

ХИМИКОТЕХНОЛОГИЧЕН И МЕТАЛУРГИЧЕН УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ

ФАКУЛТЕТ ПО ХИМИЧНО И СИСТЕМНО ИНЖЕНЕРСТВО

КАТЕДРА „ИКОНОМИКА И СТОПАНСКО УПРАВЛЕНИЕ”

инж. Димитър Стоянов Вергиев

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

на дисертация

ПРОБЛЕМИ И ПЕРСПЕКТИВИ НА ФИНАНСОВИЯ ИНЖЕНЕРИНГ ПРИ ЕЛЕКТРОННАТА ТЪРГОВИЯ С НЕФТЕНИ ФЮЧЪРСИ

за придобиване на образователна и научна степен „доктор”

по научна специалност

„Икономика и управление /по отрасли/”

Научен ръководител: доц. д-р инж. Динка Георгиева Милчева

Научно жури:

1. проф. д-р Йосиф Илиев Илиев
2. проф. д-р Младен Стефанов Велев
3. доц. д-р Петър Петров Кънев
4. доц. д-р инж. Петър Радев Гечев
5. доц. д-р инж. Динка Георгиева Милчева

София, 2011 година

Дисертационният труд е написан на 181 страници и съдържа 44 фигури, 72 таблици, 5 диаграми и формули. Цитирани са 171 източника.

Представеният дисертационен труд е обсъден и приет на защита на заседание на научен съвет на научното звено на катедра „Икономика и стопанско управление”, състояло се на 30.07.2010г.

Публичната защита на дисертационния труд ще се проведе на 15 юли 2011г. от 11 часа в зала 100Б, сграда „Б” на ХТМУ.

Материалите са на разположение на интересувашите се на интернет страницата на ХТМУ и в отдел „Научни дейности”, стая 406, етаж 4, сграда „А” на ХТМУ.

I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1.1.Актуалност на проблема:

За максимално ефективно и устойчиво използване на структурните и кохезионните фондове през периода 2007 – 2013 г. са разработени нови инструменти и инициативи основани на опита в областта на финансовия инженеринг, което гарантира, че тези инструменти и инициативи ще запазят своето въздействие и ще допринесат за дългосрочното развитие на регионите.

За постигането на стабилно финансово управление инструментите на политиката на сближаване, която може да доведе до повишаване на публичните инвестиции, Европейската комисия е разработила инструменти съвместно с Европейската инвестиционна банка (ЕИБ), Европейската банка за възстановяване и развитие (ЕБВР) и Банката за развитие на Съвета на Европа (БРСЕ), които подпомагат страните членки и регионите в прилагането на схеми за финансов инженеринг.

През последните години особено голямо значение придоби понятието финансов инженеринг, което включва набор от инструменти и принципи, които имат за цел да отговорят на изискванията на различните инвеститори, както и на бизнесмените, управляващи разнообразни инвестиционни фондове.

Финансовият инженеринг е начин за прилагане на научни модели и закономерности в процесите на спестяване, инвестиране, кредитиране и заемане на парични средства. Той е свързан с процесите на създаването на нови финансови продукти и услуги, които се използват от финансовите институции за преразпределение на ликвидните ресурси, редуциране на рискове и доходи в съответствие с финансовите потребности на клиентите и измененията в съответната макро и микроикономическа среда. По такъв начин финансовите продукти стават елементи от механизма за

хеджирането и спекулирането с парични ресурси. Усилията на инвестиционни банки, фондови борси, инвестиционни фондове, банкови институции и дори корпорации, принадлежащи към нефинансовия сектор на икономиката са насочени към разработката на нови деривативни финансови продукти. За съжаление този процес у нас все още не е реализиран, което е свързано с недостатъчното развитие на националната финансова система.

Актуалността на проблема произтича от нестабилното състояние на международните финансови пазари, които като цяло стават все по-нестабилни, сложни, рискови и дерегулирани, от увеличаващите се финансови рискове, произтичащи от глобализацията и малката популярност на финансовия инженеринг у нас. Финансовата система е все още в начално развитие и рано или късно ще се появят условия и възможности за прилагане на разнообразни опционни стратегии, суапови и фючърсни сделки.

Настоящият дисертационен труд дискутира някои модерни финансови практики, техники, използвани от съвременния финансов инженеринг и анализира тяхното отражение върху поведението на финансовите институции и индивидуалните субекти (играчи).

1.2.Предмет на изследване в дисертационния труд са проблемите и перспективите на финансовия инженеринг при електронната търговия с нефтени фючърси, а така също новите продукти и стратегии на финансовия инженеринг, като наука за управление на финансовите рискове.

1.3.Обект на изследване в дисертационния труд са същността, инструментите, принципите, борсовите продукти на финансовия инженеринг, приложението на съответните борсови контракти: стандартни, нестандартни, гъвкави, опционни стратегии и договори в практиката и тяхното отражение върху позициите на финансовите играчи,

управлението и редуцирането на финансовите рискове свързани с прилагането на финансовите инструменти и деривати.

1.4.Изследователска теза:

Кризисните проблеми, пред които е изправена финансовата система в България и по конкретно функционирането на българския срочен и деривативен пазар могат да бъдат успешно разрешени само чрез адекватно използване на новите успешни продуктови стратегии на една нова финансово аналитична наука, каквато е финансовия инженеринг. Те включват, както ефективните методи, техники и операции за редуциране и управление на рискове, така и заемането на една или друга спекулативна позиция, която да акумулира определени печалби и ползи.

1.5.Целта на дисертационния труд е да се изследват и анализират причините за възникване и развитие на финансовия инженеринг, факторите на дестабилизация на международните пазари, както и основните направления за усъвършенстване на основните финансови инструменти и дериватни продукти.

1.6.Задачите, които следва да се решат за постигане на целта на дисертационния труд са:

1.Изследване и анализиране същността на финансовия инженеринг и международните концепции за него.

2.Изследване и анализиране същността на финансовия риск, като основа във финансовия инженеринг, видовете финансови рискове и тяхното отражение върху позициите на финансовите субекти (играчи), системите за управление на риска.

3.Изследване и анализиране на инструментариума на финансовия инженеринг-борсовите продукти и новите продукти на финансовия инженеринг.

4.Изследване и анализиране на мястото на електронната търговия при използването на деривативни финансови инструменти и системите за “On-line” разплащания.

5.Изследване и анализиране на финансовият инженеринг и електронната търговия на нефтени фючърси, като средство за управление на риска и новите ценови тенденции на пазара на нефтени фючърси.

6.Въз основа на разгледаните нови теоретични стратегии и продукти да се илюстрира тяхната апробация, чрез определен, конкретно анализиран пример за търговия на суров петрол и природен газ чрез един от продуктите на финансовия инженеринг – „нефтените фючърси”, което да покаже, че коментираната в дисертацията научна продуктова материя може да намери реално проявление и на българския финансов пазар, посредством лицензирани инвестиционни посредници и директно от инвеститорите, чрез използването на определени модули за търговия. Адекватната, печеливша реакция на спекулантите е заемане на къси и дълги позиции, които се базират на знанията и уменията на разгледаните в дисертационния труд по нови стратегии и продукти на финансовия инженеринг.

1.7.Методология на изследването

При избора на методология за изясняване на проблемите обект на разглеждане в дисертационния труд се изхожда от наличието на три основни информационни масиви:

▪ Структурно-ориентирани.

Опират се на схващането, че информацията представлява данни, организирани в специфични структури. Обикновено тези структури от данни се дефинират при описанието на съществуващата система или дефиниране на изискванията към новата. След като веднъж тези структури се определят, на тяхна основа се извеждат и процесите, необходими за тяхната обработка.

■ Процесно-ориентирани

Започват с гледната точка, че системата прави нещо, и че това, което прави една информационна система е да “вземе” някакви сурови данни и да ги преработи по такъв начин, че да получим информацията, която ни е нужна. Тези методологии стартират с описание или специфициране на процесите, съществуващи в системата или в бъдещата такава. Главният недостатък на този подход се явява обвързаността на системата с организационната структура на организацията.

■ Обектно-ориентирани

Тези методологии, както се разбира от името им се базират на обектния подход към нещата. Те се използват предимно за разработка на софтуер. Тези типове методологии не се изключват взаимно. Една добре подбрана (разработена) методология обръща внимание, както на организацията на данните, така и на информационните процеси. Затова се използва думата “ориентиран”.

Научният метод предполага извършването на следните стъпки при придобиване на знания:

- Изследвай феномена, който искаш да опишеш. Събери данни и/или направи измервания.
- Обмисли получените резултати и формулирай хипотеза, която ги обяснява.
- Предположи на основа на хипотезата нещо, което все още не си наблюдавал.
- Провери дали предположенията са верни с допълнителни изследвания и/или нови експерименти.
- Прецени дали хипотезата може да бъде вярна. Ако не всички предположения са излезли верни, значи хипотезата не е вярна. В такъв случай формулирай нова хипотеза. Ако предположенията са излезли верни, направи нови предположения и ги провери отново.

За разкриване на закономерностите на изследваните величини, свързани с връзките и зависимостите на финансовия инженеринг, в това число и приложението на по-новите продуктови стратегии за управление на риска в една конкретна област на приложни – електронната търговия с нефтени фючънси, ние се основаваме на следните методи:

1. Методите на математическата логика.

- Теорията на множествата изучава множества, които са абстрактни съвкупности от обекти, правят изследвания с помощта на логически методи, за да се установи кои математически твърдения в различните формални теории са доказуеми;
- Теорията на доказателствата изследва формалните математически твърдения. Доказателствата се представят като математически обекти, за да бъдат изследвани с помощта на математически техники.;
- Теорията на моделирането изследва модели на формални теории. Множеството на моделите на определена теория се нарича елементарен клас. Класическата теория на моделирането се опитва да определи свойствата на определен елементарен клас или да определи дали някои класове от структури са елементарни.;
- Теория на рекурсията, която изучава изчислимите функции и степените на математическата логика.

2. Статистически методи.

Статистическите таблици се онагледяват графично чрез диаграми, където с определен мащаб се нанасят данните на признаците върху осите на подходящо избрана координатна система:

- Линейни диаграми – графичният образ е линия, свързваща отделните точки, представящи данните.
- Плоскостни диаграми – графичните образи са правоъгълници, триъгълници, кръгове и други.

3. Методите на финансовия анализ.

Съществуват в теориите редица класификации на методите за финансов анализ. Някои автори ги разглеждат като специфични методи заимствани от другите науки. Според други биват традиционни математически методи на финансов анализ.

а) Метод на сравнението.

Чрез метода на сравнението е възможно, да се оценят измененията в параметрите на стопанската система, за да се очертае тенденцията и перспективата за нейното развитие на фона на динамично променяща се стопанска конюнктура.

б) Метод на групировката

Методът на групировката има голямо приложение в теорията и практиката на финансовия анализ на предприятието. Чрез този статистически метод информацията за нуждите на анализа се групира по определени признаци и съобразно определени критерии.

в) Метод на детайлизацията

Методът на детайлизацията е свързан с дезагрегацията на комплексните показатели и множествените фактори. Той се прилага паралелно с метода на дедукцията във финансовия анализ. Чрез този метод се измерва единичното влияние на поведението на отделните компоненти на системата върху поведението на системата като цяло.

г) Анализ и синтез

4. Графичен метод.

Този метод се използва в две основни направления. Първото направление е свързано с графично представяне на параметри на стопанската дейност с оглед на визуално следване на стопанските процеси. Второто направление е свързано с графични способности за аналитични разчети. Графичните построения дават възможност да се изчислят и онагледят стойностите на редица функционални параметри.

