Ма­те­ма­ти­че­ски эту взаи­мо­связь мож­но вы­ра­зить сле­дую­щим об­ра­зом:

ЭФР = (PBIT/PBT)\*[(PBT\*(1-T))/(PBT\*(1-T)-E)]=[PBIT/(PBT\*(1-T)-E)]\*(1-T), где  
PBIT – при­быль до вы­пла­ты на­ло­гов и про­цен­тов или ва­ло­вой до­ход;  
PBT – при­быль до вы­пла­ты на­ло­гов (от­ли­ча­ет­ся от PBIT на сум­му вы­пла­чен­ных про­цен­тов);   
T – став­ка на­ло­га на при­быль (в до­лях еди­ни­цы);

E – сум­ма обя­за­тель­ных пла­те­жей из при­бы­ли по­сле на­ло­го­об­ло­же­ния.

Из вы­ше­при­ве­ден­ной фор­му­лы вид­но, что на­лог на при­быль сни­жа­ет уро­вень рис­ка. На­при­мер, ес­ли бы став­ка на­ло­га на при­быль рав­ня­лась 100%, то фи­нан­со­вый риск от­сут­ст­во­вал бы. На пер­вый взгляд это па­ра­док­саль­ный вы­вод, но он лег­ко объ­яс­ним – чем боль­ше став­ка на­ло­га на при­быль, тем в боль­шей ме­ре умень­ше­ние при­бы­ли от­ра­жа­ет­ся на по­сту­п­ле­ни­ях в бюд­жет в ви­де на­ло­га на при­быль и в мень­шей сте­пе­ни на при­быль, ос­таю­щую­ся в рас­по­ря­же­нии пред­при­ятия. Бо­лее то­го, чем боль­ше на­лог на при­быль, тем мень­ше при­бы­ли ос­та­ет­ся у пред­при­ятия и тем мень­ше пред­при­ятие при­ни­ма­ет обя­за­тельств по вы­пла­там за счет чис­той при­бы­ли. Ес­ли же та­кая впол­не ра­зум­ная по­ли­ти­ка от­сут­ст­ву­ет (т.е. пред­при­ятие не ре­гу­ли­ру­ет свои обя­за­тель­ные пла­те­жи в за­ви­си­мо­сти от по­лу­чае­мой при­бы­ли), то по­вы­ше­ние став­ки на­ло­га на при­быль вле­чет за со­бой по­вы­ше­ние фи­нан­со­во­го рис­ка пред­при­ятия.

Ис­поль­зуя дан­ный под­ход, мы по­лу­чим по­ка­за­тель, ха­рак­те­ри­зую­щий фи­нан­со­вый риск пред­при­ятия в пол­ной ме­ре. Он по­ка­зы­ва­ет как из­ме­нит­ся при­быль, ос­таю­щая­ся в рас­по­ря­же­нии пред­при­ятия при из­ме­не­нии ва­ло­во­го до­хо­да на 1%.

Та­ким об­ра­зом, фи­нан­со­вый ле­ве­ридж от­ра­жа­ет воз­мож­но­сти пред­при­ятия по влия­нию на ве­ли­чи­ну при­бы­ли пу­тем из­ме­не­ния струк­ту­ры ка­пи­та­ла. В рос­сий­ских ус­ло­ви­ях, ко­гда име­ет­ся мно­же­ст­во обя­за­тель­ных пла­те­жей за счет чис­той при­бы­ли, це­ле­со­об­раз­но ис­поль­зо­вать мо­ди­фи­ци­ро­ван­ную фор­му­лу ЭФР. В этом слу­чае по­ка­за­тель ЭФР бу­дет в пол­ной ме­ре ха­рак­те­ри­зо­вать фи­нан­со­вый риск пред­при­ятия. Клас­си­че­ский же ва­ри­ант рас­че­та ЭФР (PBIT/PBT) яв­ля­ет­ся все­го лишь ча­ст­ным слу­ча­ем мо­ди­фи­ци­ро­ван­ной фор­му­лы и бу­дет иметь ме­сто толь­ко, ес­ли у пред­при­ятия от­сут­ст­ву­ют обя­за­тель­ные вы­пла­ты за счет чис­той при­бы­ли.

**3. Ана­лиз эф­фек­та фи­нан­со­во­го ле­ве­рид­жа для ООО «Циф­ра»**

ООО «Циф­ра» за­ни­ма­ет­ся из­го­тов­ле­ни­ем обо­ру­до­ва­ния для циф­ро­во­го тел­вде­ния. Ра­бо­та­ет на рын­ке с 2003 г. Дан­ные для ана­ли­за пред­став­ле­ны в При­ло­же­нии 1.

