СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ

„Димитър А. Ценов" - Свищов

KreativEU
Knowledge & Creativity European University

Международна научно-практическа конференция

90 години дарителство, знание, иновации и устойчиво развитие в СА „Д. А. Ценов" – Свищов

Том I



5-7 ноември 2026 г.

СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ „Д. А. ЦЕНОВ“ – СВИЩОВ

МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКА КОНФЕРЕНЦИЯ

90 ГОДИНИ ДАРИТЕЛСТВО, ЗНАНИЕ, ИНОВАЦИИ И УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ В СА „Д. А. ЦЕНОВ“ – СВИЩОВ

Свищов, 5-7 ноември 2026 г.

Посветена на 90 години от създаването на Стопанска академия „Димитър А. Ценов“

Сборник с доклади

ТОМ I

Международната научно-практическа конференция е организирана при изпълнение на Административен договор № КП-06-МНФ/23 от 18.08.2026 г. (BNSF-1.010-0023-C01) на Фонд „Научни изследвания“ при МОН по Процедура за подкрепа на международни научни форуми, провеждани в Република България

Академично издателство „Ценов“
Свищов
2026

ПРОГРАМЕН КОМИТЕТ
Доц. д-р Марин Маринов
Ректор на Стопанска академия „Димитър А. Ценов“ – председател
Проф. д-р Красимир Шишманов
Проф. д. н. Божидар Божинов
Проф. д-р Любчо Варамезов
Доц. д-р Маргарита Шопова
Доц. д-р Ваня Григорова
Доц. д-р Румен Ерусалимов
Доц. д-р Пламен Йорданов
Доц. д-р Драгомир Илиев
Доц. д-р Иван Марчевски
Доц. д-р Ирена Емилова
Доц. д-р Сергей Найденов
Доц. д-р Катя Личева
Проф. д-р Пенка Шишманова
Доц. д-р Елена Йорданова
Доц. д-р Пламен Петков
Доц. д-р Пепа Стойкова
Доц. д-р Михаил Чиприянов
Доц. д-р Любка Илиева
Доц. д-р Теодора Филипова
Ст. преп. Елка Узунова
Ст. преп. д-р Радослав Николов

ОРГАНИЗАЦИОНЕН КОМИТЕТ
Доц. д-р Здравко Любенов – *председател*
Проф. д-р Светослав Илийчовски
Проф. д-р Атанас Атанасов
Доц. д-р Галина Чиприянова
Доц. д-р Маруся Смокова-Стефанова
Доц. д-р Красимира Славева
Гл. ас. д-р Асен Божиков
Ст. преп. д-р Венцислав Диков

РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ
Проф. д-р Атанас Атанасов – *председател*
Проф. д-р Светослав Илийчовски
Проф. д-р Красимир Шишманов
Доц. д-р Искра Пантелеева
Доц. д-р Танер Исмаилов
Доц. д-р Здравко Любенов
Доц. д-р Галя Иванова-Кузманова
Доц. д-р Ирена Емилова
Доц. д-р Христо Сирашки
Доц. д-р Елена Йорданова
Доц. д-р Любка Илиева
Доц. д-р Валентин Милинов
Доц. д-р Красимира Славева
Доц. д-р Маруся Смокова-Стефанова
Доц. д-р Венцислав Василев
Доц. д-р Зорница Петкова

Публикуваните материали са рецензирани по метода на двойно сляпо рецензиране. Авторите носят отговорност за съдържанието на материалите, изразените мнения, използваните данни, цитираните източници и езиковото оформление на текстовете. Фонд „Научни изследвания“ не носи отговорност за съдържанието на докладите, представени на научния форум, както и за съдържанието на рекламните и други материали за него.

ISBN 978-954-23-2686-1 (print)
ISBN 978-954-23-2687-8 (online)

D. A. TSENOV ACADEMY OF ECONOMICS – SVISHTOV

INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

90 YEARS OF CHARITY, KNOWLEDGE, INNOVATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN D. A. TSENOV ACADEMY OF ECONOMICS - SVISHTOV

Svishtov, 5th - 7th November 2026

Dedicated to the 90th anniversary since the establishment of D. A. Tsenov Academy of Economics

Conference Proceedings

VOLUME I

The International Scientific and Practical Conference was organized in the implementation of Administrative Contract № КП-06-МНФ/23 of August 18, 2026 (BNSF-1.010-0023-C01), awarded by the Bulgarian National Science Fund at the Ministry of Education and Science under the Procedure for Support of International Scientific Forums Held in the Republic of Bulgaria