- графични изображения за сравняване на величини;
- графични изображения за структури;
- графични изображения за развитие;
- графични изображения функционални зависимости;
- мрежови графики.

5. Индукция и дедукция.

Индукция – начин на разсъждение от частното към общото, от фактите към обобщенията, извеждане на общото от частното, изброяване на всички възможни случаи за някакво положение в последователност към общността.

Дедукция произлиза от латинската дума *deductio* (извеждам, продължавам. В конкретния случай, при дедуктивните умозаклучения говорим за пренасяне на общото към частното.

6. Корелационният анализ.

Метод за обработка на статистически данни използвани за изучаване на коефициенти (корелации) между променливи. При анализа се сравняват коефициентите на корелацията между една или повече двойки променливи, за да се установят статистически взаимозависимости между тях.

Обект на нашето внимание са следните по нови деривативни стратегии:

Спред стратегии. Това е съставна стратегия за извличане на спекулативен доход от: отклонението в цените на упражняване (вертикален спред); от различната продължителност на инструментите (хоризонтален спред); двете техники едновременно (диагонален спред).

Стратегии страдл. Стратегиите страдл са едни от най-типичните комбинирани стратегии. За тяхното прилагане не са необходими особено прецизни прогнози и изграждането на съставните им позиции се постига сравнително лесно. Представени са варианти на стратегиите страдл.

Страп стратегии. Представяват вариант на страдл, при който неговата симетрична конструкция се променя в полза на кол позицията в резултат на:

- леко преобладаващото очакване за повишение – при дългия страп;
- и затихващи колебания с по-изразено повишение – при късия страп. Обичайно е отношението кол/пут в състава на страп да бъде две към едно.

Стрип стратегии. Вариант на страдл и симетрична на страп. Приложима е при прогноза за леко доминиране на понижението (при дългата стрип) или намаляване на колебания с преобладаващ спад (при късата стрип). По-голямата активност в понижението е повод за доминиране на пут позициите в нейния състав две към едно.

Странгл стратегии. Те са аналогични на страдл. Като обща характеристика на стратегиите странгл може да бъде изтъкната приложимостта им в ситуации, които:

- заложените тенденции за изграждането на страдл вече са започнали да се проявяват – при по-дългите стратегии, или
- предхождат условията за прилагане на къс страдл.

Бътерфлай спред стратегии. Стратегията бътерфлай, или спред пеперуда, известна и с наименованието сандвич спред, представлява четвъртата подгрупа, принципна разновидност на вертикалните спред стратегии. Спредът бътерфлай представлява сложната конструкция, при която се съчетават позициите на повишение с позициите на понижението в двете разновидности, съответно с кол и пут позиции, като се получават двете конкретни стратегии бътерфлай-кол спред и бътерфлай-пут спред. Някои западни специалисти, изтъквайки сложността при изграждането, включително и транзакционните разходи, определят бътерфлая като непрактична за реалната инвестиционна практика стратегия.

Кондор. Стратегията кондор condor представлява по-сложна разновидност на вертикалните спред стратегии, поради факта, че тя се изгражда от четири еднотипни опции (само кол или само пут), две дълги и две къси позиции, всяка от които с различна цена на упражняване. Съставната позиция може да бъде разгледана и като съчетание на бул-кол спред с беар-кол спред или съответният им вариант с пут опции.

Резултатите от кол и пут позициите на кондора са еднакви, като разлика може да се търси единствено в стойността на позицията, резултат от различия в цените на кол и пут опциите. Линията на печалбата и загубата има симетрично разпределение и следва формата на странгъл стратегиите, но с лимитирани равнища за печалбата и загубата. Тази специфична линия на графиката, асоциираща с формата на кондора, дава името на стратегията.

Пропорционални спред стратегии. Пропорционалните спред стратегии използват трети принцип на отклонение, след вертикалното и хоризонталното отклонение на спот цената. С провеждането на тази стратегия се подлага на изпитание моделът на Блек-Скоулс за оценка на опциите. При ситуация на неправилна пазарна оценка на определена опция, констатирана чрез този модел, се открива възможност за осъществяване на безрискова транзакция: покупка на подценена кол и къса (фючърсна) продажба на базовата акция, или покупка на базовата акция и продажба на надценената кол опция.

Тази операция обаче може да бъде нежелателна, поради изискванията за маржин и затруднения във връзка с борсовите правила. Това насочва инвеститора към чисто опционна спекулация. Адекватна за тази ситуация е стратегията пропорционален спред, конструирана от следните елементи: дълга подценена опция; къса надценена или правилно оценена; двете опции са еднотипни – кол или пут. Постиганото отношение – пропорция между двете опции – представлява безрискова позиция -

пропорционален спред. Този спред може да бъде или вертикален, или хоризонтален, и изграден от пут или кол опции.

Разгледаното многообразие от опционни стратегии позволява прецизната ориентация към желаната инвестиционна активност: спекулации, арбитражи и хеджиране. Различните групи съставни, комбинирани и синтетични стратегии и техните конкретни позиции предоставят практически неограничени възможности пред инвестиционния избор, при всякакви изходни условия, информационна осигуреност, очаквания за възвръщаемост, рискова поносимост и капиталови възможности.

Следователно, необходимостта от финансов инженеринг е обусловена от периодичните финансови кризи в различните страни, концентрацията на риск при банковите заеми, глобализацията на риска на държавната политика на формиращите се пазари, развитието на вътрешнобалансовите операции в банките, усложнените финансови потребности на клиентите.

Потребителите на дисертационния труд могат да бъдат множеството инвестиционни посредници, лицензирани да извършват търговски деривативни сделки, търговски инвестиционни банки, както и многобройните индивидуални играчи на този пазар. Дисертационният труд ще им помогне да изберат вярната и точна стратегия с цел да реализират своите спекулативни, арбитражни и хеджингови намерения.

II. ОБЕМ И СТРУКТУРА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

В структурно отношение дисертационният труд съдържа: четири глави и заключение; пример за търговия на суров петрол и природен газ чрез фючърси; списък с използвана литература, web-сайтове и приложения и е с обем 181 страници.

ВЪВЕДЕНИЕ

ГЛАВА ПЪРВА

СЪЩНОСТ И ХАРАКТЕРИСТИКА НА ФИНАНСОВИЯ ИНЖЕНЕРИНГ

- 1.1. Същност и определение за финансовия инженеринг
 - 1.1.1. Възникване на финансовия инженеринг
 - 1.1.2. Цели на финансовия инженеринг
 - 1.1.3. Класификация на финансовия инженеринг
- 1.2. Концепции за финансовия инженеринг
- 1.3. Финансовият риск, като основа във финансовия инженеринг
 - 1.3.1. Същност на финансовия риск
 - 1.3.2. Създаване на системи за управление на риска
 - 1.3.3. Системи за управление на риска
 - 1.3.3.1. Ключови участници в управлението
 - 1.3.3.2. Компоненти за ефективно управление на риска
 - 1.3.3.3. Управление на кредитния риск
 - 1.3.3.4. Управление на ликвидния риск
 - 1.3.3.5. Управление на лихвения риск
 - 1.3.3.6. Управление на пазарния риск
 - 1.3.3.7. Управление на валутния риск

ГЛАВА ВТОРА

ДИВЕРСИФИЦИРАНЕ НА ИНСТРУМЕНТАРИУМА НА ФИНАНСОВИЯ ИНЖЕНЕРИНГ

- 2.1. Борсови продукти на финансовия инженеринг
 - 2.1.1. Форуръди
 - 2.1.2. Фючърсни контракти
 - 2.1.3. Опции
 - 2.1.4. Суапи
- 2.2. Нови продукти на финансовия инженеринг
 - 2.2.1. Опциите FLEX на финансовите пазари
 - 2.2.2. Пазарна издръжка и продажба на новия опционен продукт
 - 2.2.3. Арбитражни, спекулативни и хеджингови позиции
 - 2.2.4. Опционните стратегии, като нови инструменти за управление на риска

ГЛАВА ТРЕТА

ЕЛЕКТРОННАТА ТЪРГОВИЯ С ДЕРИВАТИВНИ ФИНАНСОВИ ИНСТРУМЕНТИ И СИСТЕМИТЕ ЗА “ON-LINE”РАЗПЛАЩАНИЯ

- 3.1. Електронен бизнес и електронна търговия
- 3.2. Приложение на електронната търговия
- 3.3. Същност и изисквания
- 3.4. Типове електронни разплащания
 - 3.4.1. Кредитни карти
 - 3.4.2. Електронни чеков
 - 3.4.3. Електронни дигитални пари

ГЛАВА ЧЕТВЪРТА

ФИНАНСОВИЯТ ИНЖЕНЕРИНГ И ЕЛЕКТРОННАТА ТЪРГОВИЯ НА НЕФТЕНИТЕ ФЮЧЪРСИ

- 4.1. Инвестиционното посредничество и финансовия инженеринг
- 4.2. Дериватните финансови инструменти, като клас финансови активи

- 4.2.1. Възникване на дериватите
- 4.2.2. Хибридни и деривативни финансови инструменти, като инвестиционни обекти
- 4.3. Специфични характеристики на финансовите инструменти
- 4.4. Рискът и инвестирането във финансови активи
 - 4.4.1. Рискови профили на инвеститорите
 - 4.4.2. Рискове при използването на деривативни финансови инструменти
- 4.5. Нефтените фючърси, като средство за управление на риска
 - 4.5.1. Поява и развитие на фючърсните контракти
 - 4.5.2. Същностна характеристика на фючърсите
 - 4.5.3. Обекти на фючърсна търговия
- 4.6. Нови ценови тенденции на пазара на нефтени фючърси
 - 4.6.1. Петролът, като енергийна суровина
 - 4.6.2. Фючърсни контракти и фючърсна борса
 - 4.6.3. Изследване, анализ и оценка на връзката «петрол-цени»
 - 4.6.4. Изследване, анализ и оценка на пазара на нефтени фючърси
- 4.7. Сделки и операции с финансови инструменти
- 4.8. Схема за търговия на суров петрол и природен газ чрез фючърси

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Справка за приносите в дисертационния труд

Използвана литература и web-сайтове

III. КРАТКО ИЗЛОЖЕНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

ГЛАВА ПЪРВА

СЪЩНОСТ И ХАРАКТЕРИСТИКА НА ФИНАНСОВИЯ ИНЖЕНЕРИНГ

1.1. Същност и определение за финансовия инженеринг

За първи път терминът "финансов инженеринг" се появява в икономическата литература в края на 80-те години на 20 век. В същото време на пазара се утвърждават производните финансови инструменти, както и различните иновационни видове финансови инструменти. Съществуват много определения на този термин. Най-простото от тях е свалено от икономическия речник на Интернет сайта Yahoo: "Финансов инженеринг означава комбиниране или декомпозиция на съществуващи финансови инструменти за създаване на нови финансови продукти."

Лоуренц Галиц дава следното определение: "Финансовият инженеринг е инструменти и способности за управление на финансовия риск. Финансовият инженеринг това е механизъм на финансовите инструменти за преобразуване на съществуваща финансова ситуация в друга с по-приемливи условия".

Това определение внася яснота, като показва целта на изследването на финансовия инженеринг. В същото време такава трактовка е непълна, стеснявайки сферата на неговото ефективно приложение. Финансовият инженеринг е не само използване на финансови инструменти, той също така е и съзнателно търсене на пазарни възможности за създаване на нови финансови продукти. В този контекст ние се придържаме към дефиницията на Маршал и Банксал, че **"Финансовият инженеринг включва в себе си проектиране, разработка и реализация на иновационни финансови инструменти и**

процеси, а така също и търсене на нови подходи към решенията на проблеми в областта на финансите".

