

ОБ ОДНОМ ПОДХОДЕ К ОЦЕНКЕ РИСКСПОСОБНОСТИ ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ



АННОТАЦИЯ:

Рассматривается новый подход к оценке рискоспособности проектно-ориентированного предприятия, связанный с наличием ресурсов покрытия рисков. Последние структурируются в зависимости от их мобилизуемости и возможности привлечения для покрытия рисков затрат. Трём возможным рисковому сценариям (нормальному, стрессовому и катастрофическому) ставятся в соответствие по три класса финансовых и имущественных ресурсов покрытия рисков

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

Проект, предприятие, риск, управление, ресурсы

ANNOTATION:

The new approach to an estimation of risk ability for design-focused enterprise, connected with presence of resources for a risk covering, is reviewed. Those are structured depending on their mobility and opportunities of attraction for covering risk expenses. Three possible risk scenarios (normal, stressful and catastrophic) are put in conformity to three classes of financial and property resources of a risk covering

KEYWORDS:

Project, enterprise, risk, management, resources

ЕЛЕНА ДОРОХИНА, Российский Экономический Университет им. Г.В. Плеханова, доцент, к.э.н.

Цель любого предприятия — экономический успех, но его достижение невозможно без принятия определенных рисков. Реализация рисков ситуаций влечет за собой негативные последствия. Масштабы некоторых из них таковы, что возникает угроза не только поступательному развитию, но и дальнейшему существованию предприятия. Для оценки риска, принимаемого проектно-ориентированным предприятием (Предприятие, выпускающее уникальную единичную продукцию) явно недостаточно индивидуального рассмотрения рисков выполняемых на нем проектов. Необходимо целостное рассмотрение совокупного риска предприятия. Это связано не только с наличием общих для всего предприятия (надпроектных) рисков. Дело в том, что взаимодействие рисков разных проектов может существенно изменить рисковую ситуацию. С одной стороны, положительная корреляция рисков двух или нескольких проектов может привести к их одновременной реализации, соответственно увеличится совокупный риск предприятия. С другой стороны, отрицательная корреляция может вызвать уменьшение совокупного риска. Таким образом, целостное рассмотрение рисков ситуации на предприятии вызывается объективной необходимостью.

Дальнейшему существованию предприятия угрожает, прежде всего, возбуждение дела о несостоятельности (банкротстве). Теория банкротства называет две **основных причины несостоятельности**: неплатежеспособность и сверхнормативную задолженность.

На Рис. 1 показаны прямые последствия возникновения рисков ситуации. В финансовом отношении она ведет к изменению поступлений и выплат и, тем самым, к изменению ликвидности. Последнее можно оценить с помощью показателей статического или динамического денежного потока.

В имущественном отношении реализация рисков ситуации оказывает влияние на доход: растут издержки, соответственно сокращается прибыль. Эти процессы отражаются в счете прибылей и убытков и в балансе и, в конечном счете, определяют динамику собственного капитала предприятия. Платежеспособность предприятия зависит от его ликвидности [1].

Под ликвидностью понимается способность и готовность предприятия погасить существующие обязательства точно и своевременно.

Различают статическую и динамическую ликвидность. Статическая ликвидность определяется на основе анализа квартального или годового баланса. Рассчитываются три следующих показателя ликвидности: коэффициенты абсолютной ликвидности, критической оценки и текущей ликвидности (см., например, [1, с. 111]).

Для планирования и контроля ликвидности статические показатели не вполне подходят, так как отражают ситуацию на предприятии на день составления баланса. Существенно мощнее и детальнее динамическая ликвидность предприятия, которая определяется на основе финансового плана (или отчета о движении денежных средств, форма № 4). Предприятие является платежеспособным, если выполняется следующее условие:

$$\Delta C \geq 0,$$

где $\Delta C = C - F$,

$$C = C_{\text{остаток денежных средств}} + C_{\text{исчерпанный кредитный зазор}} + C_{\text{поступления от текущей деятельности}} + C_{\text{поступления от инвестиционной и финансовой деятельности}};$$

$$F = F_{\text{выплаты по текущей деятельности}} + F_{\text{выплаты по инвестиционной и финансовой деятельности}} + F_{\text{обслуживание собственного капитала}} + F_{\text{обслуживание займов и кредитов}}.$$