Tsenov Academic Publishing House
Svishtov
2026

PROGRAM COMMITTEE
Assoc. Prof. Marin Marinov, PhD
Rector of D. A. Tsenov Academy of Economics
Prof. Krasimir Shishmanov, PhD
Prof. Bozhidar Bozhinov, PhD
Prof. Lyubcho Varamezov, PhD
Assoc. Prof. Margarita Shopova, PhD
Assoc. Prof. Vanya Grigorova, PhD
Assoc. Prof. Rumen Jerusalemov, PhD
Assoc. Prof. Plamen Yordanov, PhD
Assoc. Prof. Dragomir Iliev, PhD
Assoc. Prof. Ivan Marchevski, PhD
Assoc. Prof. Irena Emilova, PhD
Assoc. Prof. Sergey Naydenov, PhD
Assoc. Prof. Katya Licheva, PhD
Prof. Penka Shishmanova, PhD
Assoc. Prof. Elena Yordanova, PhD
Assoc. Prof. Plamen Petkov, PhD
Assoc. Prof. Pepa Stoykova, PhD
Assoc. Prof. Mihail Chipriyanov, PhD
Assoc. Prof. Lyubka Ilieva, PhD
Assoc. Prof. Teodora Filipova, PhD
Senior Lecturer Elka Uzunova
Senior Lecturer Radoslav Nikolov, PhD

ORGANIZING COMMITTEE
Assoc. Prof. Zdravko Lyubenov. PhD, Chairman
Prof. Svetoslav Iliychovski, PhD
Prof. Atanas Atanasov, PhD
Assoc. Prof. Galina Chipriyanova, PhD
Assoc. Prof. Marusya Smokova-Stefanova, PhD
Assoc. Prof. Krasimira Slaveva, PhD
Ch. Assist. Prof. Asen Bozhikov, PhD
Sen. Lect. Ventsislav Dikov

EDITORIAL BOARD
Prof. Atanas Atanasov, PhD – Chair
Prof. Svetoslav Iliychovski, PhD
Assoc. Prof. Iskra Panteleeva, PhD
Prof. Krasimir Shishmanov, PhD
Assoc. Prof. Taner Ismailov, PhD
Assoc. Prof. Zdravko Lyubenov, PhD
Assoc. Prof. Galya Ivanova-Kuzmanova, PhD
Assoc. Prof. Irena Emilova, PhD
Assoc. Prof. Hristo Sirashki, PhD
Assoc. Prof. Elena Yordanova, PhD
Assoc. Prof. Lyubka Ilieva, PhD
Assoc. Prof. Valentin Milinov, PhD
Assoc. Prof. Krasimira Slaveva, PhD
Assoc. Prof. Marusya Smokova-Stefanova, PhD
Assoc. Prof. Ventsislav Vasilev, PhD
Assoc. Prof. Zornitsa Petkova, PhD

The published materials have been peer-reviewed using the double-blind review method. The authors are solely responsible for the content of the materials, the opinions expressed, the data used, the cited sources, and the linguistic formatting of the texts. The Bulgarian National Science Fund bears no responsibility for the content of the papers presented at the scientific forum, nor for the content of its promotional or other materials.

ISBN 978-954-23-2686-1 (print)
ISBN 978-954-23-2687-8 (online)

СЪДЪРЖАНИЕ

ТОМ I
ПЛЕНАРНИ ДОКЛАДИ

ЗНАНИЕ, ИНОВАЦИИ И УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ В СЪВРЕМЕННОТО ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ – ПРОБЛЕМИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА
Проф. д.н Божидар Божинов 9

PREPARING FUTURE PROFESSIONALS IN BUSINESS SCIENCES FOR THE AI ERA: COMPETENCIES AND CURRICULAR CHALLENGES
Prof., Célio Gonçalo Cardoso Marques, PhD, Senior Technician, MSc, Ana Catarina Gomes Almeida 27

INVESTIGATING GRANGER CAUSALITY BETWEEN GDP-RELATED INDICATORS: EVIDENCE FROM BULGARIA AND ROMANIA
Professor, Alexandru-Lucian Manole, PhD., Professor, Cristian-Marian Barbu, PhD. 43

ФИНАНСИ, ИКОНОМИКС, ЗАСТРАХОВАНЕ И ОСИГУРЯВАНЕ

АНАЛИЗ НА ЦЕНОВИЯ ТРЕНД НА БЪЛГАРСКИТЕ БОРСОВО ТЪРГУВАНИ ТУРИСТИЧЕСКИ ДРУЖЕСТВА, СЛЕД COVID И ПРИ ВОЙНАТА В УКРАЙНА
Проф. д-р Стефан Симеонов, Алексей Гудев, докторант 57

LEASING AS STRATEGIC FINANCING TOOL
Prof. Tatjana Spaseska, PhD, Emilija Gjorgjioska, Aneta Risteska-Jankuloska 64

ФИНАНСОВАТА ГРАМОТНОСТ КАТО ФАКТОР ЗА ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА БЕДНОСТ И ПРЕХОДА КЪМ НИСКОВЪГЛЕРОДНО ОТОПЛЕНИЕ
Доц. д-р Александрина Александрова 73