Под финансов инженеринг се разбира не само използване на вече съществуващите финансови инструменти, а и създаването на нови инструменти, както и комбинации и стратегии, създадени в интерес на фирмата.

Същността на финансовият инженеринг се състои в разработването на нови финансови продукти и услуги, които се използват от финансовите институции за преразпределение на парични ресурси, риск, ликвидност, доходи и информация в съответствие с финансовите потребности на клиентите и измененията в макро и микроикономическата ситуация. По такъв начин новите финансови продукти стават елементи от механизма за преразпределение на паричните ресурси.

1.1.1. Възникване на финансовия инженеринг

Най-важните причини за възникване на финансовия инженеринг са - международната интеграция и глобализацията на държавните дейности (обективна тенденция на развитието на световната икономика), дестабилизация на международните пазари и повишена неравномерност на икономическото развитие.

Дестабилизацията на международните пазари е обусловена от следните фактори:

1) Високо равнище на колебание на валутните курсове

Динамиката на USD/EUR според Web-сайта на oanda.com за периода септември 2000 – септември 2009 е представена в таблица 1.2.

Таблица 1.2

USD/EUR	Период на наблюдение септември 2000-2009 г.	Спекулативен валутен курс
	Септември 2000	1.1539
	IX'2001	1.1034
	IX'2002	1.0188
	IX'2003	0.9029
	IX'2004	0.8201
	IX'2005	0.8065
	IX'2006	0.7823
	IX'2007	0.7265
	IX'2008	0.7004
	IX'2009	0.6934

Следователно, на международните финансови пазари се очертава определено, изразена тенденция към отслабване на позициите на щатската валута

Данните показват, че инвеститорите трябва постоянно да отчитат не само търговския, но и валутния риск, високото равнище на промяна на курса на основните световни валути, тъй като в дългосрочна перспектива тези рискове се оказват непрогнозируеми. Тези рискове затрудняват международното движение на капитали и не позволяват ефективно развитие на световното стопанство, като цяло.

2) Колебание на процентните ставки

3).Нестабилност на фондовите пазари на водещите индустриални страни.

1.1.2.Цели на финансовия инженеринг

Главните цели на финансовия инженеринг са:

➤ **Създаване на оптимално равнище на риска.** Тази цел съвпада с концепцията на управление на финансовите компании. Финансовият

инженеринг включва в себе си способите за управление на финансовите потоци, а именно: създаване на такава структура на пасивите, която позволява или да се редуцира риска, или да поеме върху себе си допълнителен риск. Освен това, финансовият инженеринг включва управление на риска с помощта на нови производни инструменти.

➤ **Спекулация и арбитраж.** Една от целите на финансовия инженеринг е разработването на такива продукти, които са насочени към безрисково извличане на печалби. Дадените цели се преследват основно във финансови институти, примерно след като се избере потенциалната цел за търговия, за арбитраж може да се разчита на стратегията "strip". За спекулиране - различни спредови и комбинирани стратегии.

➤ **Извличане на печалби на основата на използването на пазарните несъвършенства и незаети сегменти на пазара.** Тази цел също е присъща на финансовите институти.

1.1.3. Класификация на финансовия инженеринг

➤ Класификация по цели

Като следствие на финансовия инженеринг новите финансови инструменти се делят на:

1) Финансови инструменти, снижаващи стойността на кредита или повишаващ възвращаемостта на инвестициите, т.е. кредитните или други дългови инструменти.

2) Финансови инструменти, преразпределящи пазарните и финансови рискове

➤ Класификация по видове инструменти

- финансови инструменти, в основата на които лежи технологията на форуърдните и суапите (твърди) сделки;

- финансови инструменти, създадени на база на опционните технологии;

- дългови суапи;

От наша гледна точка класификацията е недостатъчно изчерпателна, тъй като съществуват такива финансови инструменти, като еврооблигации, депозитни сертификати, стокови ценни книги (коносаменти, складови свидетелства), ипотечни ценни книжа, поземлени облигации и в същото време тези ценни книжа, като нововъведение на финансовия пазар са резултат на финансовия инженеринг.

1.2. Концепции за финансовия инженеринг

В западните теоретични концепции през 80-90 години на 20 век са разработени няколко концепции за финансовия инженеринг.

Концепция 1. Същността на финансовия инженеринг се състои в създаването, управлението и използването на производните ценни книжа.

Концепция 2. Същността на финансовия инженеринг е конструиране на финансови инструменти и финансови технологии за управление на портфейл ценни книжа.

1.3. Финансовият риск, като основа във финансовия инженеринг

1.3.1. Същност на финансовия риск

Финансовият риск се групира в два вида рискове: чист и спекулативен. Чистият риск включва кредитен, ликвиден и риск на неплатежоспособността. При неподходящо управление могат да доведат до фалит на банката. Спекулативният риск, основан на финансовия арбитраж, може със своите резултати да донесе приходи, ако арбитражът се осъществява правилно, или в обратния случай да доведе до фалит. Основните видове спекулативен риск са лихвен, валутен и пазарен риск. Различните видове финансов риск са тясно свързани един с друг, от което съществено зависи общия банков профил на риска.

1.3.2. Създаване на системи за управление на риска.

Освен че трябва правилно да се оценява риска, необходимо е също така той да се управлява професионално, както във вътрешно-банковата, така и външната среда.

Методите на вътрешен контрол включват:

- **Банков риск, контрол и управление на вътрешната среда:**
- **Управление на риска от външната среда;**
- **Определяне и оценка на риска на самия финансов инструмент.**
- **Определяне до колко финансовият инструмент може да намали или да трансформира риска;**

1.3.3. Системи за управление на риска

1.3.3.1. Ключови участници в управлението

Управлението на финансовия риск е задача на няколко ключови участници. Всеки ключов участник отговаря за определена област в управлението на риска. Ключовите участници са органи на регулирането (законодатели, органи на надзора, акционери, директори, изпълнителни мениджъри, вътрешни одитори, външната аудитория и обществеността).

Таблица 1.6.

Ключови участници в управлението на риска и техните функции

Ключови участници	Функции по управлението на риска	Значение	
		стратегическо равнище	оперативно равнище
1. Законодателни и регулиращи органи	Оптимизация	решаващо	—
2. Органи на банковия надзор	Мониторинг	косвено	косвено
3. Акционери	Определяне на ключовите участници	косвено	косвено
4. Съвет на директорите	Изработване на политика	решаващо	косвено
5. Изпълнителен мениджмънт	Осъществяване на политиката	решаващо	решаващо

6. Вътрешен одит	Проверка и наблюдение	косвено	решаващо
7. Външен одит	Оценка и изводи	косвено	косвено
8. Потребители: външни групи по интереси/общественост	Отговорни действия	—	косвено

1.3.3.2. Компоненти за ефективно управление на риска

Ефективното управление на риска и неговите компоненти са:

- постоянно действащо линейно звено на най-високо равнище в банковото управление (ALCO), непосредствено отговарящо за управлението на риска, а по възможност за координацията и оперативното осъществяване на своята политика и решения.

- постоянна и точно изразена стратегия в управлението на риска и съответна методология, създадена за достигане на определени оперативни цели. Съществуват разнообразни стратегии на управлението на риска, чийто източник са различни подходи и интерпретации, свързани с факторите на риска, от гледна точка неустойчивостта на управлението на риска.

- постигане на необходимо равнище на формализация и координация на приетите стратегически решения в процеса на управление на риска.

- вземане на дялови и портфейлни решения въз основа на пълен количествен и качествен анализ, съответстващ на параметрите на риска. Необходимо е този анализ, в т.ч. анализа на консолидирания профил на риска, да се позовава на комплексното взаимодействие на различните фактори на финансовия риск и на задачите по тяхното балансиране. Особено значение могат да имат детайлите, доколкото влиянието на финансовото положение на банката и изменението на риска не винаги е очевидно.

- разработка на методи за количествено моделиране с цел имитация и анализ на въздействията от промяната в икономическата, деловата и пазарната среда върху профила на риска, ликвидността, приходите и чистата балансова стойност. Банките използват различни компютърни модели, чиято степен на съвършенство и аналитични възможности са показател за сериозен подход към управлението на риска.

- систематичен сбор от пълна, своевременна и съдържателна информация, отнасяща се до управлението на риска, както и обезпечаване на нейното съхранение и обработка. Данните трябва да обхващат всички сфери, имащи отношение към управлението на риска.

1.3.3.3. Управление на кредитния риск

Кредитният риск се явява сериозна причина за фалити на банките, затова регулиращите органи установяват стандарти по управление на кредитния риск.

По-важните мерки за противодействие на кредитния риск са:

- формиране на политика на организациите по отношение на кредитния риск

- установяване на параметри, по които да се контролира кредитния риск.

Конкретни мерки по управление на кредитния риск:

1/ Директиви, насочени към ограничаване или намаляване на кредитния риск;, например определяне концентрацията и размера на кредитите, кредитните свързани с банкови лица или превишаване на лимитите.

2/ Директиви по класификация на активите – начислени и неизплатени проценти, които излагат банката на кредитен риск;

3/ Директиви по кредитни резерви – не само от портфейла на кредитите, но и от другите активи, които могат да доведат до загуби.

Мерки за ограничаване или снижаване на кредитните рискове:

1. Размер на кредита.
2. Кредити свързани с банкови лица. 3. Прекомерно кредитиране на отделни географски региони и икономически сектори.

4. Преразглеждане на дълговете

5. Просрочени процентни плащания.

Политика на резерви от кредитни загуби.

За да се определи достатъчността на общите резерви от загуби, необходимо е да се вземат под внимание следните фактори:

- съществуващата политика на банката по отношение резервите и методологията, използвана за нейното изпълнение;

- процедурите за определяне на рисковете, т.е. класификацията на активите;

- другите фактори, които могат до доведат до загуби, свързани с портфейла на банката.

1.3.3.4. Управление на ликвидния риск

Управлението на ликвидния риск е в основата на доверието към банковата система.

Ликвидността е начин банката ефективно да се приспособява към снижение на депозитите или оттегляне на задължения, както и към увеличаване на кредитния портфейл. Счита се, че банката има достатъчен ликвиден запас, ако може да придобие необходимото количество ресурси навреме и на разумна цена. Стойността на ликвидностите зависят от пазарните условия и степента на рисковете, включително кредитния риск и риска на процентните ставки.

Политиката по управление на ликвидностите трябва да включва система от решения и подходи за финансиране и ликвидността на операциите, лимитите по ликвидния риск, набор от процедури по

планиране на ликвидностите с отчитане на различни ситуации, включително кризисни.

Системата за управление на ликвидния риск има три основни аспекта: управление на изискването за чисто рефинансиране, достъп до пазари и планиране на непредвидени обстоятелства.

1.3.3.5. Управление на лихвения риск

Лихвеният риск е обусловен от несъответствие в ценообразуването на активите и задълженията. По своята същност той е спекулативен финансов риск, тъй като изменението на процентните ставки могат да донесат, както приходи, така и загуби. Изменението на процентните ставки намаляват намесата на държавата в икономиката и увеличават броя на банковите продукти, отразени в баланса и задбаланса, правят управлението на процентния риск особена важна област в банковото управление.

Към моделите за управление на лихвения риск отнасяме:

Статистически модел на "разрива"

Това е метод, използван от финансовите организации за анализ на процентния риск. Нарича се така, защото определя разрива между активите и задълженията, които са чувствителни към процентните ставки.

Съвременен подход: Комитетът по управление на активите/пасивите в повечето случаи използва няколко съвременни метода за анализ на процентния риск, основаващи се на анализ на чувствителността, продължителността, моделирането.

