

УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКОВЕ ПРИ ИНВЕСТИЦИОНЕН ПОРТФЕЙЛ

Надя Иванова МАРИНОВА –МИЛАНОВА

Доцент доктор

Нов български университет, e-mail: nmarinova@nbu.bg

MANAGEMENT OF RISKS IN INVESTMENT WALLET

Nadya Ivanova MARINOVA-MARINOVA

Prof, PhD

New Bulgarian university, e-mail: nmarinova@nbu.bg

Резюме: Моделите за ефективно управление се свеждат до определяне на целите, обема и средствата, отчитайки двата най – първостепенни индикатора – време и риск. Системният риск се обуславя от общото състояние на икономиката, което е свързано с фактори като война, инфлация, глобални данъчни промени, промени в паричната политика, промени в цените на акциите, на тяхната доходност и общи пазарни колебания. Оценката на ефективността на един модел се свързва с определяне на функцията на полезността на дадена възможност и избиране на най – подходящ алтернативен вариант. При управлението се търсят модели, които имат минимален риск при предварително зададено минимално ниво на ефективност или обратното при зададено ниво на риск не се губи ефективността.

Ключови думи: управление; риск; власт; ефективност; интеграция

Resume: Effective management models are limited to defining objectives, volume and resources, taking into account the two most important indicators - time and risk. Systemic risk is conditioned by the general state of the economy, which is related to factors such as war, inflation, global tax changes, changes in monetary policy, changes in stock prices, their yields and general market fluctuations. The performance evaluation of a model is associated with determining the utility function of an option and selecting the most appropriate alternative. Management is looking for models that have minimal risk at a predefined minimum performance level or vice versa at a set level of risk is not lost efficiency.

Keywords: management; Risk, power, efficiency, integration.

В широкия смисъл на думата „да се инвестира“ означава „да се разделим с пари днес, за да получим по-голяма сума в бъдеще“. С процеса на финансирането тясно са свързани два фактора – време и риск. Парите се предават сега, а възнаграждението се очаква да постъпи по-късно, ако въобще постъпи, и неговата величина е неопределена.

Инвестиционният процес, по отношение на ценни книжа, в които се осъществяват инвестиции, може да се раздели на пет етапа:

- избор на инвестиционна политика;
- анализ на пазара на ценни книжа;
- формиране на портфейл от ценни книжа;
- преразглеждане на портфейла от ценни книжа;
- оценка на ефективността на ценните книжа.

Изборът на инвестиционната политика се свежда до определяне целите на инвеститора и обема на инвестираните средства, оценка на инвестиционните проекти, заключаващ се в избор на потенциални видове активи, избор на най-изгодните от тях при отчитане както на доходността, така и на риска. Инвестиционният мениджър, който отговаря за управлението на портфейла на клиента, следва да отчита мнението на клиента за предпочитанията по отношение на доходността и риска. Инвеститори, които се ползват от услугите на повече от един мениджър, могат да спрат своя избор на един от тях, който да им помогне на този важен етап, или могат да се възползват от услугите на консултант или специалист по финансово планиране.

Анализът на ценните книжа се заключава в изучаване на отделните им видове в рамките на основните категории, в частност, определят се тези ценни книжа, които са невярно оценени на дадения етап, правят се прогнози за бъдещата динамика на курсовете,

разглеждат се акциите, прави се оценка на ставката за дисконтиране и се прогнозира размера на дивидентите, която се очаква да бъдат изплатени в бъдеще по дадена акция.

Формирането на портфейл от ценни книжа се свежда до определяне на конкретните активи за влягането на средства, а също така и пропорциите за инвестиране на капитала между активите. В случая е възможно да се прилагат както активни, така и пасивни портфейлни стратегии. Активните портфейлни стратегии използват достъпната информация и методите за прогнозиране за повишаване ефективността на инвестициите в сравнение с простата диверсификация. Най-съществен момент за всички активни стратегии е прогнозирането на факторите, способни да повлияят върху инвестиционните характеристики на дадения клас активи. Например, активните стратегии при работа с портфейл от обикновени акции може да включи прогнозиране на бъдещите доходи, дивидентите или показателя на отношението на цената към дохода. Облигационните стратегии се основават на прогнозирането на бъдещото ниво на лихвените ставки, а стратегията при работата с чуждестранни ценни книжа – на очакваните обменни курсове на валутата.

