

де ΦBK_2 – фонд власних оборотних коштів; BK – власний капітал; $НП$ – забезпечення наступних витрат і платежів; $НА$ – залишкова вартість нематеріальних активів; $ДФ$ – довгострокові фінансові інвестиції; $ДД$ – довгострокова дебіторська заборгованість; $ІН$ – інші необоротні активи [5, с. 220].

Таким чином, спроможність підприємства досягнути успіху на ринку в умовах жорсткої конкуренції, перш за все, залежить від ефективності управління його фінансовими ресурсами. Своєчасна та правильна оцінка ефективності використання фінансових ресурсів дозволяє виявити не тільки стан, але й причини, що перешкоджають успішному розвитку підприємства, що становить основу майбутньому розвитку об'єкта дослідження.

Висновки. Розглянуто значення категорії ефективності, під яким розуміють результативність. Для оцінки ефективності використання фінансових ресурсів використовуються наступні системи інтегрального фінансового аналізу: Дюпонівська, SWOT-аналізу, об'єктно-орієнтована та інтегральна портфельного аналізу. Було визначено, що для вітчизняних підприємств найбільш дієвими є перші дві системи інтегрального аналізу ефективності використання капіталу. Але показники ефективності використання фінансових ресурсів необхідно обирати згідно до особливостей функціонування вітчизняних підприємств.

Було зазначено, що ці системи дають можливість оцінити ефективність використання лише власного капіталу, але в умовах ринкових відносин через недостатню наявність власного капіталу у підприємств виникає потреба в залученні зовнішніх джерел фінансування. Тому було проаналізовано оцінку ефективності використання залученого капіталу. Для цього використовують наступні показники: “фінансовий леведріж”, який розкриває вплив позикового капіталу на прибуток власника; ефект фінансового важеля, який показує, на скільки відсотків збільшується рентабельність власного капіталу за рахунок залучення позикових коштів в оборот підприємства; показники основних фондів та оборотних коштів, які займають питому вагу в загальній сумі капіталу.

Література

1. Бланк И.А. Управление использованием капитала. – К.: Ника-Центр: Эльга, 2000 – 652 с.
2. Власюк С. Оцінка ефективності використання фінансових ресурсів сільськогосподарськими підприємствами. Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/Chem_Biol/Vldau/APK/2009/files/09vsa0ae.pdf
3. Івахненко В.М. Курс економічного аналізу. Навч. посібник. – К.: Знання-Прес, 2000. – 208 с.
4. Ізмайлова К.В. Фінансовий аналіз. Навч. посібник. – 2-ге вид., стереотип. – К.: МАУП, 2001. – 147 с.
5. Коробов М.Я. Фінансово-економічний аналіз діяльності підприємств. Навч. посібник. – К.: Знання, 2000. – 378 с.
6. Мішина С.В., Мішин О.Ю. Методичне забезпечення оцінки ефективності використання фінансових ресурсів підприємства // Науково-технічний збірник. – 2009. – № 87. – С. 272–278.

УДК 338.242.2:336.7

А. С. БИЛЯЗЕ

Донецкий национальный технический университет

УПРАВЛЕНИЕ ПОРТФЕЛЬНЫМИ ИНВЕСТИЦИЯМИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ФИНАНСОВОГО РЫНКА

Розглянуто особливості управління портфельними інвестиціями в умовах сучасного фінансового ринку, зроблений підхід до розгляду можливих підходів до вибору історичних або експертних методів отримання даних. Обґрунтовано необхідність введення в систему управління фінансовими інвестиціями динамічної складової, на підставі визначення критеріїв перегляду інвестиційних портфелів.

The features of investments portfolio management are considered in the conditions of modern financial market, the approach to the consideration of the possible approaches to the choice of historical or expert methods of receipt of data is proposed. The necessity of introduction a dynamic constituent to the system of the financial investments control on the basis of determination of criteria of revision of investment brief-cases is justified.