Предприятию угрожает несостоятельность из-за неплатежеспособности, если

$$\Delta C < 0$$

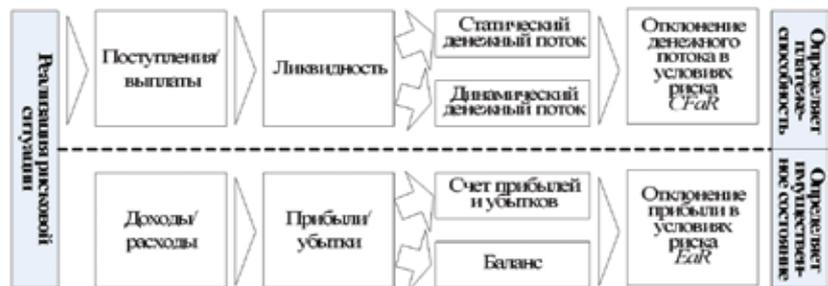


Рис. 1. Воздействие реализации рисков ситуации на финансовое и имущественное состояние предприятия.

Сверхнормативная задолженность появляется, когда стоимость принадлежащего предприятию имущества меньше суммы его обязательств. Заметим, что балансовая стоимость основных средств может не соответствовать их действительной стоимости, т. е. предприятие располагает скрытыми резервами. Эти резервы — дополнительный источник средств для погашения его обязательств.

Для того чтобы избежать несостоятельности, необходимо постоянно сравнивать рисковый потенциал, принимаемый предприятием, с его ресурсами, т. е. с его **рискоспособностью**. Под рискоспособностью мы понимаем способность предприятия принимать и выдерживать риски без потери платежеспособности и финансовой устойчивости.

Рискоспособность состоит в том, чтобы, с одной стороны, иметь достаточно ликвидных средств для покрытия финансовых затрат, связанных с возникающими рисковыми ситуациями, с другой стороны, иметь достаточный собственный капитал (достаточно **собственного** имущества) для покрытия связанных с рисками обязательств.

Таким образом, при оценке рискоспособности устанавливается, что предприятие вообще способно пережить возможные потери. При этом необходимо учитывать три следующих постулата (точнее ресурсных ограничения).

1. Принцип рискоспособности.

Оценка рисковой нагрузки, остающейся после применения всех мер безопасности, не может превосходить имеющейся рискоспособности.

2. Принцип ступенчатой рисковой нагрузки.

Предполагается рассмотрение ступенчатой рисковой нагрузки с различными сценариями ее эскалации. В литературе по управлению рисками различают три сценария рисковой нагрузки [3, с. 364]:

- нормальный (возникает с высокой вероятностью);
- стрессовый (реализуется со средней или низкой вероятностью);
- краховый или катастрофический (осуществляется с очень низкой вероятностью).

На Рис. 2 проводится сопоставление сценариев рисковой нагрузки и соответствующих классов ресурсов покрытия рисков.

Предполагается, что для каждого планового периода рисковая нагрузка, измеренная с помощью показателя *Value-at-Risk*, не превы-

шает корреспондирующие ресурсы покрытия рисков. Это положение вещей выражает следующее неравенство.

Рисковая нагрузка ≤ Рискоспособности, определяемой минимумом ресурсов покрытия рисков по всем степеням рисковой нагрузки.

