мальным отклонением частоты и с самым быстрым восстановлением ее номинального значения.

Список источников: 1. *Nelder J.A., Mead R.,* A Simplex Method For Function Minimization, Computer Journal, No 7, 1964 P. 308-313. **2.** *Сабанин В. Р., Смирнов Н. И., Репин А. И.* Оптимизация настроечных параметров регулирующих устройств в АСР// Сборник трудов конференции Control 2003. МЭИ, 2003. 144-148 с. **3.** *Северин В. П.* Моделі і методи оптимізації показників якості систем автоматичного управління енергоблоку атомної електростанції: Автореф. дис. д-ра техн. наук: 05.13.07 / НТУ «ХПІ». Харків, 2007. 36 с.

УДК 338.984

ФРОЛЕНКОВА С.Ю., ГУЖВА В.О., канд. техн. наук

ПРО ОДИН ПІДХІД ДО РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧІ ВИБОРУ ПОРТФЕЛЯ ЦІННИХ ПАПЕРІВ

Будь-яка людина, що володіє вільними грошовими коштами, зацікавлена в їх раціональному використанні. Портфельний аналіз існує, мабуть, стільки ж, скільки люди замислюються про ухвалення раціональних рішень, пов'язаних з використанням обмежених ресурсів (грошових коштів). На сьогоднішній день більшість українських інвесторів стикаються з проблемами аналізу і вибору найпривабливіших цінних паперів.

Існують два основні параметри, по яким інвестором ухвалюється остаточне рішення про вкладення капіталу – це ризик і прибутковість інвестицій. Порівнюючи і оцінюючи ці показники, потенційний інвестор робить висновки про привабливість того або іншого цінного паперу.

Величезна кількість різних досліджень, проведених вченими і фінансовими компаніями, виявили певні закономірності в динаміці фондового ринку та дозволили створити численні теорії, що описують і пояснюють механізм взаємин, а також філософію поведінки інвестора на ринку. Наприклад, моделі Марковіца, Шарпа, Квазі-шарпа, Бірмана дозволяють сформувати інвестиційний портфель цінних паперів на основі відомого прогнозу очікуваної прибутковості кожного цінного паперу і портфеля в цілому.

Існуючі методи не повною мірою дозволяють вирішити поставлені задачі, оскільки в основному використовуються методи і моделі, розроблені зарубіжними вченими, які не завжди можна застосувати до діяльності українських підприємств, де необхідно враховувати безліч різнорідних чинників, що динамічно змінюються. Тому є актуальною розробка ефективних методів, моделей і інформационно-програмного забезпечення при формуванні портфеля цінних паперів в умовах невизначеності на базі нечітких моделей.

Об'єктом дослідження є процес формування портфеля цінних паперів з урахуванням можливих ризиків. Для опису і представлення процесів формування портфеля цінних паперів використовуються моделі Марковіца і Квазі-

шарпа. Для визначення початкових параметрів використовуються методи і моделі нечіткої логіки. Для розв'язання цієї задачі застосовуються методи нелінійного програмування.

В результаті даного дослідження представлені метод і моделі, що дозволяють вирішити задачу формування портфеля цінних паперів. Використання даного методу для формування портфеля цінних паперів дозволяє інвесторові проводити аналіз оперативно і якісно з урахуванням невизначеності початкових даних по прогнозованих параметрах очікуваної прибутковості і ризику цінних паперів.

УДК 76.13.456

***ЦИГАНКОВА* Н.В., ЛАБСКІР В.М.,** канд. пед. наук,
ЗАДОРОЖНА Л.В., заслужений майстер спорту СРСР

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СПОРТУ ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ НА ХАРКІВЩИНІ

Вступ. Найвищі комплексні можливості спортсменів характеризуються, зокрема, тими чи іншими спортивними рекордами. Останні - це комплекс сумісних зусиль спортсмена, тренера, спеціалістів різних галузей від менеджменту до психології. Важливими стимулами є, зокрема, отримання звання майстра спорту, чемпіона світу, Європи, Олімпійських ігор. Наближення до рекордів потребує пошуку невикористаних можливостей, резервів людського організму, правильного відбору, тривалої змагальної діяльності.

Мета дослідження. Вивчити фактори, які зумовлюють досягнення особистих рекордів харківськими спортсменами у 2009 році. Вивчалася наукова література з теми роботи, аналізувалися звіти організацій, Web-сайти в Інтернеті, використовувалися бесіди, соціологічні та педагогічні спостереження.

Результати дослідження.

Підготовку спортсменів до рекордів в області здійснюють державні і приватні спортивні організації. Створена відповідна інфраструктура, в складі якої 80 стадіонів, 1800 спортивних майданчиків, 510 футбольних полів, 23 плавальних басейнів, 634 спортивних зали, 525 майданчиків з тренажерним обладнанням тощо. Залучено до занять спортом біля 350000 молоді.

В створених 13 дитячо-юнацьких спортивних школах (ДЮСШ), 7 спеціалізованих дитячо-юнацьких школах олімпійського резерву (СДЮШОР) займаються в 54 відділеннях з 29 видів спорту понад 5000 дітей, підлітків та юнаків до 18 років. Важливими складовими загальної інфраструктури є два училища фізичної культури та школа вищої спортивної майстерності (ШВСМ). Перелічені спортивні школи стали кузнею підготовки спортсменів високих досягнень.