**3.1 Рас­счи­та­ем влия­ние ЭФР по­квар­таль­но за пе­ри­од 2009г. на рен­та­бель­ность соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла ООО «Циф­ра» (по­квар­таль­но).**

В 1 квар­та­ле весь ка­пи­тал пред­при­ятия был соб­ст­вен­ным, со­от­вет­ст­вен­но его чис­тая рен­та­бель­ность со­став­ля­ла:

Рс=560/2000\*100%=28,0%

Во 2-ом квар­та­ле пред­при­яти­ем был взят кре­дит под 12%-ную го­до­вую став­ку на сум­му 1000 тыс.руб. (с по­квар­таль­ной вы­пла­той про­цен­тов за кре­дит, рав­ной 3% от сум­мы кре­ди­та), со­во­куп­ный ка­пи­тал со­ста­вил 3000 тыс.руб., т.е. удель­ный вес соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла = 2000/3000=66,67% (рис.1)



Рас­счи­та­ем рен­та­бель­ность соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла на ос­но­ве рас­че­та ЭФР:

ЭФР=(40(1-0,3)-3)/2 = 12,5%

Рс = (1-n)Р + ЭФР = 0.7\*40 + 12,5 = 28 + 12,5 = 40,5%

Про­ве­рим рас­чет по фор­му­ле:

Рс= Пч/Кс = 810/2000 =40,5%

Сле­до­ва­тель­но, по срав­не­нию с 1 кв. рен­та­бель­ность соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла во 2 кв. вы­рос­ла на 12,5% бла­го­да­ря ЭФР, т.е. по­яв­ле­нию за­ем­но­го ка­пи­та­ла.

В 3 квар­та­ле сум­ма за­ем­но­го ка­пи­та­ла уве­ли­чи­лась на 500 тыс.руб., на тех же ус­ло­ви­ях за­ема (став­ка - 3% за квар­тал), со­от­но­ше­ние соб­ст­вен­но­го и за­ем­но­го ка­пи­та­ла на рис.2



До­ля за­ем­но­го ка­пи­та­ла уве­ли­чи­лась на 10,1%, рас­смот­рим, как рост сум­мы за­ем­но­го ка­пи­та­ла по­вли­ял на рен­та­бель­ность соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла.

Рас­счи­та­ем ЭФР:

ЭФР=(40(1-0.3)-3)\*0,75=18,75%

Рс=40\*0,7+18,75=46,75%

Про­вер­ка: Рс=935/2000=46,75%

Рен­та­бель­ность за счет рос­та зна­че­ния пле­ча фи­нан­со­во­го ры­ча­га вы­рос­ла на 6,25% по срав­не­нию со 2-м квар­та­лом.

В 4-м квар­та­ле пред­при­ятие час­тич­но рас­счи­та­лось с кре­ди­то­ром, сум­ма за­ем­но­го ка­пи­та­ла со­ста­ви­ла 1200 тыс.руб., и за счет фон­да ва­ло­вых на­ко­п­ле­ний уве­ли­чи­ли сум­му соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла на 600 тыс.руб. (2600) Со­от­но­ше­ние – рис. 3



До­ля за­ем­но­го ка­пи­та­ла умень­ши­лась по срав­не­нию с 3кв. на 11,85%, до­ля соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла уве­ли­чи­лась на 11,85%, рас­смот­рим, как из­ме­не­ние сумм за­ем­но­го и соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла по­вли­ял на рен­та­бель­ность соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла. Рас­счи­та­ем ЭФР:

ЭФР=(40(1-0.3)-3)\*12/26=11,54%

Рс=40\*0,7+11,54=39,54%

Про­вер­ка: Рс=1028/2600=39,54%

То есть умень­ше­ние до­ли за­ем­но­го ка­пи­та­ла сни­зи­ло зна­че­ние ЭФР и сни­зи­ло рен­та­бель­ность соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла.