$$\left(RN \right)_{n=NSC} \leq \left(RPR_{\min} \right)_{n=NSC};$$

$$\left\{ \begin{matrix} RN_N \\ RN_S \\ RN_C \end{matrix} \right\} \leq \left\{ \begin{matrix} RPR_{N;\min} \\ RPR_{S;\min} \\ RPR_{C;\min} \end{matrix} \right\} = \left\{ \begin{matrix} RPR_N = \{ RPR_N \mid RPR_N = \min \{ RPR_{FN}, RPR_{IN} \} \} \\ RPR_S = \{ RPR_S \mid RPR_S = \min \{ RPR_{FS}, RPR_{IS} \} \} \\ RPR_C = \{ RPR_C \mid RPR_C = \min \{ RPR_{FC}, RPR_{IC} \} \} \end{matrix} \right\};$$

$$\left(VaR \right)_{n=NSC} \leq \left(RPR_{\min} \right)_{n=NSC},$$

где $\left(VaR \right)_{n=NSC} = \left(CFaR \right)_{n=NSC} = \left(EaR \right)_{n=NSC} = invariant;$

$$\left(RPR_{\min} \right)_{n=NSC} = \min \left\{ \left(RPR_{F;n} \right)_{n=NSC}; \left(RPR_{I;n} \right)_{n=NSC} \right\}.$$

Это неравенство представляет собой условие управления принимаемой рисковой нагрузкой и имеющейся рискоспособностью в рамках калькуляции рискоспособности.

Используемые здесь и далее переменные обозначают следующее:

VaR_n , $CFaR_n$ и EaR_n — соответственно *Value-at-Risk* (цена риска), *CashFlow-at-Risk* (отклонение денежного потока от целевого значения) и *Earnings-at-Risk* (отклонение прибыли от целевого значения) при *n*-м сценарии рисковой нагрузки;

n — рассматриваемые сценарии (*n* = *N* — нормальный; *n* = *S* — стрессовый; *n* = *C* — сценарий краха).

Ресурсы покрытия рисков и вытекающие из них границы принимаемых рисков определяют рискоспособность предприятия. Цель оценки рискоспособности состоит в том, чтобы уловить возможное отклонение вероятностного денежного потока предприятия $CF_{Projekt}; Pred$ или вероятностной прибыли $P_{Projekt}; Pred$ соответственно от целевого денежного потока $CF_{kalk}; Pred$ или целевой прибыли $P_{kalk}; Pred$ и проверить наличие ресурсов покрытия, компенсирующих это отклонение.

Легко доказать инвариантность рисковой нагрузки на финансовые и имущественные ресурсы предприятия, т. е.

$$\left(VaR \right)_{n=NSC} = \left(CFaR \right)_{n=NSC} = \left(EaR \right)_{n=NSC}.$$

Это выражение означает, что отклонения денежного потока и прибыли в условиях риска одинаковы по своей величине и могут быть представлены показателем VaR_n .

Предполагается, что рисковая нагрузка VaR_n как инвариантная величина принимается, исходя как из финансовых, так и из имущественных ресурсов покрытия рисков ($RPR_{F;n}$ и $RPR_{I;n}$). По принципу минимальности определяющей является меньшая из названных величин:

$$\left(RPR_{\min} \right)_{n=NSC} = \left\{ \begin{matrix} RPR_{N;\min} \\ RPR_{S;\min} \\ RPR_{C;\min} \end{matrix} \right\} = \left\{ \begin{matrix} RPR_N = \{ RPR_N \mid RPR_N = \min \{ RPR_{FN}, RPR_{IN} \} \} \\ RPR_S = \{ RPR_S \mid RPR_S = \min \{ RPR_{FS}, RPR_{IS} \} \} \\ RPR_C = \{ RPR_C \mid RPR_C = \min \{ RPR_{FC}, RPR_{IC} \} \} \end{matrix} \right\}.$$

Таким образом, имеются следующие границы рискоспособности для различных степеней рисковой нагрузки:

- для нормальной нагрузки: $0 \leq VaR_n \leq RPR_{\min}; N$
- для стрессовой нагрузки: $0 \leq VaR_S \leq RPR_{\min}; S$
- для краховой нагрузки: $0 \leq VaR_C \leq RPR_{\min}; C$

Далее будет показана калькуляция рискоспособности для различных степеней рисковой нагрузки отдельно по финансовым и имущественным ресурсам покрытия рисков.