1.3.3.6. Управление на пазарния риск

Пазарният риск е свързан с колебанието в цените на четири важни икономически пазари - пазара на чувствителността към изменение на процентните ставки на дългови книжа, пазара на акции, валутния и стоковия пазар. Неустойчивостта на всеки от тези пазари подтиква банката към потенциален риск от колебанието на цените или стойността на обръщението на пазара на финансовите инструменти.

Политиката за управление на пазарния риск трябва да се разработва в съответствие с действащото законодателство и системата на пруденционалното регулиране. Въпреки възможните различия, за всички банки, като правило присъстват следните направления:

- **Преоценка с отчитане на текущото изменение на цените**, т.е. активите се оценяват по пазарни цени.

Сума под риск (value at risk – VAR) – това е такава техника на моделиране, която измерва величината на съвкупния пазарен риск, на който е подложена банката, и отчитайки вероятното равнище оценява сумата, която банката може да загуби или да спечели от определени активи в определен период от време.

Вътрешно-банкови лимитни операции: Политиката на управление на пазарния риск трябва да включва ограничения на дългите, кратки и нето-позиции с отчитане на ликвидния риск, който може да възникне в резултат на нереализирани сделки, подобни сročни контракти или задължения по покупка и продажба на ценни книжа.

Ситуации, предвиждащи прекратяване на губещи операции.

Политика по отношение на концентрацията.

Лимити по присъствие на нови пазари.

Оценка на кредитния риск (риска на противната страна)

Водене на отчетност.

Инвестиционна политика.

Пазарният риск е очевидно сложен въпрос и за неговото управление е необходим комплексен подход. Дори традиционните аспекти на управлението на пазарния риск могат да станат проблем в реална ситуация. Преоценката на портфейла на ценните книжа е важна мярка за защита на банковия капитал. Преоценката на инвестиционния портфейл за привеждането му в съответствие с пазарните цени трябва да се извършва в

края на месеца, а търговския портфейл - ежедневно, за да поддържа реална стойност на позициите.

1.3.3.7. Управление на валутния риск

Валутният риск възниква в резултат на изменението в съотношението на курса на националната валута на банката и другите валути. Този риск на неустойчивостта, който може да доведе до загуби при неблагоприятни за банката изменения на валутните курсове през периода, когато има открита позиция в коя да е чуждестранна валута, с незабавно плащане или по срочни сделки.

1/ Отговорност за изработване на политика.

2/ Лимити от потенциален риск.

3/ Лимит за открити нето-позиции.

4/ Лимити на валутни позиции.

5/ Лимити на други позиции.

6/ Лимити на концентрация.

7/ Разчетен риск.

8/ Риск на насрещната страна.

9/ Преоценка на балансовите и небалансови позиции.

10/ Проблеми на ликвидния риск.

11/ Методите за отчитане на загубите.

Ключови фактори при управление на валутния риск се явяват методите, лимитиращи потенциалните рискове. Тези методи трябва да бъдат подложени на регулярна проверка в съответствие с потенциалните изменения на неустойчивостта на валутните курсове и общата политика и профила на риска на банката. Лимитите трябва да се установяват с отчитане на общия профил на риска и да отразяват такива аспекти, като достатъчност на капитала, ликвидност, надеждност на кредита, пазарен риск и лихвен риск.

ГЛАВА ВТОРА

ДИВЕРСИФИЦИРАНЕ НА ИНСТРУМЕНТАРИУМА НА ФИНАНСОВИЯ ИНЖЕНЕРИНГ

2.1. Борсови продукти на финансовия инженеринг

В международната борсова практика широко е разпространена срочната търговия с валута. Срочна търговия се извършва на стоковите и фондовите борси. Пазарът на срочните валутни сделки често е в рамките на фондовите борси, в които има изградени специализирани сектори за извършване на такъв род сделки. Типични в това отношение са фондовите борси в Чикаго и Ню Йорк.

На срочния пазар се извършват форуърди, фючърси, опции и суапове. За всички тях е характерно: първо, че съществува интервал между сключването и изпълнението им, и второ, че курсът на валутата, обект на конкретната сделка, се договаря предварително. Деривативните срочни сделки имат специфични особености.

2.1.1. Форуърди

2.1.2. Фючърсни контракти

2.1.3. Опции

2.1.4. Суапи

2.2. Нови продукти на финансовия инженеринг

2.2.1. Опциите FLEX на финансовите пазари

Целта на финансовите иновации на борсите е привличането на нови клиенти, както от извънборсовия пазар, така и от други борси. Във връзка с това борсите предлагат нови условия за стандартните контракти или обединяват различни инструменти, предлагайки пакети услуги. Например, такъв инструмент, създаден за привличане на клиенти от извънборсовия

пазар, станаха опциите FLEX, които са в обръщение от 1993г на Чикагската опционна борса, а също така на Американската борса (AMEX), Филадельфийската борса (PHLX) и Тихоокеанската фондова борса (PCX).

Опциите FLEX (flexible exchange options) представляват сами по себе си обикновени категории опции с обръщение на борсата, имащи еднаква специфична система за сключване на сделки.

2.2.2.Пазарна издръжка и продажба на новия опционен продукт

Има случаи, когато новият продукт трябва да бъде подкрепен на пазара, например курса на акции, чрез система от котировки и системи от поддръжка на продажбите. Затова финансовият инженер задължително трябва да следи движението на пазарните цени на продукта и при необходимост да нанесе свои корекции, разбира се, ако това е възможно.

2.2.3. Арбитражни, спекулативни и хеджингови позиции

Голяма част от финансовия инженеринг е предназначен да разработи неправилно оценени активи, взаимоотношенията между отклоняващи цени и други пазарни неефективни състояния. Разработването на тези възможности изисква спекулация и арбитраж. От друга страна, пазарната неефективност сама по себе си е продукт на спекулация и арбитраж.

Спекулация

Спекулацията включва оценка, анализ и планиране на бъдещето, формулиране на очаквания и вземане на позиции, за да се печели.

Арбитражът е едновременно взимане на позиции на два или повече пазара, за да се използва разликата в оценяването при ценообразуването на активите на различните пазари. Така, за разлика от спекулацията, която преследва печалба от промяна в ценовите равнища, арбитражът е ориентиран към печалба в резултат от разликата между цените на активите на различни пазари.

2.2.4. Опционните стратегии, като нови инструменти за управление на риска.

Опционните стратегии представляват позиции от опции, отговарящи на очаквания за бърза и висока норма на възвръщаемост и висок риск; или гарантиране на определена възвръщаемост при минимален инвестиционен разход, реализируеми при активно функциониране на финансовите пазари.

Разглеждайки богатия спектър от опционни продукти, най-значимото в тяхното прилагане е употребата им, като инструмент за провеждането на спекулативни и арбитражни стратегии и значението им при операциите по защита на доходите от рисковите финансови активи.

ГЛАВА ТРЕТА

ЕЛЕКТРОННАТА ТЪРГОВИЯ С ДЕРИВАТИВНИ ФИНАНСОВИ ИНСТРУМЕНТИ И СИСТЕМИТЕ ЗА “ON-LINE” РАЗПЛАЩАНИЯ

3.1. Електронен бизнес и електронна търговия

Бурното развитие на информационните технологии и глобалната мрежа Интернет през последните години, създадоха предпоставки за утвърждаването на нови условия за бизнес, съчетаващ в себе си характеристиките на традиционните бизнес отношения и тяхното интегриране с информационните технологии и ресурсите предлагани на ниво глобална или локална мрежа. **Понятието електронен бизнес** или е-бизнес (от англ. **e-business**), е употребено за пръв път от компанията IBM, като част от мащабна тематична кампания, проведена през 1997г., която се стреми да разшири подхода на мигрирането на класическите бизнес отношения в средата на глобалната мрежа. Акцентът се измества в посока на комбиниране на възможностите, предлагани от класическите информационни системи, с достъп до различни типове мрежи (интранет, екстранет или Интернет), директното свързване на клиентите, служителите и доставчиците с критичните бизнес системи през тези мрежи,

организиране на комуникацията и съвместната работа в рамките на една организация или стопански субект, или между различни организации и стопански субекти. Основните цели са в посока разширяване на съществуващия бизнес, или създаването на нов виртуален бизнес, като се използват удобствата, наличието и широкия достъп до всички информационни ресурси, предоставяни в световен мащаб от глобалната мрежа.

3.2. Приложение на електронната търговия

За разлика от електронния бизнес, електронната търговия обхваща по-тесен кръг от бизнес процеси, акцентиращи предимно върху покупко-продажба, маркетинг и обслужване, имащи отношение към предоставяните стоки и/или услуги, посредством ползването на различни компютърни мрежи. Поради тази причина, електронната търговия е дефинирана като подмножество на електронния бизнес, като приложенията имплементиращи подобна функционалност, са в основата на някои от най-успешните категории електронен бизнес.

3.3. Същност и изисквания

Във всекидневния живот частните лица и компаниите непрекъснато купуват стоки и услуги и за извършените сделки се разплащат по различни начини. При пазаруване потребителите заплащат с пари в брой, чекове, кредитни или дебитни карти. Фирмите често извършват разплащания в електронна форма, като за това използват обикновено частни мрежи. Днес в условията на растяща популярност и комерсиализация на Интернет, фирмите и частните лица търсят начини за извършване на делови операции чрез глобалната мрежа.

Изисквания към системите за разплащания. Както при традиционните, така и при електронните финансови трансакции е необходимо да се обезпечат следните важни условия:

✓ **конфиденциалност на разплащането** – подробностите около сделката трябва да станат известни само на този, който има законното право да ги научи;

✓ **цялостност на данните** – не трябва да се допускат изменения в параметрите на разплащането;

✓ **авторизация на всяка от участващите страни.**

3.4. Типове електронни разплащания. Прилагат се следните типове електронни разплащания:

✓ **кредитни карти.**

✓ **електронни чекове.**

✓ **електронни дигитални пари.**

ГЛАВА ЧЕТВЪРТА

ФИНАНСОВИЯТ ИНЖЕНЕРИНГ И ЕЛЕКТРОННАТА ТЪРГОВИЯ НА НЕФТЕНИТЕ ФЮЧЪРСИ

4.1. Инвестиционното посредничество и финансовия инженеринг

През последното десетилетие постоянно нарастващата активност на инвеститорите на финансовите пазари на Европейския съюз наложи предприемането на адекватни и компетентни мерки за хармонизиране на регулациите, процедурите и изискванията, свързани с инвестиционното посредничество. Това доведе до необходимостта от възникване на едно по-високо ниво на защита и сигурност за клиентите (инвеститори). Всички тези фактори наложиха изготвянето и публикуването на европейската директива за пазари на финансови инструменти, или още известна, като MiFID.

Директивата от една страна действа в полза на инвеститорите, а от друга води и до ползи за инвестиционните посредници, като им позволява

да оперират свободно придържайки се към сходни правила на работа на един унифициран европейски пазар.

Първата публикация на MiFID (Директива за пазарите на финансови инструменти) датира от 21 Април 2004 (24/39/ЕС). Нейното окончателно внедряване се регулира с директива/закон (2006/73/ЕС) на Европейския Парламент и Комисията на Европейския Съюз от 10 Август 2006. MiFID има за цел постигане на преимущества за финансовите инвестиционни пазари, подобни на тези, които единният Европейски пазар се стреми да осигури като среда за всички останали продукти и услуги в рамките на Европейския Съюз.

Директивата за пазарите на финансови инструменти известна още с английското си съкращение **MiFID**(Markets in Financial Instruments Directive) е предложена през ноември 2002. Тя е основен елемент от Плана за действие на ЕС в областта на финансовите услуги. Основната цел на MiFID е да допълни и замени съществуващата дотогава Директива за инвестиционните услуги (1993).