Активните мениджъри смятат, че от време на време се появяват невярно оценени от пазара ценни книжа или групи ценни книжа. Те действат по такъв начин, все едно финансовите пазари са ефективни. С други думи, те имат собствени прогнози, т.е. техните прогнози за риска и очакваната доходност се различават от общото мнение. Едни мениджъри могат да бъдат настроени като „бикове“, а други – като „мечки“ в сравнение с общото мнение по отношение на една или друга ценна книга. Първите ще държат ценната книга в пропорции, по-големи от нормалните, а вторите – в по-малка степен.

Пасивните портфейлни стратегии изискват минимум информация за бъдещето. В основата на такива стратегии лежи диверсификацията на портфейла, осигуряваща максимално съответствие на неговата доходност от избрания пазарен индекс. Пасивните стратегии се основават на предположението, че цялата достъпна информация на пазара се отразява в пазарната котировка на ценните книжа. Освен тези две полярно противоположни типове стратегии се появяват и нови съчетаващи в себе си активните и пасивните елементи. Например, пасивните стратегии се използват за управление на „ядрото“ на портфейла, а активните – за управление на неговите останали части.

При пасивното управление общото съчетаване се променя само, когато се променят: първо, предпочитанията на клиента; второ, значението на безрисковите ставки; трето, общите прогнози за риска и четвърто, доходността на изходящият портфейл. Мениджърът следва да следи за последните две променливи и да се интересува от мнението на клиента относно първата променлива. Никакви допълнителни действия не следва да се предприемат.

Преразглеждането на портфейла е свързано с промени в целите на инвестирането, с промените в курса на ценните книжа с течение на времето, с транзакционните разходи и т.н. След определен период от време, формираният при начални предпоставки портфейл, нерядко вече не може да се разглежда от мениджъра като оптимален, т.е. най-добър за клиента. Така се случва или във връзка с промяна на отношението на клиента към риска и доходността, или, което е по-вероятно, във връзка с промяна на прогнозите на мениджъра. В този случай мениджъра може да реши, какъв следва да бъде новият оптимален портфейл и след това, да реструктурира текущия портфейл по такъв начин, че да разполага вече с нов оптимален портфейл. В същото време дадената процедура не е така проста, както това може да изглежда на пръв поглед, във връзка с необходимостта от допълнителни транзакционни разходи. За да се определи какви действия следва да се предприемат, дадените разходи следва да се сравнят с размера на предполагаемите изгоди от преразглеждането на портфейла.

Оценката за ефективността на портфейла е последният етап от управлението на инвестициите. Но в действителност това не е съвсем така, тъй като инвестиционният процес е непрекъсваем, постоянно възобновяващ се процес. На този етап става изчисляване на реализираната доходност от портфейла и съпоставяне на получения резултат с избрания базов показател. Базов показател в дадения случай се явява известна количествена характеристика на поведението на предварително избран набор от ценни книжа. В

качеството на базисен показател може да бъде избран всеки от общоизвестните фондови индекси, например индекса Standard&Poor's 500 (S&P'500), или един от облигационните индекси, публикувани от водещите консултантски компании. В последно време институционалните инвеститори съвместно с фирмите, занимаващи се с анализа на фондовия пазар, са разработили специални индекси, ориентирани към конкретни типове клиенти.

Началото на развитието на портфейлната теория се свързва с публикациите на Хенри Марковиц - 1952г, получил през 1990г заедно и с редица други учени Нобелова премия.