Калькуляция рискоспособности по финансовым ресурсам покрытия рисков

Предметом исследования является калькуляция рискоспособности, исходя из финансовых ресурсов покрытия рисков. Предполагается, что рисковая нагрузка с соответствующей степенью статистической надежности остается внутри границ рискоспособности.

Калькуляция рискоспособности			
Рисковая нагрузка ≤ f(Класс ресурсов покрытия рисков)			
		Финансовые ресурсы покрытия рисков $RPR_{F;n}$	Имущественные ресурсы покрытия рисков $RPR_{I;n}$
<p>Нормальный сценарий нагрузки $RN_n \leq RPR$ 1-го класса</p> <p>Вероятность $[RN_n > RPR$ 1-го класса] ≤ 40%</p>	Нормальные границы рискоспособности	– запас ликвидных средств; – избыточный денежный поток.	– сверхприбыль.
<p>Стрессовый сценарий нагрузки $RN_S \leq RPR$ 1-го класса + RPR 2-го класса</p> <p>Вероятность $[RN_S > RPR$ 1-го класса + RPR 2-го класса] ≤ 10%</p>	Стрессовые границы рискоспособности	Дополнительно к RPR 1-го класса – неисчерпанный кредит; – новый кредит; – легко ликвидные ценные бумаги; – ликвидные требования; – обязательства по облигациям и собственному капиталу (дивиденды).	Дополнительно к RPR 1-го класса – минимальная прибыль; – скрытые резервы.
<p>Краховый сценарий нагрузки $RN_C \leq RPR$ 1-го класса + RPR 2-го класса + RPR 3-го класса</p> <p>Вероятность $[RN_C > RPR$ 1-го класса + RPR 2-го класса + RPR 3-го класса] ≤ 1%</p>	Краховые границы рискоспособности	Дополнительно к RPR 1-го и 2-го классов – прочее ликвидное имущество; – приток ликвидности путем увеличения капитала.	Дополнительно к RPR 1-го и 2-го классов – свободные резервы; – акционерный капитал; – дополнительный капитал.

Рис. 2. Сопоставление сценариев рисковой нагрузки и классов ресурсов покрытия рисков.

Калькуляция рискоспособности предусматривает выполнение следующего неравенства:

$$RN_n \leq RPR_{Fn} \text{ (или } RPR_{Fn} - RN_n \geq 0).$$

Оценивание рискованной нагрузки проводится следующим образом:

$$RN_n = VaR_n$$

$$VaR_n = R_{\alpha}Projekt; Pred - R_{kalk}; Pred$$

Финансовые ресурсы покрытия рисков определяются как:

$$\left(\begin{array}{c} RPR_F \\ \dots \\ \end{array} \right)_{n=NSC} = \left(\begin{array}{c} RPR_{FN} \\ RPR_{FS} \\ RPR_{FC} \end{array} \right) = \left(\begin{array}{c} RPR_{F1} \\ RPR_{F1} + RPR_{F2} \\ RPR_{F1} + RPR_{F2} + RPR_{F3} \end{array} \right),$$

где RPR_{Fn} — финансовые ресурсы покрытия рисков для n -го сценария рискованной нагрузки; RN_n — величина рискованной нагрузки для n -го сценария; VaR_n — «цена риска» для n -го сценария рискованной нагрузки; n — индекс рассматриваемого сценария ($n = N$ — нормальный сценарий рискованной нагрузки; $n = S$ — стрессовый сценарий; $n = C$ — сценарий краха). $R_{\alpha}Projekt; Pred$ — рискованные затраты совокупности проектов предприятия, которые не будут превышены со статистическим уровнем надежности α ; $R_{kalk}; Pred$ — калькулированная плата за риск совокупности проектов предприятия.

Покажем теперь процесс управления рисками для трех сценариев рискованной нагрузки.