РАЗВИТИЕ И ДИФЕРЕНЦИАЦИЯ НА ЗАСТРАХОВАТЕЛНИТЕ ПАЗАРИ НА БАЛКАНИТЕ: СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ ЗА ПЕРИОДА 2015–2024 Г.
Доц. д-р Венцислав Василев 80

ФИНАНСОВ КОНТРОЛИНГ И БИЗНЕС ОРГАНИЗАЦИИТЕ
Доц. д-р Людмил Кръстев 88

ИКОНОМИЧЕСКА ПРИРОДА НА РАЗХОДИТЕ ВЪВ ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ
Доц. д-р Марин Маринов 93

ГЛОБАЛИЗАЦИЯТА И НЕЙНОТО ВЛИЯНИЕ ВЪРХУ МЕЖДУНАРОДНИТЕ ФИНАНСИ И ИНВЕСТИЦИИТЕ
Доц. д-р Наталия Силичева 102

ПЕРСПЕКТИВИ ПРЕД СИСТЕМАТА ЗА СОЦИАЛНО ПОДПОМАГАНЕ В БЪЛГАРИЯ
Доц. д-р Николай Нинов 109

ТЕНДЕНЦИИ В ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТТА НА ОСИГУРИТЕЛНИЯ СТАЖ ПРИ МАТЕРИАЛИЗИРАНЕ ПРАВОТО НА ПЕНСИЯ ЗА ОСИГУРИТЕЛЕН СТАЖ И ВЪЗРАСТ В БЪЛГАРИЯ
Доц. д-р Пламен Йорданов, гл. ас. д-р Маргарита Николова 120

ПОЛОВО-ВЪЗРАСТОВИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПУБЛИЧНОТО ПЕНСИОННО ОСИГУРЯВАНЕ ПРИ СТАРОСТ В БЪЛГАРИЯ
Доц. д-р Пламен Йорданов, гл. ас. д-р Маргарита Николова 129

ВЛИЯНИЕ НА ОСНОВНИТЕ ФАКТОРИ ВЪРХУ РЕАЛИЗИРАНИЯ ПРЕМИЕН ПРИХОД ПРИ ЗАСТРАХОВАНЕТО НА СГРАДИ И ДОМАШНО ИМУЩЕСТВО
Доц. д-р Румен Ерусалимов 139

БОНУС-МАЛУС СИСТЕМАТА ПРИ ЗАСТРАХОВКАТА „ГРАЖДАНСКА ОТГОВОРНОСТ НА АВТОМОБИЛИСТИТЕ“ В БЪЛГАРИЯ – ПРОБЛЕМИ И РЕШЕНИЯ
Доц. д-р Румен Ерусалимов, д-р Николай Илиев 147

ФИСКАЛНА ПОЛИТИКА И МАКРОИКОНОМИЧЕСКА СТАБИЛНОСТ В УСЛОВИЯ НА КРИЗА: ЕМПИРИЧНИ ИЗМЕРЕНИЯ ЗА БЪЛГАРИЯ (2019–2022)
Доц. д-р Танер Исмаилов, доц. д-р Махмут Кадир Ишгювен 155

ЖИЗНЕНИЯТ ЦИКЪЛ НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ КАТО ФАКТОР ЗА ДИФЕРЕНЦИАЦИЯ НА ТЪРСЕНЕТО НА ЗАСТРАХОВАТЕЛНИ ПРОДУКТИ
Гл. ас. д-р Анелия Панева 163

ПОТЕНЦИАЛНА РОЛЯ НА ТЕЛЕМАТИЧНИТЕ СИСТЕМИ В ЗАСТРАХОВАНЕТО И ПОДОБРЯВАНЕ НА ПЪТНАТА БЕЗОПАСНОСТ В БЪЛГАРИЯ
Гл. ас. д-р Валентина Нинова 171

СЪСТОЯНИЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНИТЕ ПЕНСИОННИ ФОНДОВЕ В БЪЛГАРИЯ И ВЪЗМОЖНОСТИТЕ ИМ ЗА ИЗПЛАЩАНЕ НА АДЕКВАТНИ ПЕНСИИ ЗА РАННО ПЕНСИОНИРАНЕ
Гл. ас. д-р Йордан Йорданов 179

РОЛЯТА НА ИНФЛАЦИЯТА ВЪРХУ ПОКУПАТЕЛНАТА СПОСОБНОСТ НА ДОМАКИНСТВАТА В БЪЛГАРИЯ
Гл. ас. д-р Петя Василева 188

ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД ПАЗАРА НА ТРУДА
Гл. ас. д-р Таня Илиева 195