Срав­ни­тель­ный ана­лиз при­ве­ден в Таб­ли­це 1:

## Таб­ли­ца 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Квар­тал | До­ля за­ем­но­го ка­пи­та­ла (%) | ЭФР, (%) | Рен­та­бель­ность соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла, (%) | от­кло­не­ние  (к пре­ды­ду­ще­му пе­рио­ду), (%) | От­кло­не­ние (к ба­зо­во­му пе­рио­ду), (%) |
| **1кв** | 0 | 0 | 28 | - | - |
| **2кв** | 33,33 | 12,5 | 40,5 | 12,5 | 12,5 |
| **3кв** | 43,43 | 18,75 | 46,75 | 6,25 | 18,75 |
| **4кв** | 31,58 | 11,54 | 39,54 | -7,21 | 11,54 |

**3.2 Ана­лиз ЭФР при ис­клю­че­нии сум­мы вы­плат по кре­ди­ту**

**из на­ло­го­об­ла­гае­мой при­бы­ли.**

Си­туа­ция не­сколь­ко из­ме­ня­ет­ся с эф­фек­том фи­нан­со­во­го ры­ча­га, ес­ли при ис­чис­ле­нии на­ло­го­об­ла­гае­мой при­бы­ли учи­ты­ва­ют фи­нан­со­вые рас­хо­ды по об­слу­жи­ва­нию дол­га. То­гда за счет на­ло­го­вой эко­но­мии ре­аль­ная став­ка про­цен­та за кре­ди­ты умень­ша­ет­ся по срав­не­нию с кон­тракт­ной. Она бу­дет рав­на: СП (1 – n). В та­ких слу­ча­ях ЭФР ре­ко­мен­ду­ет­ся рас­счи­ты­вать сле­дую­щим об­ра­зом:

ЭФР=[Р(1 – n) – СП (1 – n)] Кз/Кс=(Р – СП)(1 – n)Кз/Пс.

Дан­ные при­ве­де­ны в При­ло­же­нии 2.

В этом слу­чае ЭФР для 1 квар­та­ла не из­ме­нит­ся.

Для 2 квар­та­ла ЭФР со­ста­вит: ЭФР=(40-3)(1-0,3)/2=12,95%

Рс=40(1-0,3)+ЭФР=28+12,95=40,95%

Про­вер­ка: Рс=819/2000=40,95%

Для 3 квар­та­ла ЭФР со­ста­вит: ЭФР=(40-3)(1-0,3)1500/2000=19,43%

Рс=40(1-0,3)+ЭФР=28+19,43=47,43%

Про­вер­ка: Рс=948,5/2000=47,43%

Для 4 квар­та­ла ЭФР со­ста­вит: ЭФР=(40-3)(1-0,3)1200/2600=11,95%

Рс=40(1-0,3)+ЭФР=28+11,95=39,95%

Про­вер­ка: Рс=1038,8/2600=39,95%

Срав­ни­тель­ный ана­лиз по рас­че­там ЭФР дву­мя спо­со­ба­ми при­ве­ден в Таб­ли­це 2

### Таб­ли­ца 2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| квар­тал | До­ля за­ем­но­го ка­пи­та­ла (%) | ЭФР (по фор­му­ле 1.1), (%) | Рен­та­бель­ность соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла (при ЭФР 1.1) , (%) | ЭФР (по фор­му­ле 3.1), (%) | Рен­та­бель­ность соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла (при ЭФР 3.1) , (%) | От­кло­не­ние по ЭФР (5-3), и по Рс (6-4) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **1 кв** | 0 | 0 | 28 | 0 | 28 | 0 |
| **2 кв** | 33,33 | 12,5 | 40,5 | 12,95 | 40,95 | 0,45 |
| **3 кв** | 43,43 | 18,75 | 46,75 | 19,43 | 47,43 | 0,68 |
| **4 кв** | 31,58 | 11,54 | 39,54 | 11,95 | 39,95 | 0,41 |

Из таб­ли­цы вид­но, что за счет из­ме­не­ния рас­че­та на­ло­го­об­ла­гае­мой при­бы­ли (на­ло­го­вая эко­но­мия) ЭФР и рен­та­бель­ность соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла уве­ли­чи­лись.

**3.3. По фак­тор­ный ана­лиз из­ме­не­ния ЭФР**

Как по­ка­зы­ва­ют при­ве­ден­ные дан­ные, при оди­на­ко­вом уров­не рен­та­бель­но­сти со­во­куп­но­го ка­пи­та­ла в 40% рен­та­бель­ность соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла раз­ная, в за­ви­си­мо­сти от до­ли за­ем­но­го ка­пи­та­ла. Эф­фект фи­нан­со­во­го ры­ча­га в слу­чае уче­та фи­нан­со­вых рас­хо­дов за­ви­сит от трех фак­то­ров:

1. раз­но­сти ме­ж­ду об­щей рен­та­бель­но­стью все­го ка­пи­та­ла по­сле уп­ла­ты на­ло­га и кон­тракт­ной про­цент­ной став­кой;
2. со­кра­ще­ния про­цент­ной став­ки по при­чи­не на­ло­го­вой эко­но­мии;
3. пле­ча фи­нан­со­во­го ры­ча­га.