Нормальный сценарий нагрузки ($\alpha=60\%$):

$$RPR_{FN} - VaR_N \geq 0$$

Границы рискованной нагрузки $0 \leq VaR_N \leq RPR_{FN}$:

Ресурсы покрытия рисков RPR_{FN} :

$$RPR_{FN} = RPR_{F1}$$

$$RPR_{F1} = C_{Iz} + C_Z = (C_{OD} + C_{ChD} - F_{OD} - F_{ChD} - F_S - F_Z) + C_Z$$

Размеры рискованной нагрузки RN_N :

$$RN_N = VaR_N = R_{60Projekt; Pred} - R_{kalk}; Pred$$

где RPR_{FN} — финансовые ресурсы покрытия рисков для нормального сценария рискованной нагрузки; RPR_{F1} — финансовые ресурсы покрытия рисков первого класса; VaR_N — «цена риска» для нормального сценария рискованной нагрузки; C_{Iz} — избыточный денежный поток; C_Z — запасы ликвидных средств; C_{OD} — доходы от обычной деятельности; C_{ChD} — доходы от чрезвычайной деятельности; F_S — обязательства по обслуживанию собственного капитала; F_Z — обязательства по обслуживанию заемного капитала; RN_N — величина рискованной нагрузки при нормальном сценарии; $R_{60Projekt; Pred}$ — рискованные затраты совокупности проектов предприятия, которые не будут превышены со статистическим уровнем надежности 60%; $R_{kalk}; Pred$ — калькулированная плата за риск совокупности проектов предприятия.

Стрессовый сценарий нагрузки ($\alpha=90\%$):

$$RPR_{FS} - VaR_S \geq 0$$

Границы рискованной нагрузки $0 \leq VaR_S \leq RPR_{FS}$:

Ресурсы покрытия рисков RPR_{FS} :

$$RPR_{FS} = RPR_{F1} + RPR_{F2};$$

$$RPR_{F1} = C_{Iz} + C_Z = (C_{OD} + C_{ChD} - F_{OD} - F_{ChD} - F_S - F_Z) + C_Z;$$

$$RPR_{F2} = C_{KS} + C_{KN} + C_{ZB} + C_T + F_S;$$

$$RPR_{FS} = C_Z + C_{OD} + C_{ChD} - F_{OD} - F_{ChD} - F_Z + C_{KS} + C_{KN} + C_{ZB} + C_T.$$

Размеры рискованной нагрузки RN_S :

$$RN_S = VaR_S = R_{90Projekt; Pred} - R_{kalk}; Pred$$

где RPR_{FS} — финансовые ресурсы покрытия рисков для стрессового сценария рискованной нагрузки; VaR_S — «цена риска» для стрессового сценария рискованной нагрузки; и RPR_{F2} — финансовые ресурсы покрытия рисков соответственно первого и второго классов; C_{KS} — неисчерпанные старые кредиты; C_{KN} — новые кредиты; C_{ZB} — легко ликвидные ценные бумаги; C_T — ликвидные требования; RN_S — величина рискованной нагрузки при стрессовом сценарии; $R_{90Projekt; Pred}$ — рискованные затраты совокупности проектов предприятия, которые не будут превышены со статистическим уровнем надежности 90%; $R_{kalk}; Pred$ — калькулированная плата за риск совокупности проектов предприятия.

Сценарий краховой нагрузки ($\alpha=99\%$):

$$RPR_{FC} - VaR_C \geq 0$$

Границы рискованной нагрузки $0 \leq VaR_C \leq RPR_{FC}$:

Ресурсы покрытия рисков RPR_{FC} :

$$RPR_{FC} = RPR_{F1} + RPR_{F2} + RPR_{F3}$$

$$RPR_{F1} = C_{Iz} + C_Z = (C_{OD} + C_{ChD} - F_{OD} - F_{ChD} - F_S - F_Z) + C_Z$$

$$RPR_{F2} = C_{KS} + C_{KN} + C_{ZB} + C_T + F_S$$

$$RPR_{F3} = C_{LS} + C_{EA}$$

$$RPR_{FS} = C_Z + C_{OD} + C_{ChD} - F_{OD} - F_{ChD} - F_Z + C_{KS} + C_{KN} + C_{ZB} + C_T + C_{LS} + C_{EA}$$

Размеры рискованной нагрузки RN_S :