Развитие рыночных институтов в постсоциалистических странах и, в частности, в Украине способствует формированию и количественному росту фондового рынка и актуализирует потребность в разработке практически целесообразных и теоретически обоснованных подходов к управлению финансовыми инвестициями.

Теоретические подходы и практические решения данной проблемы широко освещены в работах таких учёных-экономистов как Г. Александер, Дж. Бейли, З. Боди, А. Маркус, Э. Найман, А. Недосекин, У. Шарп. Однако, несмотря на обширные исследования, посвященные особенностям финансовых инвестиций, ряд вопросов в данной теме остаются недостаточно рассмотренными. Это связано с изменениями условий функционирования финансовых рынков, глобализацией мировой экономики и постоянной трансформацией масштабов и роли финансового сектора. Один из наиболее известных подходов к решению данной проблемы был представлен в работе нобелевского лауреата Г. Марковица “Портфельный выбор” [1].

Фактически в данной работе автором была предложена и решена задача оптимизации фондового портфеля в координатах “доходность–риск”. Если портфель моделируется многомерной случайной величиной ожидаемой доходности его активов, то можно выделить параметры средней доходности (доходность), расчетного отклонения от среднего (риск) и построить корреляционную матрицу стохастической взаимной связи активов портфеля. Тогда задача оптимизации фондового портфеля – это задача максимизации доходности портфеля при фиксированном уровне его риска или задача минимизации риска портфеля при фиксированной требуемой средней доходности портфеля.

За десятилетия практического использования данного подхода учёными-экономистами был сформирован ряд замечаний к предложенному методу. Особо среди них следует выделить следующие:

– фактически предложенный метод позволяет формировать статические инвестиционные портфели, что нецелесообразно в условиях динамических рынков, для ряда которых характерна склонность к наличию тенденций (трендов);

– представляется сомнительной концепции симметричного риска. Несимметричность рациональной функции инвестиционной полезности выражает ту суть, что инвестор гораздо интенсивнее переживает проигрыши, нежели выигрыши. Поэтому симметричная мера риска (примером которой является отклонение от среднего) является неудовлетворительным модельным описанием;

– большое значение для рациональных инвестиций имеет парадигмальный принцип. Различные исторические периоды характеризуются своими инвестиционными пропорциями. Между отдельными парадигмами пролегал эпистемологический разрыв, который обесценивает для прогноза статистику, полученную в рамках предыдущей экономической парадигмы [2]. Поэтому прогнозирование тенденций в рамках новой парадигмы должно опираться на самостоятельную экспертную модель. В свою очередь, эта экспертная модель должна содержать в своем составе классификатор состояний исследуемой рыночной среды (например, классификацию уровней макроэкономических факторов экономического региона). Разумеется, такая классификация не может быть точной, и поэтому лучше с самого начала делать ее размытой. Экспертная модель, построенная таким образом, представляет собой фундаментальный принцип для оценки текущего и перспективного состояния финансовых систем.

Приведенные замечания актуализируют необходимость построения системы управления финансовыми инвестициями, дающей возможность обоснованно повысить влияние на процесс управления индивидуальных предпочтений инвесторов и активнее использовать экспертные оценки.

Постараемся решить данную задачу. Считаем, что средства вкладываются на период T .

Определим доходность за период $T(R_T)$:

$$R_T = \frac{S_T - S_0}{S_0}, \quad (1)$$

где S_0 – капитал, вложенный в начале периода, грн; S_T – капитал, полученный в конце периода, грн.

Если $S_T < S_0$, то мы вынуждены констатировать факт наличия убытков. Определим гарантированную доходность R_g , как среднюю процентную ставку среди банков, занимающих первые 10 мест в рейтинге банковской надёжности (в случае нестабильной банковской системы в качестве R_g допустимо использовать процентную ставку облигаций государственного займа) [3].

Исторической доходностью будем считать случайную величину уровня доходности, характеристики которой определяются на основании статистических данных за прошлые периоды.