Стратегическата роля на диверсификацията е ключова в концепцията на Марковиц за построяването на оптимален портфейл. Увеличаването на броя на активите от ценни книжа в портфейла значително намалява риска за портфейла. При това, ефективна диверсификация се постига не просто с добавяне на активи в портфейла, а с добавяне на такива активи, доходите на които имат най-ниски корелации, а по добре и отрицателни, по отношение на активите на присъстващите в портфейла. Недостатък е само в това, че на практика активите с малка и отрицателна корелация не са толкова много. От това произтича основното практическо правило на финансовия пазар – за повишаване на ефекта от вложението в рискови ценни книжа е целесъобразно вложенията да се правят не в един вид, а да се формира портфейл, съдържащ възможно най-разнообразни ценни книжа, ефектът от които е случаен.

Най-сложна в хода на реализацията на модела на Марковиц е процедурата по натрупване на изчисленията, необходими за оценка на това, как курсовете на различните акции и облигации се променят по отношение на курсовете на другите акции или облигации.

Моделите за оценка на финансови активи, както и портфейлната теория на Марковиц, са абстрактни, теоретични представи за реалния свят. Както всяка теория, тя се базира на редица идеалистични (опростени анализи) предположения. Но макар тези предположения да могат да се окажат нереалистични, те освобождават теорията от ненужни натрупвания и изхождат от следните постулати:

- вземайки решение, инвеститорът отчита само два фактора – очакваната доходност и риска (варианти на доходност);
- инвеститорите действат рационално и избягват риска, в частност те винаги избират ефективни портфейли;
- всички инвеститори имат един и същи инвестиционен хоризонт;
- оценките на инвеститорите за основните параметри на активите (т.е. за доходността, риска, вариациите) съвпадат;
- съществуват безрискови активи, при което инвеститорът може да отпусне или да вземе заеми по безрискова ставка на всякаква сума пари;
- капиталовият пазар се смята за свършено конкурентен и без фракционен.

Основното предимство на модела на ценообразуването на финансовите активи в сравнение с класическата теория за избор на портфейл е в това, че той позволява да се формират индивидуални портфейли при отчитане на пазарния, недиверсифициран риск на активите и взаимовръзката на доходността на тези активи с доходността на пазарния портфейл, без да се взема под внимание бъдещите състояния на икономиката и субективните вероятности за тяхното настъпване. Било е установено, че връзката между риска и доходността може да се смята за линейна. Това опростява анализа на риска и разработването на практическите препоръки. Отделянето от общия риск на неговата недиверсифицируема част играе важна роля при изследването и оценката на рисковите активи.

Недостатъците на модела на ценообразуването на финансовите активи са свързани с достатъчно строгите изходни предположения. Преди всичко, с предположението за съществуването на свършен пазар на капитала, еднородни очаквания, еднаква оценка на пазарния портфейл от всички инвеститори, всеки от които следва да разполага с акции от всички видове, влизащи в този портфейл, с наличието на не отчитани фактори и трудности за емпирична проверка на получените препоръки.

За определяне на инвестиционните възможности и създаването на портфейл, реализиращ инвестиционните цели, за инвеститора е желателно да знае точното значение на

цените на опцията. В икономиката често се среща ситуация, когато субектът (физическо или юридическо лице) е задължен да избира една от алтернативите. Съществува икономическа теория, която се занимава с изучаване на процеса на избора, използвайки, така наречаната, функция на полезността. Тя описва правилото, според което на всеки от възможните варианти на избора се приписва някакво числово значение. Колкото по-голямо е това значение, толкова по-голяма е „полезността“ на дадения вариант от избора. По друг начин казано, в теорията на портфейла функцията на полезността изразява предпочитанията на субекта при определено отношение към риска и представите за очаквани доходи.

При формирането на портфейла следва да се разграничават рисковите от безрисковите активи.