*Рас­счи­та­ем их влия­ние на ос­но­ве дан­ных из При­ло­же­ния 2.*

Для 2-го квар­та­ла:

1. Влия­ние раз­но­сти ме­ж­ду об­щей рен­та­бель­но­стью все­го ка­пи­та­ла по­сле уп­ла­ты на­ло­га и кон­тракт­ной про­цент­ной став­кой:

Р(1-n)-СП=40\*0,7-3=25

1. Влия­ние со­кра­ще­ния про­цент­ной став­ки по при­чи­не на­ло­го­вой эко­но­мии:

СП-СП(1-n)=3-3\*0,7=0,9%

1. Влия­ние пле­ча фи­нан­со­во­го ры­ча­га:

1000/2000=0,5%

То­гда ЭФР=([1]+[2])\*[3]=(25+0,9)\*0,5=12,95%

Для 3-го квар­та­ла:

1. Влия­ние раз­но­сти ме­ж­ду об­щей рен­та­бель­но­стью все­го ка­пи­та­ла по­сле уп­ла­ты на­ло­га и кон­тракт­ной про­цент­ной став­кой:

Р(1-n)-СП=40\*0,7-3=25

1. Влия­ние со­кра­ще­ния про­цент­ной став­ки по при­чи­не на­ло­го­вой эко­но­мии:

СП-СП(1-n)=3-3\*0,7=0,9%

1. Влия­ние пле­ча фи­нан­со­во­го ры­ча­га:

1500/2000=0,75%

То­гда ЭФР=([1]+[2])\*[3]=(25+0,9)\*0,75=19,43%

Для 4-го квар­та­ла:

1. Влия­ние раз­но­сти ме­ж­ду об­щей рен­та­бель­но­стью все­го ка­пи­та­ла по­сле уп­ла­ты на­ло­га и кон­тракт­ной про­цент­ной став­кой:

Р(1-n)-СП=40\*0,7-3=25

1. Влия­ние со­кра­ще­ния про­цент­ной став­ки по при­чи­не на­ло­го­вой эко­но­мии:

СП-СП(1-n)=3-3\*0,7=0,9%

1. Влия­ние пле­ча фи­нан­со­во­го ры­ча­га

1200/2600=0,75%

То­гда ЭФР=([1]+[2])\*[3]=(25+0,9)\*0,46=11,95%

По при­ве­ден­ным рас­че­там мож­но за­ме­тить, что для ООО «Циф­ра», клю­че­вым фак­то­ром из­ме­не­ния ЭФР яв­ля­ет­ся не­по­сред­ст­вен­но пле­чо фи­нан­со­во­го ры­ча­га, т.е. от­но­ше­ние за­ем­но­го ка­пи­та­ла к соб­ст­вен­но­му. (Таб­ли­ца 3)

# Таб­ли­ца 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **фак­то­ры** | **Влия­ние на ЭФР (%)** | | |
| **2кв** | **3кв** | **4кв** |
| раз­ность ме­ж­ду об­щей рен­та­бель­но­стью все­го ка­пи­та­ла по­сле уп­ла­ты на­ло­га и кон­тракт­ной СП. | 25 | 25 | 25 |
| со­кра­ще­ние про­цент­ной став­ки по при­чи­не на­ло­го­вой эко­но­мии | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| пле­чо фи­нан­со­во­го ры­ча­га | 0,5 | 0,75 | 0,46 |
| ЭФР | 12,95 | 19,43 | 11,95 |

Гра­фи­че­ски уча­стие фак­то­ров – на рис. 4



**3.4. Рас­чет эф­фек­та фи­нан­со­во­го ры­ча­га в ус­ло­ви­ях ин­фля­ции**

Нуж­но иметь в ви­ду, что все пре­ды­ду­щие рас­че­ты пол­но­стью аб­ст­ра­ги­ру­ют­ся от влия­ния ин­фля­ции. В ус­ло­ви­ях ин­фля­ции, ес­ли и про­цен­ты по ним не ин­дек­си­ру­ют­ся, ЭФР и Рс уве­ли­чи­ва­ют­ся, по­сколь­ку об­слу­жи­ва­ния дол­га и сам долг оп­ла­чи­ва­ют­ся уже обес­це­нен­ны­ми день­га­ми.

То­гда эф­фект фи­нан­со­во­го ры­ча­га бу­дет ра­вен:

ЭФР=[Р – СП/1+И](1 – n)\*Кз/Кс + И\*Кз/(1+И)\*Кс \*100%

Рас­смот­рим из­ме­не­ние ЭФР в 3 и 4 квар­та­ле с уче­том ин­фля­ции.