В дальнейшем, если оценки характеристик получены с использованием статистических данных, то обозначение будет содержать индекс “с”, а если используется мнение экспертов – то индекс “э”.

Пусть имеются статистические данные о доходности за прошлые периоды рискованных непрофильных активов a_1, a_2, \dots, a_m и профильных активов a_{m+1}, \dots, a_{m+n} . На основании этих статистических данных, используя известные методы статистики, находим оценки математических ожиданий уровней доходности каждого из активов $M_c[R_{a_1}], \dots, M_c[R_{a_m}], M_c[R_{a_{m+1}}], \dots, M_c[R_{a_{m+n}}]$, а также ковариации уровней доходности $\text{cov}_c(R_{a_i}, R_{a_j})$

$i, j = \overline{1, m+n}$ (если $i = j$, то это оценка дисперсии случайной величины R_{a_i}).

Также, на основании статистических данных для каждого актива определяем оценки вероятностей

$P_c(R_{a_i} = -1)$ – вероятность полной утраты вложений в актив a_i ;

$P_c(R_{a_i} < 0)$ – вероятность потерь от вложений в актив a_i ;

$P_c(R_{a_i} < R_g)$ – вероятность получения доходности ниже гарантированной.

Данный подход позволит более гибко приспособить систему управления финансовыми инвестициями к индивидуальным склонностям инвестора. Доходность от некоторых инвестиций можно определить только на основании мнений экспертов (например, когда на рынке ценных бумаг появляется новый эмитент, или хотим

вложить средства в предметы современного искусства). Также использование экспертных оценок предпочтительно в условиях изменения “макроэкономической парадигмы”.

Пусть имеется l экспертов, непрофильные активы $a_{m+n+1}, \dots, a_{m+n+s}$, а также профильные активы $a_{m+n+s+1}, \dots, a_{m+n+s+k}$, характеристики доходностей которых мы хотим определить с помощью мнений экспертов.

Желательно выбрать три группы экспертов:

- скептики (чьи прогнозы о доходности оказываются в среднем заниженными);
- реалисты (в среднем прогнозы которых соответствуют действительности);
- оптимисты (прогнозы которых в среднем выше, чем на самом деле).

Экспертам предлагается заполнить таблицу (табл. 1).

Таблица 1

Стандартизированная форма учета экспертных оценок

Актив	Номер эксперта			
	1	2	...	l
a_1	R_{11}	R_{12}	...	R_{1l}
a_2	R_{21}	R_{22}	...	R_{2l}
...
$a_{m+n+s+k}$	$R_{m+n+s+k 1}$	$R_{m+n+s+k 2}$	...	$R_{m+n+s+k l}$

В таблице R_{ij} – прогноз j -го эксперта о доходности i -го актива. В результате таких прогнозов можно:

- оценить $M_{\mathcal{E}}[R_{a_i}]$;
- для каждой пары активов найти оценку $\text{cov}_{\mathcal{E}}(R_{a_i}, R_{a_j})$;
- для каждого актива найти оценку $P_{\mathcal{E}}(R_{a_i} = -1)$, $P_{\mathcal{E}}(R_{a_i} < 0)$, $P_{\mathcal{E}}(R_{a_i} < R_g)$.

В итоге, используя статистические данные и прогнозы экспертов можно получить оценки $M[R_{a_i}]$, $\text{cov}(R_{a_i}, R_{a_j})$, $P(R_{a_i} = -1)$, $P(R_{a_i} < 0)$, $P(R_{a_i} < R_g)$.