ВОЛАТИЛНОСТТА КАТО АКТИВ: АНАЛИЗ НА VIX И ETF АЛТЕРНАТИВИ ЗА ИНВЕСТИТОРИТЕ
Гл. ас. д-р Цветан Павлов 201

СТАБИЛНОСТ НА БЪЛГАРСКИЯ БАНКОВ СЕКТОР В УСЛОВИЯТА НА МАКРОИКОНОМИЧЕСКИ ТУБОЛЕНЦИИ И ПОДГОТОВКА ЗА ЧЛЕНСТО В ЕВРОЗОНАТА
Ас. д-р Рая Драгоева 209

ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА АДАПТАЦИЯ НА БЪЛГАРСКИЯ ПАЗАР НА ТРУДА КЪМ ИЗКУСТВЕНИЯ ИНТЕЛЕКТ: СРАВНЕНИЕ С ЕС-27
Ас. Велислава Петрова 216

ВЛИЯНИЕТО НА РЕГЛАМЕНТА MICA ВЪРХУ ФИНАНСОВАТА СТАБИЛНОСТ И РИСКОВЕТЕ НА КРИПТО ПАЗАРА В ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ
Д-р Габриела Кръстева 224

ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА РАЗВИТИЕ И УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ ОРГАНИЗАЦИОННАТА РАМКА НА ПЕНСИИТЕ ЗА ОСИГУРИТЕЛЕН СТАЖ И ВЪЗРАСТ В БЪЛГАРИЯ
Д-р Жанета Ангелова 230

ОЦЕНКА НА РИСКОВИЯ ПРОФИЛ НА ПЛАЩАНИЯТА ПО ЗАСТРАХОВКИ „ИМУЩЕСТВО“ И „КАСКО НА МПС“ НА ЗАСТРАХОВАТЕЛНИТЕ ПАЗАРИ В ЮГОИЗТОЧНА ЕВРОПА ЗА ПЕРИОДА 2015–2024 Г.
Д-р Радка Василева 238

ИСТОРИЯ НА ЕВРОТО: ВЪЗНИКВАНЕ, РАЗВИТИЕ И ЛОГИКА НА ВАЛУТНАТА КОНСТРУКЦИЯ
Докторант Атанаска Минчева 246

ДАНЪЧНИТЕ ОБЛЕКЧЕНИЯ КАТО РЕШЕНИЕ ЗА УСТОЙЧИВОТО ФИНАНСИРАНЕ НА МЛАДЕЖКИТЕ ЦЕНТРОВЕ В БЪЛГАРИЯ
Докторант Ахмед Куйтов 254

ОПТИМИЗИРАНЕ НА ПРОДАЖБИТЕ НА ЗАСТРАХОВАТЕЛНИТЕ КОМПАНИИ В УСЛОВИЯТА НА ТУРБУЛЕНТНОСТ
Докторант Габриела Спасова 261

СРАВНИТЕЛЕН ПРЕГЛЕД НА МЕТОДИТЕ ЗА ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА ПЕНСИЯ ПРИ ПРИЛАГАНЕ НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ РЕГЛАМЕНТИ И МЕЖДУНАРОДНИ ДОГОВОРИ В ОБЛАСТТА НА СОЦИАЛНАТА СИГУРНОСТ, ПО КОИТО РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ Е СТРАНА
Докторант Диляна Йорданова 269

ДЕКАРБОНИЗАЦИЯ И ИКОНОМИЧЕСКИ РАСТЕЖ В БЪЛГАРИЯ: ДИНАМИКА И ВЗАИМОВРЪЗКИ В КОНТЕКСТА НА ЗЕЛЕНИЯ ПРЕХОД
Докторант Иван Спасов 277

СИТУАЦИОНЕН АНАЛИЗ НА БАНКОВОТО ЖИЛИЩНО КРЕДИТИРАНЕ В БЪЛГАРИЯ – РЕГИОНАЛНИ АСПЕКТИ
Докторант Инна Борозенкова 284

ИЗКУСТВЕНИЯТ ИНТЕЛЕКТ ПРИ УПРАВЛЕНИЕТО НА ПАРИЧНИТЕ ПОТОЦИ И ЛИКВИДНОСТТА В ERP/BI СРЕДАТА: МЕХАНИЗМИ, ЕФЕКТИ, УСЛОВИЯ ЗА УСПЕХ
Докторант Кирил Пенев 292

КРИПТОВАЛУТИТЕ КАТО ПЛАТЕЖНО СРЕДСТВО: ИКОНОМИЧЕСКА ЛОГИКА, ОГРАНИЧЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВИ
Докторант Красимир Иванов 299

СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА АНТИИНФЛАЦИОННАТА ПАРИЧНА ПОЛИТИКА НА ФЕДЕРАЛНИЯ РЕЗЕРВ И ЕЦБ (2021-2025)
Докторант Кристиян Варамезов 307

ОРГАНИЗАЦИОННО-ИКОНОМИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ДОПЪЛНИТЕЛНОТО ДОБРОВОЛНО ПЕНСИОННО ОСИГУРЯВАНЕ В НЯКОИ СТРАНИ ОТ ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ
Докторант Кристияна Милинова 316