Рисковите активи следва да се свързват с тези активи, които в бъдещето са неопределени. Да предположим, че инвеститорът купува акции на компания и планира да ги държи една година. В момента на покупката той не знае какъв доход ще получи в края на срока. Това зависи от стойността на акциите след една година и дивидентите, които компанията ще плати за тази година. Затова тези акции, както и акциите на други компании са рискови. Даже държавните ценни книжа са рискови. Например, ако инвеститорът е купил правителствени облигации със срок на погасяване 30 години, той не знае какъв доход ще получи, ако ги задържи една година. Работата е в това, че върху стойността на облигациите в продължение на годината влияние оказват промените в лихвената ставка. Въпреки това съществуват и активи, чиято бъдеща доходност в момента на погасяване е известна. Такива активи се определят като безрискови. Като правило, това са краткосрочните правителствени облигации.

Вземайки решение за придобиване на портфейл, инвеститорът следва да обръща внимание на очакваната доходност и стандартното отклонение на всеки портфейл.

Очакваната ставка на доходност (средното значение на доходност) се определя като сума от всички възможни ставки на доходност, умножени на съответната вероятност за тяхното получаване.

Да предположим, че очакваната доходност на акции „А“ е 10%, а на акции „В“ е 15%. Ако целият капитал е вложен в акции „А“, то очакваната доходност на портфейла ще бъде 10%. В същия вариант при акции „В“ – 15% доходност. При инвестиране на капитала в равни дялове очакваната доходност на акциите ще бъде: $0,5 \cdot 10\% + 0,5 \cdot 15\% = 12,5\%$. След изтичане на годината фактическото значение на доходността на акциите „А“ и „В“, а следователно, и на портфейла като цяло, е възможно да не съвпада с техните очаквани значения.

Рисковете за единия от активите се измерва с дисперсията или средното квадратично отклонение на доходите по този актив, а рискът за портфейла – с дисперсията или средното квадратично отклонение на доходите от портфейла.

Ако за създаването на портфейл от ценни книжа се инвестира паричен ресурс в някакъв един вид финансови активи, то инвеститорът се оказва зависим от колебанието на неговата курсова стойност. Затова, следва да се влага капитал в акции на няколко компании, въпреки че е разбираемо, че ефективността също ще зависи от курсовите колебания, но вече не от всеки курс, а от осреднения, който, като правило, се колебае по-малко, тъй като при повишаването на курса на една от ценните книжа, то на друга може да се понижи, и колебанията могат взаимно да се погасят.

Такъв портфейл от ценни книжа, съдържащ най-разнообразни типове ценни книжа, се определя като диверсификация на портфейла. Макар подобен портфейл значително да намалява диверсификационните (несистемните) рискове, то напълно да се отстранят инвестиционните рискове е невъзможно, тъй като при капиталовложенията присъстват също и недиверсифицирани или системни рискове, присъщи на конкретната икономическа система като цяло или на отделен пазар, които не се поддават на диверсификация. Системният риск се обуславя от общото състояние на икономиката, което е свързано с такива фактори като война, инфлация, глобални данъчни промени, промени в паричната политика и т.н. и е свързан и с промени в цените на акциите, на тяхната доходност, текущата

и очакваната лихва по облигациите, очаквания размер на дивидента, предизвикани от общи пазарни колебания.

Могат да се разграничат следните направления на диверсификация:

- по срокове на погасяване (реализация);
- отраслова диверсификация;
- регионална диверсификация;
- по видове ценни книжа.

Диверсификацията на вложенията по срокове на тяхното погасяване дава възможност за осигуряване на оптимално съчетаване на съотношението „доход – риск“ при условие, че се познават и разбират закономерностите на пазара на ценни книжа и е свързано с привличането на съответни специалисти и натрупване на определен опит в работата на фондовия пазар.

Отрасловата диверсификация се осигурява за сметка на вложенията на средства в акции и други ценни книжа на емитенти, действащи в различни области на бизнеса. Осигуряването на ефективна отраслова диверсификация изисква привличане на консултанти от други сфери на дейност – специалисти от различни отраслови знания, разбиращи спецификата на развитието на отделните отрасли и предприятия.

Регионалната диверсификация се осигурява за сметка на вложенията на средства в предприятия, разположени в различни региони на страната и света. Следва да се отбележи, че в условията на действие на ефективни информационни системи, този вид диверсификации няма съществено значение.