$$RN_C = VaR_C = R_{99Projekt; Pred} - R_{kalk}; Pred$$

где RPR_{FC} — финансовые ресурсы покрытия рисков для крахового сценария рискованной нагрузки; VaR_C — «цена риска» для крахового сценария; RPR_{F1} , RPR_{F2} и RPR_{F3} — финансовые ресурсы покрытия рисков соответственно первого, второго и третьего классов; C_{LS} — прочие ликвидные средства; C_{EA} — приток ликвидных средств за счет эмиссии акций или иных долевого бумаг; RN_C — величина рискованной нагрузки при краховом сценарии; $R_{99Projekt; Pred}$ — рискованные затраты совокупности проектов предприятия, которые не будут превышены со статистическим уровнем надежности 99%; $R_{kalk}; Pred$ — калькулированная плата за риск совокупности проектов предприятия.

Статистические уровни значимости отдельных сценариев подчиняются следующему условию:

$$\alpha_{Normal} < \alpha_{Stress} < \alpha_{Crach}$$

Далее предметом исследования является калькуляция рискоспособности для трех степеней рискованной нагрузки, исходя из имущественных ресурсов покрытия рисков. Она проводится аналогично калькуляции, исходя из финансовых ресурсов покрытия рисков. При этом предполагается, что рискованная нагрузка с соответствующей степенью статистической надежности остается внутри границ рискоспособности.

Калькуляция рискоспособности предусматривает проверку выполнения следующего неравенства:

$$RN_n \leq RPR_{In} \text{ (или } RPR_{In} - RN_n \geq 0).$$

Оценивание рискованной нагрузки проводится следующим образом:

$$RN_n = VaR_n$$

$$VaR_n = R_{\alpha}Projekt; Pred - R_{kalk}; Pred$$

Имущественные ресурсы покрытия рисков определяются как

$$\left(\begin{array}{c} RPR_I \\ \dots \\ \end{array} \right)_{n=NSC} = \left(\begin{array}{c} RPR_{IN} \\ RPR_{IS} \\ RPR_{IC} \end{array} \right) = \left(\begin{array}{c} RPR_{I1} \\ RPR_{I1} + RPR_{I2} \\ RPR_{I1} + RPR_{I2} + RPR_{I3} \end{array} \right),$$

где RPR_{In} — имущественные ресурсы покрытия рисков для n -го сценария рискованной нагрузки;

RN_n — величина рискованной нагрузки для n -го сценария;

VaR_n — «цена риска» для n -го сценария рискованной нагрузки;

n — индекс рассматриваемого сценария ($n = N$ — нормальный сценарий рискованной нагрузки;

$n = S$ — стрессовый сценарий;

$n = C$ — сценарий краха).

$R_{\alpha}Projekt; Pred$ — рискованные затраты совокупности проектов предприятия, которые не будут превышены со статистическим уровнем надежности α ; $R_{kalk}; Pred$ — калькулированная плата за риск.

Покажем управление рисками для трех сценариев рискованной нагрузки. Все формулы характеризуют калькуляцию рискоспособности на уровне предприятия в целом, так как и ресурсы покрытия рисков определяются на этом уровне.

Нормальный сценарий нагрузки ($\alpha=60\%$):

$$RPR_{IN} - VaR_N \geq 0$$

Границы рискованной нагрузки $0 \leq VaR_N \leq RPR_{IN}$:

Ресурсы покрытия рисков RPR_{IN} :

$$RPR_{IN} = RPR_{I1}$$

$$RPR_{I1} = SP$$

Размеры рискованной нагрузки:

$$RN_N = VaR_N = R_{60Projekt; Pred} - R_{kalk}; Pred$$

где RPR_{IN} — имущественные ресурсы покрытия рисков для нормального сценария рискованной нагрузки;

RPR_{I1} — имущественные ресурсы покрытия рисков первого класса;

VaR_N — «цена риска» для нормального сценария рискованной нагрузки;

SP — сверхприбыль;

RN_N — величина рискованной нагрузки при нормальном сценарии;

$R_{60Projekt; Pred}$ — рискованные затраты совокупности проектов предприятия, которые не будут превышены со статистическим уровнем надежности 60%;

$R_{kalk; Pred}$ — калькулированная плата за риск совокупности проектов предприятия.