РАЗВИТИЕ НА ПРЕДЯВЕНИТЕ ПРЕТЕНЦИИ КЪМ ГАРАНЦИОННИЯ ФОНД, СВЪРЗАНИ СЪС ЗАСТРАХОВКА „ГРАЖДАНСКА ОТГОВОРНОСТ НА АВТОМОБИЛИСТИТЕ“
Докторант Максим Колев 324

СЪСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ НА ФАРМАЦЕВТИЧНИЯТ ПАЗАР В БЪЛГАРИЯ
Докторант Маргарита Кръстева 331

ТЕОРЕТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА НА TGARCH МОДЕЛА ЗА ОЦЕНКА НА ПАЗАРНИЯ РИСК
Докторант Петър Джелепов 337

СРАВНИТЕЛНА ОЦЕНКА НА ШЕСТТЕ НАЙ-ГОЛЕМИ ПЕТРОЛНИ КОМПАНИИ В СВЕТА ЧРЕЗ ПАЗАРНИ МУЛТИПЛИКАТОРИ P/B, P/IOS И P/E
Докторант Ралица Иванова 342

ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД ФИНАНСОВОТО УПРАВЛЕНИЕ НА ЕВРОПЕЙСКИ ОБРАЗОВАТЕЛНИ ПРОЕКТИ, ПОРОДЕНИ ОТ РАЗЛИЧИЯ В ТЪЛКУВАНЕТО НА ПРОГРАМНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ
Докторант Славейко Славков 348

СУРОВИННАТА БАЗА В ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ КАТО ПРЕДПОСТАВКА ЗА ИНВЕСТИЦИОННА АКТИВНОСТ В МЕСОПРЕРАБОТВАТЕЛНИЯ СЕКТОР
Докторант Юли Станков 356

ДИГИТАЛНИТЕ РАЗПЛАЩАНИЯ И УПРАВЛЕНИЕТО НА ЛИЧНИЯ БЮДЖЕТ ПРИ СТУДЕНТИТЕ
Студент Галя Тулина 363

ЗАСТРАХОВАТЕЛНИТЕ ПАЗАРИ ПРЕДИ И СЛЕД ЕВРОТО: СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА БАЛТИЙСКИТЕ СТРАНИ И ИЗВОДИ ЗА БЪЛГАРИЯ
Студент Ивайло Василев 369

СЧЕТОВОДСТВО, КОНТРОЛ, ОДИТ, СТАТИСТИКА И МАТЕМАТИКА

ЗА ОСНОВОПОЛОЖНИКА НА СВИЩОВСКАТА АКАДЕМИЧНА СЧЕТОВОДНА ШКОЛА - ПРОФЕСОР ГОСПОДИН ТОШЕВ
Проф. д-р Атанас Атанасов 381

УСТОЙЧИВОСТ НА СЕЛСКОСТОПАНСКИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ И КАЧЕСТВО НА ОТЧЕТНАТА ИНФОРМАЦИЯ
Prof. Dimitrios P. Petropoulos, PhD, доц. д-р Галина Чиприянова 386

SEMI-TENSOR PRODUCT FOR FINITE GAMES WITH DETERMINISTIC STRATEGY DYNAMICS: A TUTORIAL
Prof. Renato De Leone, PhD..... 395

ОТЧИТАНЕТО НА УСТОЙЧИВОСТТА В БАНКИТЕ В БЪЛГАРИЯ – ФАКТОР ЗА ПОВИШАВАНЕ НА ТЯХНАТА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ
Доц. д-р Венцислав Вечев 404

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧНИ АСПЕКТИ НА ДИГИТАЛНАТА ТРАНСФОРМАЦИЯ В ОТЧЕТНОСТТА
Доц. д-р Галина Чиприянова 410

ВЪРХУ НЯКОИ АСПЕКТИ ПРИ ПРИЛАГАНЕ НА СИСТЕМАТА ЗА НАТРУПВАНЕ И ТРАНСФЕР НА КРЕДИТИ (ECTS) ПРИ ОБУЧЕНИЕТО ПО СЧЕТОВОДСТВО В ОКС „БАКАЛАВЪР“
Доц. д-р Галя Иванова – Кузманова..... 424

ИЗСЛЕДВАНЕ НА НАГЛАСИТЕ НА СТУДЕНТИТЕ ПО СЧЕТОВОДСТВО КЪМ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ В ОБУЧЕНИЕТО
Доц. д-р Даниела Александрова Георгиева..... 431

SUSTAINABILITY REPORTING IN THE PUBLIC SECTOR: INTERNATIONAL FRAMEWORKS, SECTOR-SPECIFIC CHARACTERISTICS AND PROSPECTS FOR BULGARIA
Доц. д-р Диана Папраданова..... 440