ДИУ се отнася само до ограничен брой финансови инструменти и инвестиционни услуги и не включва стокови деривати.

Проблемите, с които трябва да се справи новата директива са:

- съобразяване на **защитата на инвеститорите** с настъпилите на пазара промени;

- подобряване ефективността на т.нар "паспорти": MiFID предвижда **единен паспорт**, чрез който веднъж оторизирана в страната на произход една инвестиционна фирма в рамките на ЕС е под надзора именно на властите издали разрешението, а не на тези в страната, в която оперира;

- отпадане правилото страната-приемник да налага своите практики на извършващите икономическа дейност на нейна територия;

- създаване на **всеобхватен и хармонизиран регулаторен режим**, който да включва трансакции без значение къде точно на територията на съюза се извършват;

- **по-високото ниво на защита** е осигурено от изисквания за лицензиране на по-широк кръг от услуги и дейности, свързани с търговията на финансови инструменти, задължение за осигуряване на възможно най-добра услуга на потребителите, задължения за прозрачност и предоставяне информация на инвеститорите и пр.

4.2.Дериватните финансови инструменти, като клас финансови активи

4.2.1.Възникване на дериватите

Дериватните финансови инструменти са изключително важен клас финансови активи, наричани просто деривати. Наименованието им показва, че те са производни ценни книжа, т. е. тяхната цена се определя от цената на други, базови по отношение на тях, ценни книжа. Така например, опционните и фючърсни контракти са дериватни финансови инструменти. Тяхната доходност зависи от стойността на други ценни книжа. Деривати са суаповете, поради факта, че стойността им е в зависимост от стойността на други инструменти. Дериватите могат да бъдат прилагани, като мощни средства, както за хеджиране, така и за спекулации.

4.2.2.Хибридните и деривативни финансови инструменти, като инвестиционни обекти

Финансовите деривати са известни, като **деривативни инструменти**. Те са **финансови инструменти**, стойността, на които е производна от стойността на даден актив. Участниците в пазара вместо да търгуват със самия актив, се договарят за обмяна на пари, активи или друга стойност в бъдещ момент. Деривативните инструменти включват: форуърден договор; фючърсен договор; суап и опция.

Зад тези финансови инструменти стоят базови активи / акции, облигации, стоки, валута, пазарни индекси и лихвени проценти/. Деривата има две цени: цена на базовия актив, която се договаря между страните и цена на самия дериват.

4.3. Специфични характеристики на финансовите инструменти

- Описание на финансовия инструмент – акции
- Описание на финансовия инструмент: Държавни ценни книжа и облигации, емитирани от други държави
- Описание на финансовия инструмент: Общински облигации
- Описание на финансовия инструмент: Корпоративни облигации, търгувани на регулиран пазар в България
- Описание на финансовия инструмент: Ипотечни облигации
- Валутите като финансови инструменти.

4.4. Рискът и инвестирането във финансови активи

Понятието риск се използва в някои случаи на несигурност. Когато бъдещите събития са изцяло неизвестни към момента на взимане на дадено решение или са известни всички възможни изходи, които могат да бъдат с положителен или отрицателен резултат. Рискът си има цена. Колкото е по-голям, толкова доходността от рисковата инвестиция е по-голяма. Рискът, отнасящ се до инвестирането във финансови активи, е съществуващата възможност действителната възвръщаемост на дадена инвестиция да бъде различна от очакваната. В общоприетия случай, рискът е възможността да се реализира загуба от някоя или дори от всички направени инвестиции.

4.4.1. Рискови профили на инвеститорите

Инвестицията в дялове се свързва с поемане на умерен до висок риск, тъй като се предлага диверсифициран продукт, структуриран

предимно от акции, и в по-малка степен от дългови финансови инструменти и от инструменти на паричния пазар.

4.4.2. Рискове при използването на деривативни финансови инструменти.

На таблица 4.2. са характеризирани рисковете възникнали при използването на деривативни финансови инструменти.

Таблица 4.2

Риск\Вид инструмент	Акции	ДЦК и облигации, издадени от други държави	Общински облигации	Корпоративни облигации	Ипотечни облигации
Пазарен риск. Пазарните цени на акциите могат да варират поради възникнали промени в икономическата и пазарната среда, паричната политика на централните банки, деловата активност на емитентите, сектора, в който оперира емитента и търсенето и предлагането на пазара на ценни книжа. В определени моменти цените на акциите на пазара (фондовата борса) могат да варират значително. Обикновено не всички акции, търгувани на даден пазар (борса) и не всички пазари на акции променят цените си в една и съща посока в даден момент и факторите, които влияят на пазарната цена на определени акции са най-различни (например, финансови отчети, разкриващи намаление на печалбата на дружеството, издало акциите, загуба на основен клиент, съдебен иск на голяма стойност, предявен срещу дружеството, промяна на регулациите в определена индустрия). Не всички подобни фактори могат да бъдат предвидени. Чрез диверсификация на портфейла Управляващото дружество може да намали, но не може да елиминира напълно ефекта от движението на цените на инвестициите, като по този начин стойността му може да намалее в определени периоди.	*	*	*	*	*

Лихвен риск. Това е рискът промените в пазарните лихвени проценти да се отразят неблагоприятно върху стойността на активите в портфейла, състоящи се от дългови ценни книжа. По принцип, нарастването на лихвените проценти води до понижение на пазарната цена на дълговите инструменти. При инвестициите в дългови ценни книжа лихвеният риск е по-малък при краткосрочните и по-голям при дългосрочните дългови книжа.

* * * *

Кредитен риск. Това е рискът издателят (дружеството – емитент) на дългови ценни книжа, съответно лицето предоставило обезпечение, да бъде в невъзможност да изпълни своите задължения, в частност да изплати навреме главницата и/или дължимите лихви. Когато конкретните ценни книжа имат кредитен рейтинг, кредитният риск включва възможността за понижение на кредитния рейтинг на ценните книжа, в които са направени инвестиции.

Оценките на рейтинговите агенции Стандарт енд Пуърс, Муудис и Фитч (Standard and Poor's, Moody's, Fitch) са международно признат барометър за кредитния риск на ценни книжа. Но и тези рейтинги не са перфектни: те са направени на база минали събития и не отразяват в същата степен на точност възможни бъдещи обстоятелства.

* * *

Очакваме голяма част от инвестициите да бъдат в ценни книжа, които нямат кредитен рейтинг. Управляващото дружество ще се стреми да редуцира кредитния риск при инвестиране в ценни книжа без кредитен рейтинг посредством извършване на кредитен анализ, диверсификация на инвестициите и наблюдение на събитията и тенденциите в икономическите и политически условия. Няма сигурност, че тези действия на Управляващото дружество ще предотвратят загуби.

Ликвиден риск. Това е рискът, че при определени условия, може да се окаже трудно или невъзможно Управляващото дружество да продаде притежавани от инвеститора ценни книжа на изгодна цена. В частност, този риск е най-голям относно неприетите за търговия на регулиран пазар ценни книжа.

* * * * *

Валутен риск. Инвестициите в инструменти, деноминирани в чуждестранна валута, могат да бъдат неблагоприятно засегнати от понижение на курса на тази валута спрямо българския лев. В тази връзка, Управляващото дружество може да извърши определени сделки за хеджиране на валутния риск (напр. валутни опции, покупка и продажба на валута при спот и форуърдни сделки), които сами по себе си също носят определени

* * * * *

рискове.

Управленски риск. Възниква поради активното управление на инвестиционния портфейл. Управляващото дружество ще прилага инвестиционни техники и анализ на рисковете при вземането на инвестиционни решения, но няма сигурност, че желаният резултат ще бъде постигнат.

* * * * *

Инфлационен риск. Възможно е ръстът на инфлацията да компенсира значителна част или целия доход от структурирания портфейл, поради което инвеститорите да не получат реален доход (нараснала покупателна способност) или той да е незначителен.

* * * * *

Политически риск. Политическите рискове са свързани с възможността от възникване на вътрешнополитически сътресения и неблагоприятна промяна в стопанското законодателство. Този риск е свързан с възможността правителството на една държава внезапно да смени политиката си и в резултат на това средата, в която работят дружествата да се промени неблагоприятно, а инвеститорите да понесат загуби. Правителствата на някои страни могат да предприемат мерки, включително увеличение на данъчното облагане, ограничаване репатрирането на печалба и др., които могат да имат неблагоприятно влияние върху ценните книжа.

* * * * *

Други системни рискове. Други рискове породени от световната политическа и икономическа конюнктура, са възможната нестабилност или военни действия в региона. Бедствията и аварията са фактори, усложняващи всяка система за управление на рисковете. Последствията са трудно предвидими, но достъпът до информация и прилагането на система за прогнозиране и действия в екстремни ситуации са възможни начини за минимизиране на отрицателния ефект.

* * * * *

4.5. Нефтените фючърси, като средство за управление на риска

4.5.1. Поява и развитие на фючърсните контракти

Появата на фючърсните контракти е обособен акт, предизвикан от развитието на обществено икономическите явления. Съществуват определени становища, които дават представа за необходимостта от възникването и развитието на фючърсния дериват.

Появата на фючърсните договори (futures contract) е предизвикана от обособяването на специализираните пазари - фондови , валутни или кредитни, които се характеризират с определена степен на организираност. Колебанията в движението на цените и стремежът към сигурност обуславят необходимостта от намирането на механизми за определяне на ценовия риск и неговото ефективно поделение между основните икономически контрагенти. Високата степен на нестабилност и несигурност в икономиката дава силен тласък на развитието на фючърсните контракти и на търговията с тях.

4.5.2. Същностна характеристика на фючърсите

Фючърсният договор бележи нов етап в развитието на дериватната търговия. Съвременният му вид се формира под влияние на тенденцията за въвеждане на определени стандарти в търговията със стоки и услуги. Това дава трайно отражение върху формата и характеристиките на фючърсите. От една страна ,те възплащават в себе си замисъла на договорите с отложена доставка, а от друга отговарят на пазарните изисквания за стандартизация на сделките и произтичащите от тях операции.

В табличен вид (Таблица 4.3.) фючърсните пазари и паричните пазари изглеждат по следния начин:

Таблица 4.3.

ФЮЧЪРНИ ПАЗАРИ	ПАРИЧНИ ПАЗАРИ
договорните клаузи са стандартизирани	всеки аспект на сделката подлежи на преговори
клиринговите къщи дават гаранции за платежоспособност на контрагента	съществуват рискови партньори
позициите по всяко време подлежат на промяна	Позициите се променят само от контрагентите
наличие на ежедневни маржови	Няма задължителни маржови

изисквания	изисквания
печалбите и загубите се реализират ежедневно в брой	Печалбите се реализират само на книга
повечето договори се прекратяват преждевременно или се уравняват парично , рядко се стига до реално изпълнение	Налице е реална доставка, с изключение на някои производни

Авторският колектив от С. Елазаров, Хр. Миленков и В. Симов застъпва становището, че фючърсният контракт е **“по- скоро поемането на задължения – купувачът да приема доставката при определена цена , а продавачът да направи доставката по фиксирана цена“**

4.5.3.Обекти на фючърсна търговия

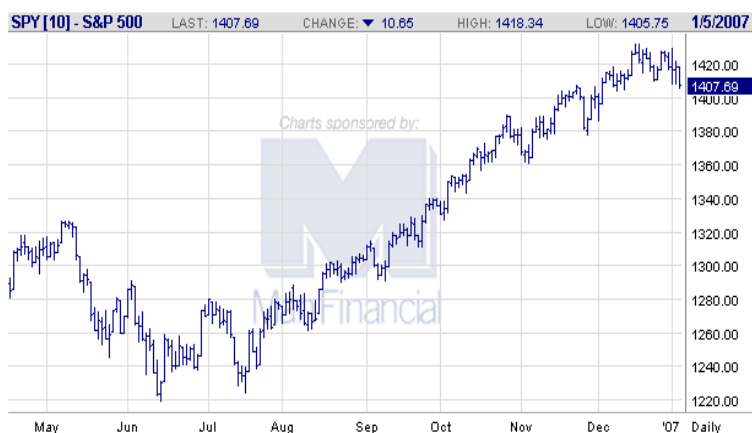
Обекти на фючърсна търговия могат да бъдат и стоки със следните характеристики :

- ❖ единиците трябва да бъдат хомогенни / еднородни /
- ❖ стоката да има приемливи качествени описания
- ❖ предлагането и търсенето трябва да бъдат големи
- ❖ предлаганата стока да има естествена насоченост към пазара
- ❖ предлагането и търсенето трябва да бъдат променливи
- ❖ стоките да бъдат дългосъхраняеми
- ❖ да се предлагат стоки ,които могат да бъдат обект на фючърсна търговия – зърнени храни, метали, енергоносители, влакнодайни стоки, месо и особена група стоки – индекси, валута, лихвени проценти и други.