При­мем за уро­вень ин­фля­ции рост кур­са дол­ла­ра США, в кон­це 2кв он со­ста­вил 30,4 руб./$, а в кон­це 3кв – 30,6 руб./$.

То­гда в 3 квар­та­ле уро­вень ин­фля­ции со­ста­вил 30,6/30,4\*100-100=0,7% или ин­декс – 0,007, а в 4 квар­та­ле - 31/30,6\*100=1,3% или ин­декс – 0,013.

Скор­рек­ти­ру­ем дан­ные, при­ве­ден­ные в При­ло­же­нии 2 со­от­вет­ст­вен­но уров­ню ин­фля­ции. (Таб­ли­ца 4)

# Таб­ли­ца 4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| По­ка­за­те­ли | 3квар­тал | 3кв (скор­рек­ти­ро­ван­ный на уро­вень ин­фля­ции) **(\*1.007)** | 4квар­тал | 4кв (скор­рек­ти­ро­ван­ный на уро­вень ин­фля­ции) **(\*1.013)** |
| Сред­не­го­до­вая сум­ма ка­пи­та­ла (тыс.руб.) | 3500,00 | 3514,00 | 3800,00 | 3833,80 |
| в том чис­ле: |  |  |  |  |
| за­ем­но­го (тыс.руб.) | 1500,00 | 1500,00 | 1200,00 | 1200,00 |
| соб­ст­вен­но­го (тыс.руб.) | 2000,00 | 2014,00 | 2600,00 | 2633,80 |
| При­быль до на­ло­го­об­ла­же­ния (тыс.руб.) | 1400,00 | 1409,80 | 1520,00 | 1539,76 |
| Об­щая рен­та­бель­ность со­во­куп­но­го ка­пи­та­ла, % | 40,00 | 40,12 | 40,00 | 40,16 |
| став­ка % за кре­дит (%) | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| Сум­ма про­цен­тов за кре­дит (тыс.руб.) | 45,00 | 45,00 | 36,00 | 36,00 |
| На­ло­го­об­ла­гае­мая при­быль (тыс.руб.) | 1355,00 | 1364,80 | 1484,00 | 1503,76 |
| На­лог на при­быль (30%) (тыс.руб.) | 406,50 | 409,44 | 445,20 | 451,13 |
| Чис­тая при­быль (тыс.руб.) | 948,50 | 955,36 | 1038,80 | 1052,63 |

Эф­фект фи­нан­со­во­го ры­ча­га с уче­том ин­фля­ции в 3кв. со­став­ля­ет:

ЭФР=(40-3/1,007)(1 – 0,3)\*1500/2000+0,007\*1500/1,007\*2000\*100=

(40-2,979)\*0,7\*0,75+10,5/2014\*100=21-1,5639+0,5213=19,96%

Та­ким об­ра­зом, при­рост ЭФР за счет ин­фля­ции со­ста­вил:

19,96-19,43=0,53 %

Ин­фля­ция соз­да­ет две до­пол­ни­тель­но со­став­ляю­щие ЭФР:

1. уве­ли­че­ние до­ход­но­сти соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла за счет не ин­дек­са­ции про­цен­тов по зай­мам:
2. (СП\*И)\*Кз (1 –n) / Кс (1 + И) = 3\*0,007\*1500(1 – 0,3) / 2000\*1,007 = 22,05/2014 = 0,011%
3. рост рен­та­бель­но­сти соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла за счет не ин­дек­са­ции са­мих за­ем­ных средств:

И\*Кз/Кс(1+И)\*100= (0,007\*1500/2000\*1,007)\*100 = 10,5/2014 = 0,52%

т.е. при­рост ЭФР = 0,011+0,52=0,531%

От­сю­да сле­ду­ет, что в ус­ло­ви­ях ин­фля­ци­он­ной сре­ды да­же при от­ри­ца­тель­ной ве­ли­чи­не диф­фе­рен­циа­ла [ Р – СП/(1 + И)]<0 эф­фект фи­нан­со­во­го ры­ча­га мо­жет быть по­ло­жи­тель­ным за счет не ин­дек­са­ции дол­го­вых обя­за­тельств, что соз­да­ет до­пол­ни­тель­ный до­ход от при­ме­не­ния за­ем­ных средств и уве­ли­чи­ва­ет сум­му соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла.