ИЗКУСТВЕНИЯТ ИНТЕЛЕКТ В СИСТЕМИТЕ ЗА АВТОМАТИЗИРАН КОНТРОЛ ВЪРХУ АВТЕНТИЧНОСТТА НА ЕВРОБАНКНОТИТЕ
Доц. д-р Зорница Ганчева 448

ГОТОВИ ЛИ СМЕ ЗА ОБЪРНАТО ПРЕПОДАВАНЕ ПО СЧЕТОВОДСТВО?
Доц. д-р Ива Монева 456

СТАНДАРТИЗИРАН ПОДХОД ЗА ПРЕДСТАВЯНЕ И ОПОВЕСТЯВАНЕ НА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ФИНАНСОВИТЕ РЕЗУЛТАТИ ОТ ДЕЙНОСТТА НА ПРЕДПРИЯТИЯТА
Доц. д-р Иван Андреев..... 465

НЕСТАНДАРТНО ПРИЛОЖЕНИЕ НА КЛАСИЧЕСКИ ТЕХНИКИ ЗА ДЕТЕРМИНИРАН ФАКТОРЕН АНАЛИЗ
Доц. д-р Красимир Кулчев, гл. ас. д-р Галя Кушева 473

АНАЛИЗ НА ДИНАМИКАТА И СТРУКТУРАТА НА ЕМИСИИТЕ НА ВРЕДНИ ВЕЩЕСТВА В АТМОСФЕРАТА В БЪЛГАРИЯ
Доц. д-р Красимира Славева..... 479

РАЗХОДИТЕ ЗА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ ПО ФУНКЦИИ В БЪЛГАРИЯ – ДИНАМИКА, СТРУКТУРА И ЕВРОПЕЙСКИ СРАВНЕНИЯ
Доц. д-р Маргарита Шопова 489

ЦЕНТРАЛИЗИРАНОТО МИТНИЧЕСКО ОФОРМЯНЕ В ЕС – МИТ ИЛИ РЕАЛНОСТ
Доц. д-р Момчил Антов 499

СЧЕТОВОДНО ТРЕТИРАНЕ НА УСТОЙЧИВИТЕ ИНВЕСТИЦИИ В КОНТЕКСТА НА ТАКСОНОМИЯТА НА ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ
Доц. д-р Николина Грозева 507

ЗНАЧЕНИЕ НА НЕФИНАНСОВАТА (ЕКОЛОГИЧНА) ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПОСТИГАНЕ НА ФИНАНСОВА УСТОЙЧИВОСТ В АГРАРНИЯ СЕКТОР
Доц. д-р Павлина Димитрова 513

ДИГИТАЛНА КОХЕРЕНТНОСТ НА КОНТРОЛНАТА СИСТЕМА: ПЪТ КЪМ ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА ИНСТИТУЦИОНАЛНАТА ФРАГМЕНТАЦИЯ В БЪЛГАРИЯ
Доц. д-р Пепа Стойкова, Мариета Спасова 521

ДИНАМИЧНА КЛАСИФИКАЦИЯ НА ОБЛАСТИТЕ В БЪЛГАРИЯ СПОРЕД ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ЛЕКАРСТВЕНИ ПРОДУКТИ, ЗАПЛАЩАНИ ОТ НЗОК
Доц. д-р Пламен Петков 526

ПРОФЕСИОНАЛНАТА ПРЕЦЕНКА В СЧЕТОВОДСТВОТО И СВЪРЗАНИТЕ С НЕЯ РИСКОВЕ: ПРОЯВЛЕНИЯ И ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ
Доц. д-р Радосвета Йорданова Кръстева-Христова 537

ПО ВЪПРОСА ЗА РЕНТАБИЛНОСТТА, ЛИКВИДНОСТТА И ОБРЪЩАЕМОСТТА НА ТЕКУЩИТЕ АКТИВИ НА ПРЕДПРИЯТИЕТО /МЕТОДИКА И МЕТОДОЛОГИЯ ЗА АНАЛИЗ/
Доц. д-р Росица Иванова 549

ПАРАДОКСИТЕ НА СЧЕТОВОДСТВОТО И СЧЕТОВОДНИТЕ ПРИНЦИПИ
Доц. д-р Светлозар Стефанов 557

ИНТЕГРИРАНЕ НА УСТОЙЧИВОСТТА В ОДИТА: МССУ 5000 И ТРАНСФОРМАЦИЯТА НА ОДИТОРСКАТА ПРОФЕСИЯ
Доц. д-р Силвия Костова 566

ИЗСЛЕДВАНЕ НА СТРУКТУРНАТА ДИНАМИКА НА ВЪГЛЕРОДНИТЕ ЕМИСИИ В АТМОСФЕРАТА
Доц. д-р Стела Касабова 574

СТРАТЕГИЧЕСКО УПРАВЛЕНСКО СЧЕТОВОДСТВО И ИНФОРМАЦИОННО ОСИГУРЯВАНЕ НА УСТОЙЧИВАТА ТРАНСФОРМАЦИЯ НА БИЗНЕСА
Доц. д-р Галина Чиприянова, Цветелина Яламова, докторант 582