По своята същност фючърсният договор представлява задължение да се купи или продаде определено количество от даден актив при определена фиксирана цена и на фиксирана дата в бъдещето.

Разликата между двата контракта е, че докато форуърдите се търгуват неорганизирано, фючърсите се търгуват само на организирани

пазари - борсите. Това означава , че всички компоненти на фючърския контракт са строго дефинирани. **Водещата идея е, че фючърсите и борсите са неразривно свързани. Следователно, фючърсите са стандартизирани договори по покупко–продажбата на определени активи на борсата, като цената и условията по фючърса се конкретизират в момента на договарянето, а сделката се осъществява на определена дата в бъдещето, като се осигурява ефективен хеджинг на контрагентите и по – добри възможности за спекулация на пазара.**



4.6.Нови ценови тенденции на пазара на нефтени фючърси

4.6.1.Петролът, като енергийна суровина

Петролът е национално богатство, основен източник за доходи, една от стратегическите енергийни суровини за икономиката на развитите и развиващите се индустриални държави. Той е най-активно търгуваната стока в света и е основен източник на енергия и суровина за производството на значителен брой продукти, като често е наричан "черно злато". Световните центрове за неговата търговия са Лондон, Ню Йорк и

Сингапур. Съществува скрит или явен сблъсък на интереси между тези страни на световния пазар на петрол.

Проучванията в областта на вноса на петрол в света показва, че високо развитите индустриални държави са най - големите вносители на нефт – САЩ е на първо място, с повече от 1/5 от световния внос, на второ място Япония с около 15%, следвани от Германия, Италия, Франция, Китай, Индия и Южна Корея.

4.6.2. Фючърсни контракти и фючърсна борса

Фючърсните контракти се диференцират в две категории: **стокови фючърси** - базирани на физически стоки, които могат да израснат, да се отгледат и добият, както и да се транспортират от едно място на друго и се включват в следните сектори: аграрен; базови метали; енергиен; месо; ценни метали и др. и **финансови фючърси** – базирани на финансови продукти, като облигации и индекси и се включват в следните категории: облигации; валути; краткосрочни лихвени проценти; борсови индекси.

Фючърсните контракти се котират в две цени: **цена купува** (цената, по която се продават контракти) и **цена продава** (цената, по която се купуват контракти), като цена купува е винаги по-ниска от цена продава, а разликата между двете цени се нарича **спред от англ. ("spread")**. **Спредът между “цена купува и продава” е широк**, когато количеството на търгуваните контракти е малко и обратно, ако количеството е голямо, тогава **спредът между цена купува и продава е по-тесен**. Търговците на фючърси имат интерес от по-тесен спред.

Търговията на фючърсни контракти определя и две основни групи инвеститори на пазара:

- **хеджъри**
- **спекуланти**

Изводите, които могат да се направят в резултат изследването са, че:

- цените на фючърсите отчитат съвкупността от цялата информация, която влияе на дадения пазар. Те се изменят постоянно в зависимост времето, военните конфликти, политическите кризи и др. фактори.

- фючърсите осигуряват търговия на множество пазари и инструменти, при използването на голям ливъридж. Това открива потенциал за реализирането на големи печалби, при сериозен риск – и загуби.

4.6.3. Изследване, анализ и оценка на връзката «петрол-цени»

В зависимост от мястото на добиване, теглото (гъстотата) и съдържанието на сяра съществува многообразие суров петрол. Според мястото на добива се разграничават три вида суров нефт с различно качество:

Brent – нефт английско качество, към който се привързват котировките от Средиземно море, Скандинавския полуостров, Европа и част от петрола от Русия;

Dubai – петрол, който се добива в Близкия Изток;

WTI (West Texas Intermediate) – петрол, добиван в Северна Америка. Качество им се определя на базата на показателите плътност и съдържание на сяра в суровия нефт. В спецификациите първия показател фигурира като плътност, но това всъщност е една теоретична величина. За оценка на качеството по този показател при изчисленията за база се приема **API – gravity**. Въз основа на това суровият нефт се диференцира на два вида: Ако $API < 34^{\circ}C$ - нефтът се нарича **heavy crude Brent** и **WTI ca light crude**, а **Dubai e heavy crude**.

Анализът показва, че колкото по-малко е сярното съдържание в нефта, толкова по качествен ще бъде той. На базата на този показател

суровия нефт може да бъде: **sweet crude**- с ниско съдържание на сяра и **sour crude** – с високо съдържание на сяра.

В международната търговия с петрол се прилагат **спот цени на суров петрол** – и за трите основни вида суров нефт – **Brent**, **Dubai**, **WTI**; **спот цени на петролните продукти** - бензин, керосин, мазут и др. **Basis Mediterranean**, могат да се срещнат и като **Basis Italy** или **Basis Augusta** – **Lavera**, като последните две са пристанища в Италия и Франция. В близост до тях минават нефтопроводи и има по-малки и по-големи пристанища. Цените са представени в средни стойности от реализираните за деня сделки. **Basic ARA** – **Basic Amsterdam, Rotterdam, Antwerpen**, или наричани още **Basic NWE** – **Basic North-Western Europe**. Цените също са средни величини от реализираните за деня сделки. Съществуват съответно и **цени FOB и CIF**, официални цени на страните производителки и износителки на нефт, които се публикуват редовно и **борсови цени**.

Търговията със суров петрол и петролни продукти се реализира на трите утвърдили се борси: **New York – NYMEX** – търговия с трите вида суров нефт и всички видове петролни продукти; **London – IPE** - специализирана в търговията с **Brent** и петролни продукти. От Лондон се получават поверни представи за движението на цените, заради часовия пояс, в който се намира борсата; **Singapore – SIMEX** – където се търгуват **Brent** и петролни продукти. В сравнение с първите две борси **Singapore – SIMEX** има по-малко значение.

4.6.4.Изследване, анализ и оценка на пазара на нефтени фючърси

В своята практика големите компании търгуващи с нефт и петролни продукти залагат на хеджирането, с цел да намалят загубите си от появата на непредвидим риск и промени в цените на суровината.

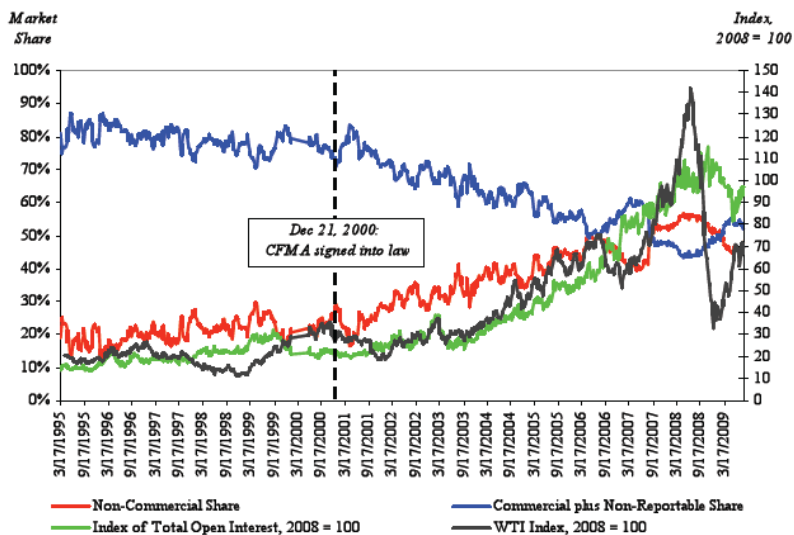
За анализиране на пазара на петрол се прилага **фундаменталния, техническия и междупазарния метод**.

Комплексното прилагане на тези методи, или отделни части от тях, поотделно или заедно, в зависимост от времето и обстоятелствата, осигурява разработването на максимално вярна прогноза за пазара на петрол.

Търсенето на фючърсни контракти и цената на петрола за бъдещи доставки се повишава, когато пазарът очаква цените да се повишат осезаемо. Това може да бъде стимул за ОПЕС да не увеличава дневните си производствени квоти, за да задържи цената на петрола на по-високи нива.

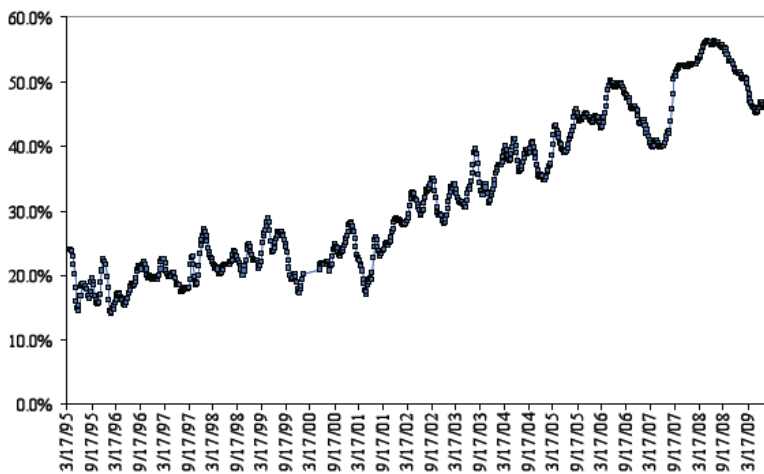
Проучването на връзката между променящия се състав на участниците на петролния пазар и петрола в долари се оказва важно в разбирането за ролята на петрола в САЩ за икономическата и националната сигурност. Петролът и свързаните фондове стават клас активи за инвеститорите, които искат да избягат от падане курса на долара и отслабване на фондовия пазар.

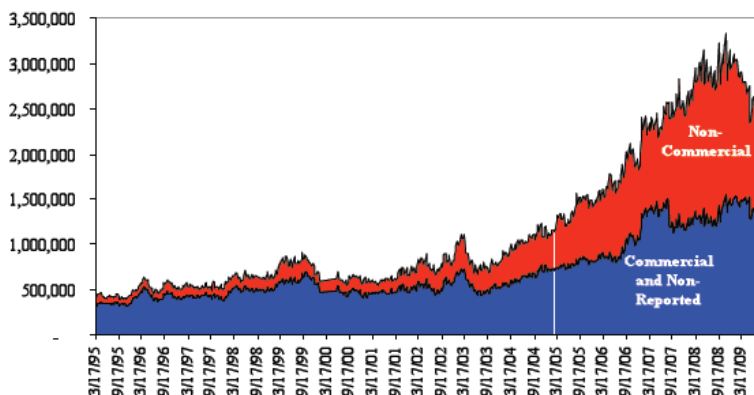
През 2008г. вноса на петрол в САЩ възлиза на над 331 милиарда \$. От анализа на данните се установява, че търговските участници вече съставляват около 50 на сто от лицата, притежаващи изключителни позиции в петролните фючърси за американския пазар, в сравнение със средна стойност от около 20% преди 2002 г. (виж. Фиг.4.2). Промяната в състава на пазара е предизвикан от бързото навлизане на търговски участници и увеличаването на общия явен интерес.