Та­ким об­ра­зом, в ус­ло­ви­ях ин­фля­ции эф­фект фи­нан­со­во­го ры­ча­га за­ви­сит от сле­дую­щих фак­то­ров:

- раз­ни­цы ме­ж­ду став­кой до­ход­но­сти все­го ин­ве­сти­ро­ван­но­го ка­пи­та­ла и

став­кой ссуд­но­го про­цен­та;

- уров­ня на­ло­го­об­ло­же­ния;

- сум­мы дол­го­вых обя­за­тельств;

- тем­пов ин­фля­ции.

Рас­счи­та­ем так­же эф­фект фи­нан­со­во­го ры­ча­га за 4кв с уче­том ин­фля­ции (31/30,6=1,013).

ЭФР=(40 – 3/1,013)(1 – 0,3)\*1200/2600+0,013\*1200/1,013\*2600\*100=

(28-2,96)\*0,46+15,6/26,338=11,52+0,59=12,11%

Та­ким об­ра­зом, при­рост ЭФР за счет ин­фля­ции в 4кв со­ста­вил:

12,11-11,95=0,16%

По­лу­чен­ные дан­ные за 3кв и 4кв сгруп­пи­ро­ва­ны в Таб­ли­це 5.

На ее ос­но­ве рас­счи­та­ем ме­то­дом цеп­ных под­ста­но­вок ЭФР за 3кв и 4кв для то­го, что­бы уз­нать, как он из­ме­нил­ся за счет ка­ж­дой его со­став­ляю­щей.

### Таб­ли­ца 5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| По­ка­за­те­ли | 3кв | 4кв |
| Ба­лан­со­вая при­быль,тыс. руб. | 1400 | 1520 |
| На­ло­ги из при­бы­ли, тыс. руб | 406,5 | 445,2 |
| Уро­вень на­ло­го­об­ло­же­ния, ко­эф­фи­ци­ент | 0,3 | 0,3 |
| Сред­не­го­до­вая сум­ма ка­пи­та­ла, тыс. руб.: |  |  |
| Соб­ст­вен­но­го | 2000 | 2600 |
| За­ем­но­го | 1500 | 1200 |
| Пле­чо фи­нан­со­во­го ры­ча­га (от­но­ше­ние за­ем­но­го ка­пи­та­ла к соб­ст­вен­но­му) | 0,75 | 0,46 |
| Эко­но­ми­че­ская рен­та­бель­ность со­во­куп­но­го ка­пи­та­ла,% | 40 | 40 |
| Сред­няя став­ка про­цен­та за кре­дит, % | 3 | 3 |
| Темп ин­фля­ции,% (из­ме­не­ние кур­са дол­ла­ра США) | 0,7 | 1,3 |
| Эф­фект фи­нан­со­во­го ры­ча­га по фор­му­ле (3.1), % | 19,43 | 11,95 |
| Эф­фект фи­нан­со­во­го ры­ча­га по фор­му­ле с уче­том ин­фля­ции (3.2),% | 19,96 | 12,11 |
| При­рост ЭФР,% | 0,53 | 0,16 |

Рас­чет ЭФР за 3 квар­тал:

ЭФР**0**=(40-3/1,007)(1-0,3)1500/2000+(1500\*0,007/2000\*1,007)\*100=19,96%

Рас­чет ЭФР с под­ста­нов­кой об­щей рен­та­бель­но­сти и став­ки за кре­дит за 4 квар­тал ни­как не из­ме­нит ЭФР, т.к. они оди­на­ко­вые в 3-ем и 4-ом квар­та­лах:

ЭФР**1**=(**40**-3/1,007)(1-0,3)1500/2000+(1500\*0,007/2000\*1,007)\*100 = 19,96%

ЭФР**2**=(**40**-**3**/1,007)(1-0,3)1500/2000+(1500\*0,007/2000\*1,007)\*100 = 19,96%

Рас­чет ЭФР с под­ста­нов­кой ин­дек­са ин­фля­ции за 4 квар­тал:

ЭФР**3**=(**40**-**3**/**1,013**)(1-0,3)1500/2000+(1500\***0,013**/2000\***1,013**)\*100= 20,40%

ΔЭФР = 20,4-19,96=0,44%

Рост ин­дек­са ин­фля­ции в 4квар­та­ле вы­звал рост ЭФР на 0,44%.