$$\begin{aligned}
 M[R_{a_i}] &= W_c \cdot M_c[R_{a_i}] + W_{\mathcal{E}} \cdot M_{\mathcal{E}}[R_{a_i}], \\
 \text{cov}(R_{a_i}, R_{a_j}) &= W_c \cdot \text{cov}_c(R_{a_i}, R_{a_j}) + W_{\mathcal{E}} \cdot \text{cov}_{\mathcal{E}}(R_{a_i}, R_{a_j}), \\
 P(R_{a_i} = -1) &= W_c \cdot P_c(R_{a_i} = -1) + W_{\mathcal{E}} \cdot P_{\mathcal{E}}(R_{a_i} = -1), \\
 P(R_{a_i} < 0) &= W_c \cdot P_c(R_{a_i} < 0) + W_{\mathcal{E}} \cdot P_{\mathcal{E}}(R_{a_i} < 0), \\
 P(R_{a_i} < R_g) &= W_c \cdot P_c(R_{a_i} < R_g) + W_{\mathcal{E}} \cdot P_{\mathcal{E}}(R_{a_i} < R_g),
 \end{aligned}
 \tag{2}$$

где W_c , $W_{\mathcal{E}}$ – веса (степень доверия) статистическим и экспертным данным (выбираются инвестором). $W_c + W_{\mathcal{E}} = 1$, $W_c \geq 0$, $W_{\mathcal{E}} \geq 0$. Если по каким-то активам нет статистических данных, то $W_c = 0$.

Немаловажным параметром инвестиций является ликвидность.

Условно классифицируем ликвидность как мгновенную, среднесрочную и долгосрочную.

Пусть $Z_{a_i}^1$ – величина потерь при мгновенной продаже актива a_i , тогда случайная величина $Z_{a_i}^1$ имеет некоторое распределение (табл. 2) P_1^1 – вероятность полного отсутствия мгновенной ликвидности, Δ – разумный шаг (зависит от суммы, вложенной в актив a_i).

Пусть имеется капитал S . Пусть x_i – доля капитала, вложенная в актив a_i . Тогда распределение потерь в условиях мгновенной реализации актива может быть представлено в виде (табл. 2).

Таблица 2

Распределение потерь в условиях мгновенной реализации актива

$Z_{a_i}^1$	$S \cdot x_i$	$S \cdot x_i - \Delta$	$S \cdot x_i - 2\Delta$	...	0	...	Δ	...
P	P_1^1	P_2^1	P_3^1	...	...	...	...	...

Аналогично, $Z_{a_i}^2$ – величина потерь при среднесрочной продаже актива a_i , случайная величина $Z_{a_i}^2$ имеет распределение (табл. 3).

Распределение потерь в условиях среднесрочной реализации актива

$Z_{a_i}^2$	$S \cdot x_i$	$S \cdot x_i - \Delta$	$S \cdot x_i - 2\Delta$	...	0	...	Δ	...
P	P_1^2	P_2^2	P_3^2	...	...	...	...	...

где P_1^2 – вероятность полного отсутствия среднесрочной ликвидности.

Условия долгосрочной реализации актива рассматриваются аналогично ($Z_{a_i}^3$ – величина потерь при долгосрочной продаже актива a_i , P_1^3 – вероятность полного отсутствия долгосрочной ликвидности).

Примером полного отсутствия ликвидности может быть банковский депозит с выплатой процентов в конце срока, без возможности досрочного расторжения договора.

Для построения оптимального портфеля используем модифицированную модель Марковица.

Выбрав в качестве “меры” риска среднеквадратическое отклонение уровня доходности от ожидаемой, получим следующее выражение:

$$f(S, a_1, \dots, a_{m+n+s+k}) = M(\sum x_i R_i) - \sqrt{D(\sum x_i R_i)} \rightarrow \max. \quad (3)$$

Выбираем портфель так, чтобы ожидаемая доходность, минус среднеквадратическое отклонение была максимальной: $x_1 + x_2 + \dots + x_{m+n+s+k} = 1$, $x_i \geq 0$; $S \cdot x_i \geq S_{a_i}$, где S_{a_i} – минимальная сумма, которую можно вложить в актив a_i .

$P(R_{a_i} = -1) < \Delta_1$, где $\{i = \overline{1, m}\} \cup \{i = \overline{m+n+1, m+n+s}\}$, – то есть вероятность полной утраты вложений в непрофильные активы должна быть меньше некоторой фиксированной величины Δ_1 .