Фигура.4. 2. Състав на пазара, явен интерес и цена на петрола

Анализът на тенденциите в откритите фючърсни контракти за суров петрол в САЩ показва, че делът на откритите контракти, държани от търговските участници се е увеличил рязко през последните няколко години (виж. Фиг. 4.3).

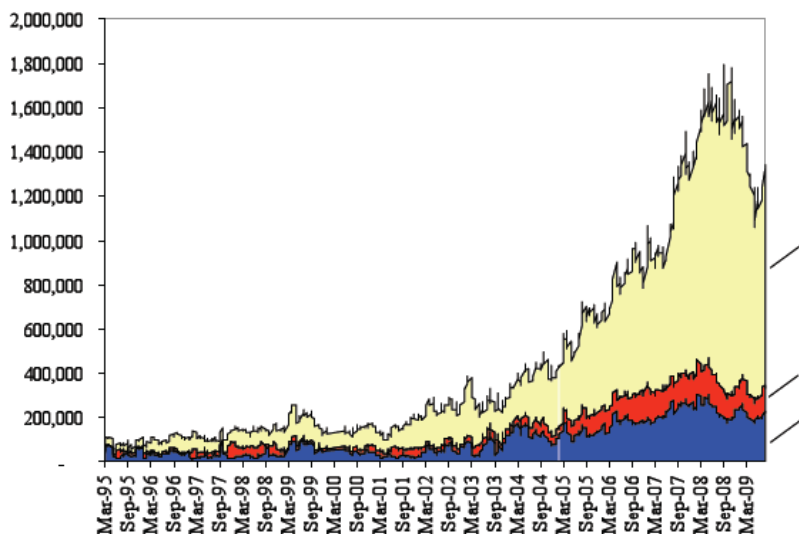




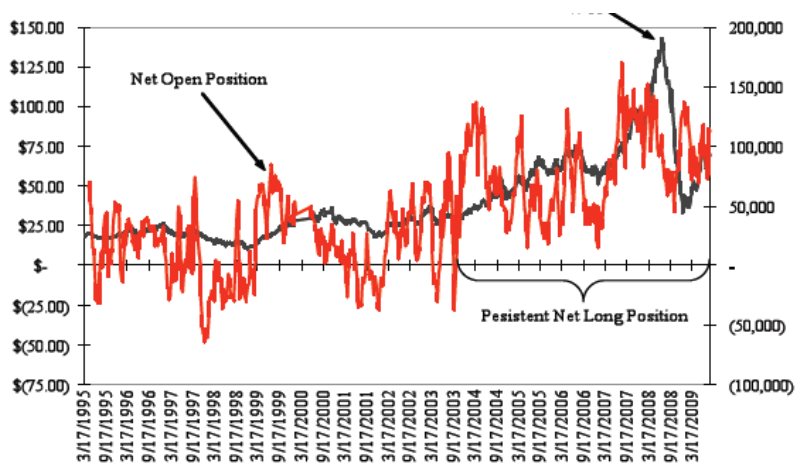
Фигура 4.3. Структура на пазара на нефтени фючърси
Източник: CFTC Commitment of Traders Reports

Това означава, че процентния дял на откритите фючърсни контракти, държани от търговските дружества е намалял. Докато пазарният дял е характерна черта, абсолютните тенденции в акциите са също важни. В случая, въпреки че дела на търговците на пазара се е увеличил в абсолютен размер (приблизително двойно), некомерсиалните търговци (спекулантите) увеличават пазарното си присъствие над 15 пъти, главно поради увеличаване обхвата на търговията (виж. Фиг. 4.4).

Открит интерес (открити контракти) е броят на отворените поръчки активни в даден момент. Както може да се види на фиг. 4.3, делът на отворените поръчки, държани от търговските участници е средно около 20% от общо откритите контракти в началото на това десетилетие. Това драстично се увеличава до над 55% от общите открити контракти при максимум през 2008 г., което съвпадна с пика в суровия петрол.



Фигура 4.4. Некомерсиални открити фючерсни контракти
в зависимост от вида на поръчката
Източник: CFTC Commitment of Traders Reports



Фигура.4.5. Цени на петрола и нетната позиция на спекулантите
Източник: CFTC Commitment of Traders Reports

Нетната позиция на търговските оператори заедно с цените на петрола са показани на фиг.4.5. В серията дадена с "нетна открита позиция," положителните числа показват нетни дълги позиции. Като цяло, движението на цените през последните няколко години съвпада с тенденциите в явния интерес от некомерсиални търговци. По време на периоди, когато поръчките на спекулантите са нетни къси, цените обикновено се намаляват съвсем леко. Когато поръчките на спекулантите са нетни дълги, общата промяна на пазара е с тенденция нагоре, в някои случаи тази тенденция нараства в драматична степен. Изключения се наблюдават, когато поръчките на спекулантите, като цяло са в нетните дълги позиции, но те се ориентират към ликвидирани позиции. В този случай, както на края на пролетта и началото на лятото на 2008 г., цените се движат рязко.

В общи линии, поръчките на спекулантите са нетни дълги от средата на 2003г., когато започва увеличаване на цените последователно всяка година. В зависимост от пазарното присъствие на търговците дялът им се е увеличил между 2003 г.и началото на 2008 г., позицията на тези търговци е постоянна, с дълги позиции, които са подкрепили повишаването на цените. И, когато техния пазарен дял е бил най-висок, в нетни дълги позиции, които отново приблизително съвпадат (в ролята на малък водещ индикатор) с пика на цените на петрола по 147 \$ за барел в средата на 2008 г. (Виж. Фиг. 4.5).

4.7.Сделки и операции с финансови инструменти

Новите изисквания по отношение на дейността на инвестиционните посредници и търговията с финансови инструменти, въведени в българското законодателство с приемането на Закона за пазарите на финансови инструменти и Наредба №38 за изискванията към дейността на инвестиционните посредници в сила от 01.11.2007г. се регламентират с

приемането на Европейската директива 2004/39/ЕС (MIFID). Две са основните цели, които преследва Директивата на Европейския съюз за Пазарите на финансови инструменти: силна конкуренция между компаниите предлагащи инвестиционни услуги и защита правата и интересите на инвеститорите. Тези цели ЕС се стреми да постигне, повишавайки прозрачността на пазара и хармонизирайки предпазливо правилата за осигуряване на инвестиционни услуги в цяла Европа.

Дейността на инвестиционен посредник и търговията с финансови инструменти ще илюстрираме с реален обект. Ще изследваме и анализираме инвестиционните услуги на ТБ „МКБ Юнионбанк” АД, като инвестиционен посредник. ТБ „МКБ Юнионбанк” АД провежда политика за избягване на потенциални конфликти на интереси, политика за изпълнение на клиентски нареждания, критериите за категоризация и степен на защита на клиентите, по отношение на предлагани от ТБ „МКБ Юнионбанк” АД инвестиционни услуги и дейности, Общите условия за сделки с финансови инструменти и актуалната тарифа за предлаганите инвестиционни услуги и дейности.

ТБ „МКБ Юнионбанк” АД приема: че са приети условията, при които се извършват транзакции с финансови инструменти, освен ако не им се изпрати писмено възражение в срок до 6 седмици от получаването на информацията чрез брошура. Ако клиента е нов, се счита, че подписването на договор за сделки с финансови инструменти е одобрение и съгласие от страна на клиента с предлаганите от Банката условия. Всички промени се публикуват на интернет страницата на Банката.

4.8.Схема за търговия на суров петрол и природен газ чрез фючърси

Схемата за търговия на фючърси с нефт се реализира чрез инвестиционен посредник корпорация „Х”. Суров петрол и природен газ се предлагат под формата на Договори за разлика (CFDs) върху стандартен

фючърсен контракт. Предоставя се информация за търгувани фючърсни инструменти на NYMEX (New York Mercantile Exchange). Този вид договори, могат да се търгуват активно до дата на падеж на контракта. При CFDs върху фючърсен договор, няма наличие на реална доставка на базовия актив.

При настъпване на датата на падеж, всички отворени позиции автоматично се затварят на пазарна цена към момента на изтичане на договора и финансовите резултати се начисляват по клиентските сметки. В таблица 4.5 представяме конкретните активи за търговия (инструментите), спреда, маржина, комисионната и датата на падежа.

Таблица 4.5

**Търгувани финансови инструменти (суров петрол, природен газ)
чрез фючърси**

Инструмент	Символ	Спред	Марджин	Комисионна	Дата на падеж
А. Суров					
петрол (Декемврийски фючърс) Суров петрол (Януарски фючърс)	CLZ8	\$0.05	10% (1:10)	\$0.015	20.11.2008 г.
Суров петрол (Февруарски фючърс)	CLF9	\$0.05	10% (1:10)	\$0.015	19.12.2008 г.
Суров петрол (Февруарски фючърс)	CLG9	\$0.05	10% (1:10)	\$0.015	20.01.2009 г.
Суров петрол (Мартенски	CLH9	\$0.05	10% (1:10)	\$0.015	20.02.2009 г.

фючърс)					
Суров петрол					
(Априлски фючърс)	CLJ9	\$0.05	10% (1:10)	\$0.015	20.03.2009 г.
Суров петрол					
(Майски фючърс)	CLK9	\$0.05	10% (1:10)	\$0.015	21.04.2009 г.
Суров петрол					
(Юнски фючърс)	CLM9	\$0.05	10% (1:10)	\$0.015	19.05.2009 г.
Суров петрол					
(Юлски фючърс)	CLN9	\$0.05	10% (1:10)	\$0.015	22.06.2009 г.
Суров петрол					
(Августовски фючърс)	CLQ9	\$0.05	10% (1:10)	\$0.015	21.07.2009 г.
Суров петрол					
(Септемврийск и фючърс)	CLU9	\$0.05	10% (1:10)	\$0.015	20.08.2009 г.
Суров петрол					
(Октомврийск и фючърс)	CLV9	\$0.05	10% (1:10)	\$0.015	22.09.2009 г.
Суров петрол					
(Ноемврийски фючърс)	CLX9	\$0.05	10% (1:10)	\$0.015	20.10.2009 г.
Суров петрол					
(Декемврийски фючърс)	CLZ9	\$0.05	10% (1:10)	\$0.015	20.11.2009 г.

Инструмент	Символ	Спред	Марджин	Комисионна	Дата на падеж
Б. Природен					
газ	NGX8	\$0.06	10% (1:10)	\$0.003	29.10.2008 г.
(Октомврийски фючърс)					
Природен газ					
(Ноемврийски фючърс)	NGZ8	\$0.06	10% (1:10)	\$0.003	24.11.2008 г.
Природен газ					
(Януарски фючърс)	NGF9	\$0.06	10% (1:10)	\$0.003	19.12.2008 г.
Природен газ					
(Февруарски фючърс)	NGG9	\$0.06	10% (1:10)	\$0.003	28.01.2009 г.
Природен газ					
(Мартенски фючърс)	NGH9	\$0.06	10% (1:10)	\$0.003	25.02.2009 г.
Природен газ					
(Априлски фючърс)	NGJ9	\$0.06	10% (1:10)	\$0.003	27.03.2009 г.
Природен газ					
(Майски фючърс)	NGK9	\$0.06	10% (1:10)	\$0.003	28.04.2009 г.
Природен газ					
(Юнски фючърс)	NGM9	\$0.06	10% (1:10)	\$0.003	28.05.2009 г.