Рас­чет ЭФР с под­ста­нов­кой на­ло­го­вой став­ки то­же не из­ме­ня­ет его зна­че­ние:

ЭФР**4**=(**40**-**3**/**1,013**)(1-**0,3**)1500/2000+(1500\***0,013**/2000\***1,013**)\*100=20,40%

Рас­чет ЭФР с под­ста­нов­кой сум­мы за­ем­но­го ка­пи­та­ла за 4кв:

ЭФР**5**=(**40**-**3**/**1,013**)(1-**0,3**)**1200**/2000+(**1200**\***0,013**/2000\***1,013**)\*100=16,32%

ΔЭФР = 16,32-20,4=-4,08% , т.е. умень­ше­ние сум­мы за­ем­но­го ка­пи­та­ла умень­ши­ло зна­че­ние ЭФР на 4,08%

Рас­чет ЭФР с под­ста­нов­кой сум­мы соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла за 4кв:

ЭФР**5**=(**40**-**3**/**1,013**)(1-**0,3**)**1200/2600**+(**1200**\***0,013**/**2600\*1,013)**\*100=12,11%

ΔЭФР = 12,11-16,32=-4,21% , т.е. уве­ли­че­ние сум­мы соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла умень­ши­ло зна­че­ние ЭФР на 4,21%

Ито­го: ΔЭФР = 0,44-4,08-4,21=-7,85%

Про­вер­ка: ΔЭФР = 12,11-19,96=-7,85%

Вы­вод: Об­щее из­ме­не­ние ЭФР в 4-ом квар­та­ле со­ста­ви­ло –7,85%, за счет уве­ли­че­ния ин­дек­са ин­фля­ции, умень­ше­ния сум­мы за­ем­ных средств, уве­ли­че­ния сум­мы соб­ст­вен­ных средств. Гра­фик на рис. 5



#### ЗА­КЛЮ­ЧЕ­НИЕ И ВЫ­ВО­ДЫ

В за­клю­че­нии под­ве­дем ито­ги дан­ной ра­бо­ты.

Эф­фект фи­нан­со­во­го ры­ча­га – это при­ра­ще­ние к рен­та­бель­но­сти соб­ст­вен­ных средств, по­лу­чае­мое бла­го­да­ря ис­поль­зо­ва­нию кре­ди­та, не­смот­ря на плат­ность по­след­не­го.

Диф­фе­рен­ци­ал – это раз­ни­ца ме­ж­ду эко­но­ми­че­ской рен­та­бель­но­стью ак­ти­вов и сред­ней рас­чет­ной став­кой про­цен­та по за­ем­ным сред­ст­вам.

Пле­чо фи­нан­со­во­го ры­ча­га – ха­рак­те­ри­зу­ет си­лу воз­дей­ст­вия фи­нан­со­во­го ры­ча­га – это со­от­но­ше­ние ме­ж­ду за­ем­ны­ми и соб­ст­вен­ны­ми сред­ст­ва­ми.

Ес­ли но­вое за­им­ст­во­ва­ние при­но­сит пред­при­ятию уве­ли­че­ние уров­ня эф­фек­та фи­нан­со­во­го ры­ча­га, то та­кое за­им­ст­во­ва­ние вы­год­но. Но при этом не­об­хо­ди­мо вни­ма­тель­ней­шим об­ра­зом сле­дить за со­стоя­ни­ем диф­фе­рен­циа­ла: при на­ра­щи­ва­нии пле­ча фи­нан­со­во­го ры­ча­га бан­кир скло­нен ком­пен­си­ро­вать воз­рас­та­ние сво­его рис­ка по­вы­ше­ни­ем це­ны кре­ди­та.

Риск кре­ди­то­ра вы­ра­жен ве­ли­чи­ной диф­фе­рен­циа­ла: чем боль­ше диф­фе­рен­ци­ал, тем мень­ше риск; чем мень­ше диф­фе­рен­ци­ал, тем боль­ше риск.

Ра­зум­ный фи­нан­со­вый ме­нед­жер не ста­нет уве­ли­чи­вать лю­бой цен­ной пле­чо фи­нан­со­во­го ры­ча­га, а бу­дет ре­гу­ли­ро­вать его в за­ви­си­мо­сти от диф­фе­рен­циа­ла.

Диф­фе­рен­ци­ал не дол­жен быть от­ри­ца­тель­ным.

Эф­фект фи­нан­со­во­го ры­ча­га оп­ти­маль­но дол­жен быть ра­вен од­ной тре­ти – по­ло­ви­не уров­ня эко­но­ми­че­ской рен­та­бель­но­сти ак­ти­вов.