Обаче, за да се измери рискът на портфейла, е необходимо не само да се знае варирането на доходите на отделните ценни книжа, но и степента, с която доходите на двойките ценни книжа колебаят заедно. Необходимо е да се знае ковариацията или корелацията на доходите на всяка двойка активи в портфейла.

Вариацията отчита не само размера на отклоненията на възможните значения на доходността от средното, но и вероятността за това отклонение. В този смисъл вариацията показва мярката за неопределеност и очакването на инвеститора, който оценява бъдещата доходност като средна за всички възможни значения. Това обстоятелство позволява да се пресмята доходността като мярка за риска на инвестициите.

Обаче, могат да се приведат два довода срещу вариациите в качеството им на мярка за риска.

Първият довод, когато вариацията отчита отклоненията в двете посоки по отношение на средното значение. Действително, реализираната доходност може да бъде както по-висока, така и под средното значение. В първия случай се приветства такъв изход от ситуацията. Затова много изследователи смятат, че при измерването на риска не следва да се разглеждат случаите, когато е възможна доходност над очакваната. Това предполага мярката за риск да отчита само случаите на намаляване на доходността по отношение на средното значение.

Вторият довод, отнасящ се към недостатъците на вариацията като мярка за риска се състои в това, че тя е нечувствителна към асиметричността на разпределението на отклоненията от средното значение. В случая, при несиметричните разпределения се налага да се използват други характеристики на типа на коефициента на асиметрията и т.н.

Използването на вариациите може да се оправдае, основавайки се на емпирични изследвания, потвърждаващи относителната симетричност на статистическите разпределения на доходността на акциите. Доколкото се смята, че за вземане на решения инвеститорът разглежда само очакваната доходност и вариацията, теорията за портфейла получава наименованието двупараметричен модел.

При изчисляване на стандартното отклонение на портфейла се използва понятието ковариация. Ковариацията представлява статистическа мярка за взаимодействието между две случайни променливи, т.е. то е мярка за това, доколко две случайни променливи, такива, например, като доходността на две ценни книжа зависи една от друга. Положителното значение на ковариацията показва, че доходността на тези ценни книжа има тенденция да се

променя в една посока, например, в по-добрата, отколкото очакваните. Отрицателната ковариация показва, че доходностите имат тенденция да се компенсират една с друга, например, по-добрата, отколкото очакваната доходност на едната ценна книга се компенсира, като правило от по-лошата. Относително неголямото или нулево значение на ковариацията показва, че връзката между доходността на тези ценни книжа е слаба или отсъства въобще.

В заключение може да се предположи, че при стратегията за диверсификация с увеличаването на корелацията (ковариацията) на доходността на активите, съставляващи единен портфейл, нарастват вариациите (а следователно и стандартното отклонение) на доходността на този портфейл. “Чудото“ се проявява при отрицателна корелация на очакваните доходности на активите. Хубавото е в това, че инвеститорът може да намали риска на портфейла, задържайки неговата очаквана доходност с помощта на съчетаване на активи с ниска (желателно отрицателна) корелация. Лошото е в това, че активи с малка и отрицателна корелация съществуват съвсем малко. По този начин задачата се превръща в търсене (сред многочислените активи) на такива портфейли, при които има минимален риск при зададено ниво на доходност или обратно, при зададено ниво на риск биха имали неголяма доходност.

Литература

1. Маринова, Надя, Управление чрез проекти за постигане на устойчиво развитие, Нов български университет, 2014г., София
2. Гъргаров З., 2007. Международният бизнес (на прага на новото столетие), София
3. Buckley R & Caple, Jim, (2009) The Theory & Practice of Training, Kogan Page
4. Barnes, J.G., 2000. Secrets of Customer Relationship Management, McGraw-Hill, New York.
5. Dibb, S., LSimkin, W.M.Pride, O.C. Ferrell, 1994. Marketing - Concepts and Strategies, Houghton Mifflin Company, Boston.