Природен газ					
(Юлски фючърс)	NGN9	\$0.06	10% (1:10)	\$0.003	26.06.2009 г.
Природен газ					
(Августовски фючърс)	NGQ9	\$0.06	10% (1:10)	\$0.003	29.07.2009 г.
Природен газ					
(Септемврийски фючърс)	NGU9	\$0.06	10% (1:10)	\$0.003	27.08.2009 г.
Природен газ					
(Октомврийски фючърс)	NGV9	\$0.06	10% (1:10)	\$0.003	28.09.2009 г.
Природен газ					
(Ноемврийски фючърс)	NGX9	\$0.06	10% (1:10)	\$0.003	28.10.2009 г.
Природен газ					
(Декемврийски фючърс)	NGZ9	\$0.06	10% (1:10)	\$0.003	24.11.2009 г.

Модулът за търговия дава възможност за поставяне на пазарни, лимитирани и стоп поръчки при търговия със суров петрол и природен газ за по-ефективен контрол върху заетите позиции. Както и при валутната търговия, енергийните стоки позволяват бързо и лесно отваряне на дълги и къси позиции. Например, при продажба на петрол:

- отваряме позиция като считаме, че цената на суровия петрол ще спада и решаваме да продадем 200 лота суров петрол (един лот се равнява на един барел). Котираната цена в платформата за търговия Meta Trader 4 е 53.50/53.55. Откриваме къса позиция (SR) с 200 лота суров петрол на цена \$53.50. Дължимата комисионна е \$0.015 на лот или \$3.00 за цялата

позиция. Продаваме 200 барела суров петрол по цена \$53.50. Обемът на сделката е: $200 \times 53.50 = \$10700.00$ при необходим първоначален марджин $\$10700.00 \times 10\% = \1070.00

■ Затваряме позиция, когато дни по-късно данните за запасите на суров петрол в САЩ показват увеличение в петролните резерви на най-големия световен потребител. Това предизвиква спад в цените на петрола до \$53.00/53.05. В случая, решаваме да приберем печалбата си и купуваме 200 лота суров петрол на цена \$53.05.

■ Реализираната печалба от позицията се изчислява както следва:

- Цена на затваряне:

\$53.05

- Цена на отваряне:

\$53.50

- Разлика:

\$0.45

- Брутна Печалба:

$200 \times 0.45 = \$90.00$

- Комисионна:

$2 \times 200 \times \$0.015 = \6.00

- Нетна Печалба:

$\$90.00 - \$6.00 = \$84.00$

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В резултат на направеното проучване в областта на проблемите на финансовия инженеринг при електронната търговия с нефтени фючърси констатирахме:

1. В бъдеще развитието на финансовия инженеринг ще зависи от пазарната икономика, нестабилността на финансовите пазари, високата степен на иновационност в работата на търговските банки, тяхната интеграция в международния банков пазар.

2. С всяко изменение на международната пазарна ситуация се увеличава равнището на риска, а от там и възможностите за развитието на финансовия инженеринг. Макроикономическите изменения в стопанството предизвикват съответна реакция на микроравнище, която се проявява в създаването на нови инструменти на финансовия инженеринг с използването на ценни книжа, като отговор на участниците в икономическите процеси при усложняваща се ситуация и изменение на потребностите от финансови продукти.

3. Представените продукти на финансовия инженеринг се появяват, като отговор на банките, паричните кризи и инфлацията, а модификациите на ценни книжа са свързани с бюджетните и инвестиционни кризи. Разгледаните продукти са създадени по различни технологии - икономически и юридически.

4. Разработването на нови продукти на финансовия инженеринг решава едновременно следните задачи: удовлетворяване потребностите на клиентите; управление на риска; обезпечение на доходността; снижение на алтернативните издръжки; обезпечение на ликвидността на финансовите продукти.

5. Инструментите на финансовия инженеринг имат, както преимущества, така и недостатъци:

- Различните групи съставни, комбинирани и синтетични стратегии и техните конкретни позиции предоставят практически неограничени възможности пред инвестиционния избор, при всякакви изходни условия, информационна осигуреност, очаквания за възвръщаемост, рискова поносимост и капиталови възможности.

- Емитирането на акции носи по-малък риск за емитента, отколкото пускането на облигации, но те не са подходящи за привличане на чужди инвестиции и тяхната продажба може да донесе загуба и контрол на или над компанията.

- С еврооблигациите се увеличава възможността за привличане на значителни обеми средносрочни средства за попълване на оборотния капитал, но те имат висок ликвиден риск за емитента;

- Многообразието от опционни стратегии позволява прецизната ориентация към търсената инвестиционна активност: спекулации, арбитражи и хеджиране.

- Износителят, който продава “на форуърд” чуждестранна валута, печели от форуърд премията. Основното в случая за износителя не е печалбата от курсовата разлика, а избягването на потенциална загуба от понижение на валутния курс.

- Вносителят, който купува “на форуърд” чуждестранна валута, губи форуърд премията. Това за него представлява разходът за хеджиране срещу валутния риск.. Главното за вносителя, обаче, е че се предпазва от неблагоприятно за него повишение на валутния курс.

- “Спекулацията” и арбитражът са абсолютно необходими за функционирането на пазарната икономика. Чрез своите дейности по покупка и продажба, “спекулантите” и арбитражите имат инструментите при придобиването на пазарни клирингови цени. Тези цени движат невидимата ръка, която разпределя икономическите ресурси.

- Докато “спекулантите” и арбитражите търсят печалба от използване на неефективните състояния на пазара, крайният резултат от дейностите им е привеждането на пазарите в по-ефективно състояние.

- обединението на продукти на различни инструменти в общ пакет дава възможност да се купят или продават едни от най-популярните опционни стратегии.

Въз основа на направеното проучване на изследвания проблем в дисертационния труд, достигаме до следните няколко конкретни извода, а именно:

1. През последните двадесет години на финансовите пазари настъпват значителни промени свързани най-вече с бързото нарастване на търговията с финансови деривативи, рисковите компоненти на търгуваните активи, техния структуров асортимент, възможностите за анализ и комуникиране, приложението на математическите „хvatки” и др. Както сполучливо John Marshal отбелязва, че „в края на 80-те години финансовата наука се превръща от аналитическа в инженерна”.

2. Повишаване динамиката на валутните курсове, процентните ставки и стоковите цени, глобализацията на пазарите и едновременното засилване на конкуренцията в промишления и финансовия сектор; прогреса в областта на финансовата теория; ускорено развитие на техническите средства за обработка на информацията; новото поколение високо образовани специалисти и някои важни изменения в регулирането на законодателството;

3. Икономическите агенти използват финансови производни главно по три основни причини – да се задържат активите, генериращи приходи; тези активи да се използват като хеджиращи инструменти; и да осигуряват спекулативни позиции на своите притежатели;

4. Деривативните нововъведения са възможни благодарение на напредъка в областта на техниката и преобладаващите нови технологии;

разпространението на информация, преди всичко на ценовата такава, и комуникацията между търговците. Освен това се лансира, че „променливите финансови пазари са възникнали в резултат на високата скорост, с която търговците получават информация и бързината, с която реагират”.

5. Променливите пазарни темпове предизвикват постоянно растяща нужда от нови финансови средства, с помощта на които финансовия риск може да се контролира; също така, благодарение на сегашното равнище на технологията стана възможно финансовите институции да създадат и прецизират сигурни инструменти за неутрализиране на финансовия риск.

6. Финансовият инженеринг е прилагането на финансови деривативи за управление на рискове. Обикновено той се разбира като разработка на специални решения на комплексни проблеми по управление на риска. Финансовият инженер (трейдер, спекулант, хеджър или арбитражист) може да използва комбинация от фючърси, опции и суапи, за да приспособи предстоящите решения към конкретен проблем по управлението на рискове.

7. Финансовите деривативи представляват финансови инструменти, в основата на които лежат други по-прости финансови инструменти, като правило тези, които се използват от наличния пазар – например акции или облигации. Базовият актив за търгуване може да бъде най-различен – като се започне от стоки, ценни книжа, съкровищни облигации, средносрочни съкровищни облигации, евродолари, евромарки, германски правителствени облигации, дългосрочни френски облигации, и се стигне до хибридните инструменти – представляват комбинация от традиционни инструменти и деривативи (лихвени опции, екзотични опции, варианти, т.н. пълна гама от инструменти).

Извод:

Финансовият инженеринг би могъл да се дефинира, като съвкупност от финансови инструменти (форуърди, фючърси, опции и суапи) за преобразуването на един съществуващ финансов ресурс в друг с по-добри и желани характеристики. Разбран по този начин той представлява средство за осъществяване на определена търговска дейност; и много аспектна комбинация с различни варианти в стандартна или специфично конкретна форма.

СПРАВКА

ЗА ПРИНОСИТЕ В ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

С направеното изследване в областта на проблемите и перспективите на финансовия инженеринг и електронната търговия на нефтени фючърси могат да се обособят следните научно-приложни и приложни приноси, както следва:

1. Направен е систематичен анализ на мястото и значението на електронната търговия и финансовите инструменти и конкретно търговията с нефтени фючърси за финансовия инженеринг и намаление на риска при борсовата търговия.

2. Разработен е подход и са определени насоките за диверсифициране на инструментариума на финансовия инженеринг при съвременните условия и състояние на световната финансова система.

3. Анализирани са и са определени възможностите за реална търговия на инструменти в областта на суровия петрол и природния газ, при определени спекулативни мотиви.

4. Разработена е схема и механизъм за реализиране на борсова търговия с нефтени фючърси на база платформата Mets Trader-4.

5. Представени са основните концепции на финансовия инженеринг интерпретирани в светлината на потребностите на борсовата търговия с финансови инструменти и финансови технологии за управление на портфейл ценни книжа в направлението на фючърсите с нефтени продукти.

СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИТЕ, СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Милчева Д., Д. Вергиев, Влияние на разходите за екологична ефективност върху инвестиционните разходи и технологичните решения в химическите и металургичните производства, Научна конференция с международно участие, 60 години катедра „Неорганична химия”, ХТМУ, 11 ноември 2005, София.
2. Продуктите VISA и техните защити /Защити включени в картите „Visa”. Юбилейна международна научна конференция на тема: „Теория и практика на финансовите престъпления”, 2007, УНСС.
3. Вергиев Д., Предизвикателствата на цените на петрола – заплаха или символ на прогрес. Научна конференция с международно участие. Сборник доклади, II том, 13-15 юни 2008, БСУ.
4. Вергиев Д., Нефтени фючърси– средство за управление на риска. Управление и образование. Академично списание, кн. 1, том 4. Университет „Проф. д-р А. Златаров”, Бургас, 2008.
5. Вергиев Д., Системата за „On-line” разплащания в електронната търговия с ценни книжа. Модернизация на икономиката. Макроикономически, финансови и социални аспекти. Юбилейна международна научно практическа конференция, т. II, 6-7 ноември 2008, Свищов.
6. Милчева Д., Д. Вергиев, Анализ и оценка на новите ценови тенденции на пазара на нефтени фючърси., сп. „Управление и устойчиво развитие”, ЛТУ, кн.3-4, 2010
7. Vergiev D., Systeme pour pyement "on-line" dans la commerce electronique avec des outils financiers derivatifs, april 2010
8. Финансовият риск и системи за неговото управление. Юбилейна международна научна конференция, 4-5 ноември 2010, Свищов.