$P(R_{a_i} < 0) < \Delta_2$, $\{i = \overline{1, m}\} \cup \{i = \overline{m+n+1, m+n+s}\}$, – а вероятность уменьшения объема вложений в непрофильные активы меньше фиксированной величины Δ_2 .

$P(R_{a_i} < R_g) < \Delta_3$, $\{i = \overline{1, m}\} \cup \{i = \overline{m+n+1, m+n+s}\}$, – вероятность получения доходности меньше гарантированной от вложений в непрофильные активы меньше фиксированной величины Δ_3 .

$P(R_{a_i} = -1) < \Delta_4$, где $\{i = \overline{m+1, m+n}\} \cup \{i = \overline{m+n+s+1, m+n+s+k}\}$, – таким образом, вероятность полной утраты вложений в профильные активы должна быть меньше некоторой фиксированной величины Δ_4 .

$P(R_{a_i} < 0) < \Delta_5$, $\{i = \overline{m+1, m+n}\} \cup \{i = \overline{m+n+s+1, m+n+s+k}\}$, – вероятность уменьшения объема вложений в профильные активы меньше фиксированной величины Δ_5 .

$P(R_{a_i} < R_g) < \Delta_6$, $\{i = \overline{m+1, m+n}\} \cup \{i = \overline{m+n+s+1, m+n+s+k}\}$, – а вероятность получения доходности меньше гарантированной от вложений в профильные активы меньше фиксированной величины Δ_6 .

$P(Z_{a_i}^1 = S \cdot x_i) < \Delta_7$, $\{i = \overline{1, m}\} \cup \{i = \overline{m+n+1, m+n+s}\}$, – вероятность полного отсутствия мгновенной ликвидности для непрофильных активов меньше фиксированной величины Δ_7 .

$P(Z_{a_i}^2 = S \cdot x_i) < \Delta_8$, $\{i = \overline{1, m}\} \cup \{i = \overline{m+n+1, m+n+s}\}$, – вероятность полного отсутствия среднесрочной ликвидности для непрофильных активов меньше фиксированной величины Δ_8 .

$P(Z_{a_i}^3 = S \cdot x_i) < \Delta_9$, где $\{i = \overline{m+1, m+n}\} \cup \{i = \overline{m+n+s+1, m+n+s+k}\}$, – а вероятность полного отсутствия долгосрочной ликвидности для профильных активов меньше фиксированной величины Δ_9 .

$M(Z_{a_i}^1) < \Delta_{10}$, – ожидаемые потери при мгновенной продаже активов меньше фиксированной величины Δ_{10} .

$M(Z_{a_i}^2) < \Delta_{11}$, – то есть ожидаемые потери при среднесрочной продаже активов меньше фиксированной величины Δ_{11} .

Решив задачу (3) на условный экстремум, получим некоторый портфель $A = \{a_i\}$, где $i \in K$, $K \subset \{1, m + n + s + k\}$. В случае получения нескольких портфелей, необходимо отдавать предпочтение портфелю, с минимально возможным сроком вложения (что повышает ликвидность вложенных средств).

Учитывая сказанное, необходимо отметить, что целесообразно в дальнейшем также рассмотреть возможные подходы к выбору исторических или экспертных методов получения данных. Второй немаловажной проблемой, требующей решения, является необходимость введения в систему управления финансовыми инвестициями динамической составляющей, на основании определения критериев пересмотра инвестиционных портфелей.

Литература

1. Harry M. Markovitz. Portfolio selection: efficient diversification of investments. – NY: John Wiley, 1959.
2. Недосекин А. Применение нечётких моделей в управлении финансами банков / А. Недосекин // Банки и риски. – № 3 – С. 63–72.
3. Шарп У. Инвестиции / У. Шарп, Г. Александер, Дж. Бэйли; пер. с англ. – М.: Инфра-М, 2003. – XII, 1028 с.