Чем боль­ше про­цен­ты и чем мень­ше при­быль, тем боль­ше си­ла фи­нан­со­во­го ры­ча­га и тем вы­ше фи­нан­со­вый риск, свя­зан­ный с пред­при­яти­ем:

- воз­рас­та­ет риск не воз­ме­ще­ния кре­ди­та с про­цен­та­ми для бан­ки­ра;

- воз­рас­та­ет риск па­де­ния ди­ви­ден­да и кур­са ак­ций для ин­ве­сто­ра.

Ис­хо­дя из рас­че­тов в кур­со­вой ра­бо­те мож­но сде­лать вы­вод:

связь ме­ж­ду рен­та­бель­но­стью соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла и сум­мой за­ем­но­го ка­пи­та­ла – пря­мая, т.е. чем боль­ше де­нег пред­при­ятие бе­рет вза­ем, тем боль­шую при­быль оно по­лу­ча­ет с ка­ж­до­го руб­ля соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла.

При рос­те до­ли за­ем­но­го ка­пи­та­ла в 3-ем квар­та­ле на 10,1% эф­фект фи­нан­со­во­го ры­ча­га (и рен­та­бель­ность соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла) вы­рос­ли на 6,25%. А при умень­ше­нии до­ли за­ем­но­го ка­пи­та­ла в 4-ом квар­та­ле (по срав­не­нию с 3-им) на 11,85% и ЭФР умень­шил­ся на 7,21%.

Рас­смот­рев два ва­ри­ан­та рас­че­та эф­фек­та фи­нан­со­во­го ры­ча­га, с вклю­че­ни­ем и ис­клю­че­ни­ем сум­мы вы­плат по кре­ди­ту в на­ло­го­об­ла­гае­мую при­быль, мы уви­де­ли, на сколь­ко ре­жим на­ло­го­вой эко­но­мии вы­год­ней. Во 2 квар­та­ле ЭФР вы­рос на 0,45%, в 3-ем – 0,64%, в 4-ом квар­та­ле – 0,41%. Со­от­вет­ст­вен­но вы­рос­ла и рен­та­бель­ность соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла.

При уче­те ин­фля­ции в рас­че­те эф­фек­та фи­нан­со­во­го ры­ча­га она то­же ока­зы­ва­ет пря­мое влия­ние, так как сум­мы за­ем­но­го ка­пи­та­ла не ин­дек­си­ру­ют­ся.

На ос­но­ве про­де­лан­ной ра­бо­ты мож­но ут­вер­ждать, что на­до боль­ше «брать в долг». Но в ре­аль­ной эко­но­ми­ке, это не­воз­мож­но, так как со­от­но­ше­ние за­ем­но­го и соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла ог­ра­ни­че­но про­из­вод­ст­вен­ны­ми воз­мож­но­стя­ми пред­при­ятия и ем­ко­стью рын­ка.

Рас­чет ле­ве­рид­жа мо­жет быть ис­поль­зо­ван так­же при оцен­ке до­ход­но­сти вы­пус­кае­мых пред­при­яти­ем об­ли­га­ций при за­дан­ной рен­та­бель­но­сти соб­ст­вен­но­го ка­пи­та­ла.

#### Спи­сок ли­те­ра­ту­ры

1. Ар­те­мен­ко В.Г., Бел­лен­дир М.В. Фи­нан­со­вый ана­лиз. -М: 1997
2. Ба­ка­нов М.И., Ше­ре­мет А.Д. Тео­рия ана­ли­за хо­зяй­ст­вен­ной дея­тель­но­сти. –М: 1997
3. Бы­ко­ва Е.В. и др. Фи­нан­со­вый ме­недж­мент. – М:2002
4. Ко­ва­ле­ва А.М. и др. Фи­нан­сы и кре­дит. – М:2002
5. Мар­кин Ю.П. Ана­лиз внут­ри­хо­зяй­ст­вен­ных ре­зер­вов. – М:1991
6. Му­равь­ев А.И. Тео­рия эко­но­ми­че­ско­го ана­ли­за. – М:1988
7. По­гос­тин­ская Н.Н., По­гос­тин­ский Ю.А. Сис­тем­ный ана­лиз фи­нан­со­вой от­чет­но­сти. – СПб:1999
8. Стоя­но­ва Е.С. Фи­нан­со­вый ме­недж­мент: тео­рия и прак­ти­ка: учеб­ник. - Пер­спек­ти­ва, 2002 г.
9. Ме­недж­мент в Рос­сии и за ру­бе­жом, №2 / 2000 г. Ке­ри­мов В.Э., Ба­ту­рин В.М. – Фи­нан­со­вый ле­ве­ридж как эф­фек­тив­ный ин­ст­ру­мент управ­ле­ния фи­нан­со­вой дея­тель­но­стью пред­при­ятия.