Стрессовый сценарий нагрузки ($\alpha=90\%$):

$$RPR_{IS} - VaR_S \geq 0$$

Границы рискованной нагрузки $0 \leq VaR_S \leq RPR_{IS}$:

Ресурсы покрытия рисков RPR_{IS} :

$$RPR_{IS} = RPR_{I1} + RPR_{I2}$$

$$RPR_{I1} = SP$$

$$RPR_{I2} = MP + SkR$$

$$RPR_{IS} = SP + MP + SkR$$

Размеры рискованной нагрузки RN_S :

$$RN_S = VaR_S = R_{90Projekt; Pred} - R_{kalk; Pred}$$

где RPR_{IS} — имущественные ресурсы покрытия рисков для стрессового сценария рискованной нагрузки; VaR_S — «цена риска» для стрессового сценария рискованной нагрузки; RPR_{I1} и RPR_{I2} — имущественные ресурсы покрытия рисков соответственно первого и второго классов; MP — минимальная прибыль; SkR — скрытые резервы; RN_S — величина рискованной нагрузки при стрессовом сценарии; $R_{90Projekt; Pred}$ — рискованные затраты совокупности проектов предприятия, которые не будут превышены со статистическим уровнем надежности 90%.

Краховый сценарий нагрузки ($\alpha=99\%$):

$$RPR_{IC} - VaR_C = 0$$

Границы рискованной нагрузки $0 \leq VaR_C \leq RPR_{IC}$:

Ресурсы покрытия рисков RPR_{IC} :

$$RPR_{IC} = RPR_{I1} + RPR_{I2} + RPR_{I3}$$

$$RPR_{I1} = SP$$

$$RPR_{I2} = MP + SkR$$

$$RPR_{I3} = SkR + AK + DK + UK$$

$$RPR_{IS} = SP + MP + SkR + AK + DK + UK$$

Размеры рискованной нагрузки RN_C :

$$RN_C = VaR_C = R_{99Projekt; Pred} - R_{kalk; Pred}$$

где RPR_{IC} — имущественные ресурсы покрытия рисков для крахового сценария рискованной нагрузки;

VaR_C — «цена риска» для крахового сценария рискованной нагрузки;

RPR_{I1} , RPR_{I2} и RPR_{I3} — имущественные ресурсы покрытия рисков соответственно первого, второго и третьего классов;

SvR — свободные резервы;

AK — акционерный капитал;

DK — дополнительный капитал;

UK — уставный капитал;

RN_C — величина рискованной нагрузки при краховом сценарии;

$R_{99Projekt; Pred}$ — рискованные затраты совокупности проектов предприятия, которые не будут превышены со статистическим уровнем надежности 99%.

Таким образом, подразумевается, что при нормальном сценарии рискованной нагрузки у предприятия нет убытков. Соответственно VaR_N меньше целевого значения прибыли предприятия $R_{kalk; Pred}$.

Библиографический список:

1. Донцова Л.В. Анализ финансовой отчетности: Учебник/Л. В. Донцова, Н. А. Никифорова. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Изд-во «Дело и Сервис», 2007.
2. Schierenbeck H.; Lister M. Value Controlling, Grundlagen wertorientierter Unternehmensführung, München, 2001.

ММЛФ / MILF 2011

XIV МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ФОРУМ

7-12 ФЕВРАЛЯ

7-10 ФЕВРАЛЯ Практический курс «Корпоративная логистика»

11 ФЕВРАЛЯ Программа Профессиональных сессий

11 ФЕВРАЛЯ Конференция «Логистика и управление цепями поставок: новые вызовы и ответы»

12 ФЕВРАЛЯ Экскурсии в логистические компании

www.mmlf.ru
logist@ec-logistics.ru

+7 (499) 155-0743,
 155-0180,
 155-0830