УДК 637.5

О. Ю. БРОНСЬКА

Луганський національний аграрний університет

ІННОВАЦІЇ В М'ЯСОПЕРЕРОБНОМУ ПІДКОМПЛЕКСІ

У статті розглянуто необхідність інноваційного розвитку м'ясопереробних підприємств, розкрито сутність видів інновацій у м'ясопереробці з уточненням дольової частки окремого виду інновацій у структурі розробки інноваційного продукту. Доведена значимість взаємодії використання нового продукту та торгової марки з використанням приналежності до певної цільової аудиторії споживачів.

The necessity of innovative development of the meat-packing plants is considered in the article. The author clarifies the meaning of different types of innovations in the meat-packing industry with a specification of a participatory share of a certain type of innovations in the structure of innovative product development. The significance of the use of a new product and a trade mark together with orientation on the target audience is proved.

Постановка проблеми. В умовах конкуренції поява інноваційних продуктів відіграє ключову роль при утриманні позицій підприємства на ринку. Ринок м'ясопродуктів насичений пропозиціями, схожими за ціною і якістю, що примушує виробників переглядати принципи успішної конкуренції, акцентуючи увагу на випуску інноваційних продуктів. Практика показує, що навіть незначна інновація в будь-якій галузі, може кардинально відобразитися на продукті і додати йому споживчих переваг.

Аналіз останніх досліджень. Значний внесок у розробку теорії інновацій, їхнього впливу на вироблення маркетингової стратегії внесли І. Ансофф, В.П. Баранчев, Д.І. Баркан, О.А. Виноградов, В.М. Гончаров, С.Д. Ильенкова, С.М. Ілляшенко, Ю.В. Каракай, В.Я. Кардаш, Ф. Котлер, Н.В. Куденко, К.С. Курочкин, Ж. Ламбен, Н.Н. Молчанов, А.Ф. Павленко, Є.Г. Панченко, А.І. Панжар, П.Г. Перерва, Є.В. Редзюк, Е.О. Уткін та інші.

Аналіз досліджень означених авторів дозволяє стверджувати, що на сучасний момент ще не достатньо глибоко розроблена теоретична і методична база системи управління маркетингом інноваційної діяльності підприємств в умовах динамічної зміни зовнішнього оточення, що пов'язано з певним суб'єктивізмом визначення поняття нововведення, змісту інноваційної діяльності як об'єкта підприємництва, формування організаційно-економічних механізмів управління маркетингом інновацій на підприємствах, а також постановки та вирішення наукових і прикладних завдань формування їх інноваційно-маркетингової політики.

Мета статті. Основною метою статті виступає обґрунтування необхідності впровадження інновацій в виробничий сектор м'ясопереробної галузі.

Основний матеріал. Просуваючи продукцію на ринок, виробник повинен в першу чергу думати про те, наскільки цей продукт буде привабливий для споживача. Споживчий ринок постійно міняється, і компаніям необхідно враховувати нові тенденції і запити масової аудиторії. Необхідно безперервно удосконалювати вироблювану продукцію, поповнювати її асортимент, інтенсифікувати процес досліджень і розробок нових видів продукції. М'ясопереробним підприємствам необхідні інновації в моделі споживання і в технології, які підвищують якість м'ясопродуктів. В зв'язку з цим важливий вибір підприємств між застосуванням і невикористанням у виробництві соєвих продуктів.

Подвійну вигоду м'ясопереробним підприємствам може принести виробництво високомаржинальних продуктів. До них відносять продукти швидкого приготування (менше п'яти хвилин) з натурального м'яса з додаванням різних інгредієнтів: сиру, грибів та ін. Ця продукція не піддається заморожуванню, тривалі терміни зберігання досягаються за рахунок спеціальної упаковки. Крім високої рентабельності такі продукти відрізняють високий ступінь інновацій. Стратегія розвитку підприємств повинна орієнтуватися на виробництво інноваційних