КОНТРОЛ И УПРАВЛЕНИЕ НА ФИНАНСОВОТО ЗДРАВЕ НА МАЛКИТЕ ОБЩИНИ В БЪЛГАРИЯ – ТЕНДЕНЦИИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА
Гл. ас. д-р Дияна Иванова 591

БИБЛИОМЕТРИЧЕН АНАЛИЗ НА ДАНЪЧНИТЕ ФОРМАЛНОСТИ И АДМИНИСТРАТИВНАТА ТЕЖЕСТ
Гл. ас. д-р Желью Желев 599

ОСОБЕНОСТИ ПРИ ВЪЗЛАГАНЕТО НА ИНСПЕКЦИОННА ДЕЙНОСТ ОТ ОРГАНИТЕ НА ДФИ
Гл. ас. д-р Надежда Цветкова..... 606

ТРАНСФОРМАЦИЯ НА СЧЕТОВОДСТВОТО В КОНТЕКСТА НА РАЗВИТИЕТО НА ИЗКУСТВЕНИЯ ИНТЕЛЕКТ
Гл. ас. д-р Ралица Данчева 613

ЕКОЛОГИЧНО УПРАВЛЕНСКО СЧЕТОВОДСТВО – КАК ДА ГО ИЗПОЛЗВАМЕ
Гл. ас. д-р Росен Колев 621

КРЕДИТНИЯТ АНАЛИЗ КАТО САМОСТОЯТЕЛНА НАУЧНА И УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА: ПРЕДМЕТ, МЕТОД И ИНФОРМАЦИОННА ОСНОВА В КОНТЕКСТА НА SAF-T
Д-р Петър Петров..... 629

КОЕФИЦИЕНТ НА КРИЗИСНА ЛИКВИДНОСТ (CLR) И ИНДЕКС ЗА СТАБИЛНОСТ (PSI) КАТО РАННИ СИГНАЛИ В КРЕДИТНИЯ АНАЛИЗ: МЕТОДИЧЕСКА РАМКА И ЕМПИРИЧНА АПРОБАЦИЯ
Д-р Петър Петров..... 637

ОТЧИТАНЕ НА УСТОЙЧИВОСТТА В ОРГАНИЗАЦИИТЕ ОТ ПУБЛИЧНИЯ СЕКТОР В БЪЛГАРИЯ – НОРМАТИВНИ И ИНФОРМАЦИОННИ АСПЕКТИ
Докторант Веселина Тодорова..... 645

СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА ОСНОВНИТЕ ИКОНОМИЧЕСКИ ПОКАЗАТЕЛИ В СЕЛСКОТО СТОПАНСТВО, ИЗЧИСЛЕНИ ПОСРЕДСТВОМ ИКОНОМИЧЕСКИТЕ СМЕТКИ ЗА СЕЛСКОТО СТОПАНСТВО И СИСТЕМАТА ЗА ЗЕМЕДЕЛСКА СЧЕТОВОДНА ИНФОРМАЦИЯ
Докторант Гергана Павлова 657

НОРМАТИВНА РАМКА И АДМИНИСТРАТИВНИ ПРОЦЕДУРИ ПРИ ПРИЕМА НА ЧУЖДЕСТРАННИ СТУДЕНТИ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
Докторант Диана Маринкова..... 666

ДИНАМИКА И СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА ИНДЕКСА НА ЧОВЕШКОТО РАЗВИТИЕ: МЯСТОТО НА БЪЛГАРИЯ В ЕВРОПА
Докторант Диана Мутафова 672

ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ, ПОДХОДИ И МЕТОДИ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕТО НА СЪДЕБНО-СЧЕТОВОДНИ ЕКСПЕРТИЗИ
Докторант Димитър Иванов..... 680

СЧЕТОВОДСТВОТО В СЪВРЕМЕННАТА ИНФОРМАЦИОННА СРЕДА
Докторант Дияна Попова 689

ВНЕДРЯВАНЕ НА ОТЧЕТНОСТТА ЗА УСТОЙЧИВОСТТА В ПРЕДПРИЯТИЯТА – ОРГАНИЗАЦИОННИ И ПРАКТИЧЕСКИ АСПЕКТИ
Докторант Ивайло Кънев..... 698

ПРИЛОЖЕНИЕ НА МАШИННОТО ОБУЧЕНИЕ ЗА ПРОГНОЗИРАНЕ НА НЕОБХОДИМИТЕ КОЛИЧЕСТВА АНТИДИАБЕТНИ ЛЕКАРСТВА
Докторант Иван Митков 706

ПРОФЕСИОНАЛНИТЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ НА СЧЕТОВОДНИЯ ПЕРСОНАЛ И КАЧЕСТВОТО НА ОТЧЕТНАТА ИНФОРМАЦИЯ
Докторант Иван Николов 714

ФОРМИРАНЕ И ПРЕДСТАВЯНЕ НА ФИНАНСОВИЯ РЕЗУЛТАТ (ТЕОРЕТИЧНИ ПОДХОДИ, МЕЖДУНАРОДНИ И НАЦИОНАЛНИ СЧЕТОВОДНИ РАЗБИРАНИЯ)
Докторант Ивелина Панайотова 721

МЕТОДИ ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА БЕДНОСТТА –СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА АБСОЛЮТНИЯ, ОТНОСИТЕЛНИЯ И СУБЕКТИВНИЯ ПОДХОД
Докторант Нуридин Нуридин 731

ОТЧЕТНИЯТ ПРОЦЕС В ПРЕДПРИЯТИЕТО – СЪЩНОСТ, СТРУКТУРА И ОСНОВНИ ЕТАПИ
Докторант Пламена Николова 743

ОТЧЕТНОСТТА ЗА УСТОЙЧИВОСТ КАТО ИНСТРУМЕНТ ЗА ИНТЕГРИРАНО УПРАВЛЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИЕТО
Докторант Рая Темнялова 754

ОСОБЕНОСТИ НА КОНТРОЛА ВЪРХУ ЕВРОПЕЙСКИТЕ СРЕДСТВА ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДИРЕКТНИТЕ ПЛАЩАНИЯ
Докторант Снежана Ясенова Парушева-Ламбева 764

КРЕДИТНИЯТ РЕЙТИНГ КАТО ФАКТОР ЗА УСТАНОВЯВАНЕ НА КРЕДИТОСПОСОБНОСТТА
Докторант Стоянка Бозвелиева 773

СЧЕТОВОДНАТА ПРОФЕСИЯ В КОНТЕКСТА НА ЕТИЧНИТЕ НОРМИ, ЕТИЧНА ПРЕЦЕНКА И ПРОФЕСИОНАЛНО РЕШЕНИЕ
Докторант Таня Димитрова Станева 780

ОСОБЕНОСТИ НА ВЗЕМАНИЯТА КАТО ОТЧЕТНИ ОБЕКТИ В ПЪТНОСТРОИТЕЛНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ
Докторант Цветелина Мишонова 789

ВОЛАТИЛНОСТТА КАТО АКТИВ: АНАЛИЗ НА VIX И ETF АЛТЕРНАТИВИ ЗА ИНВЕСТИТОРИТЕ

Гл. ас. д-р Цветан Павлов[1]

Резюме: *Финансовият инженеринг направи достъпни за индивидуалните инвеститори редица VIX базирани ETF-и. Тези инструменти, произтичащи от т.нар. „индекс на страха“, са сравнително сложни продукти, предоставящи експозиция към очакваната изменчивост на базовите активи. Настоящият доклад разглежда историческите тенденции на VIX и представянето на VIX ETF-и, включително продукти като „Amundi S&P 500 VIX Futures Enhanced Roll“, с цел да се установят практически насоки за тяхното използване. Основните резултати показват, че макар тези инструменти да служат като ефективна защита на портфейла по време на пазарни спадове, те са по-подходящи за тактически приложения, отколкото за дългосрочни позиции. Маркет-таймингът е ключов поради структурните им характеристики (контанго и разходи за ротиране на фючърсите) и установената структурна асиметрия при ценообразуването на VIX в различните пазарни състояния.*

Ключови думи: *VIX, волатилност, риск, ETF, хеджинг, индивидуални инвеститори*

JEL: G11, G12

VOLATILITY AS AN ASSET: AN ANALYSIS OF THE VIX AND ETF ALTERNATIVES FOR INVESTORS

Head Assist. Prof. Tsvetan Pavlov, PhD

Abstract: *Financial engineering has made a number of VIX-based ETFs accessible to individual investors. These instruments, derived from the so-called ‘fear index’, are relatively complex products that provide exposure to the expected volatility of the underlying assets. This report examines historical trends in VIX and the performance of VIX ETFs, including products such as the ‘Amundi S&P 500 VIX Futures Enhanced Roll’, with the aim of establishing practical guidelines for their use. The main findings show that, while these instruments serve as an effective portfolio hedge during market downturns, they are more suitable for tactical applications than for long-term positions. Market timing is crucial due to their structural characteristics (contango and futures roll costs) and the established structural asymmetry in VIX pricing across different market conditions.*

Key words*: VIX, volatility, risk, ETF, hedging, individual investors*

JEL: G11, G12

[1] Email: ts.pavlov@uni-svishtov.bg, катедра „Финанси и кредит“ при Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов

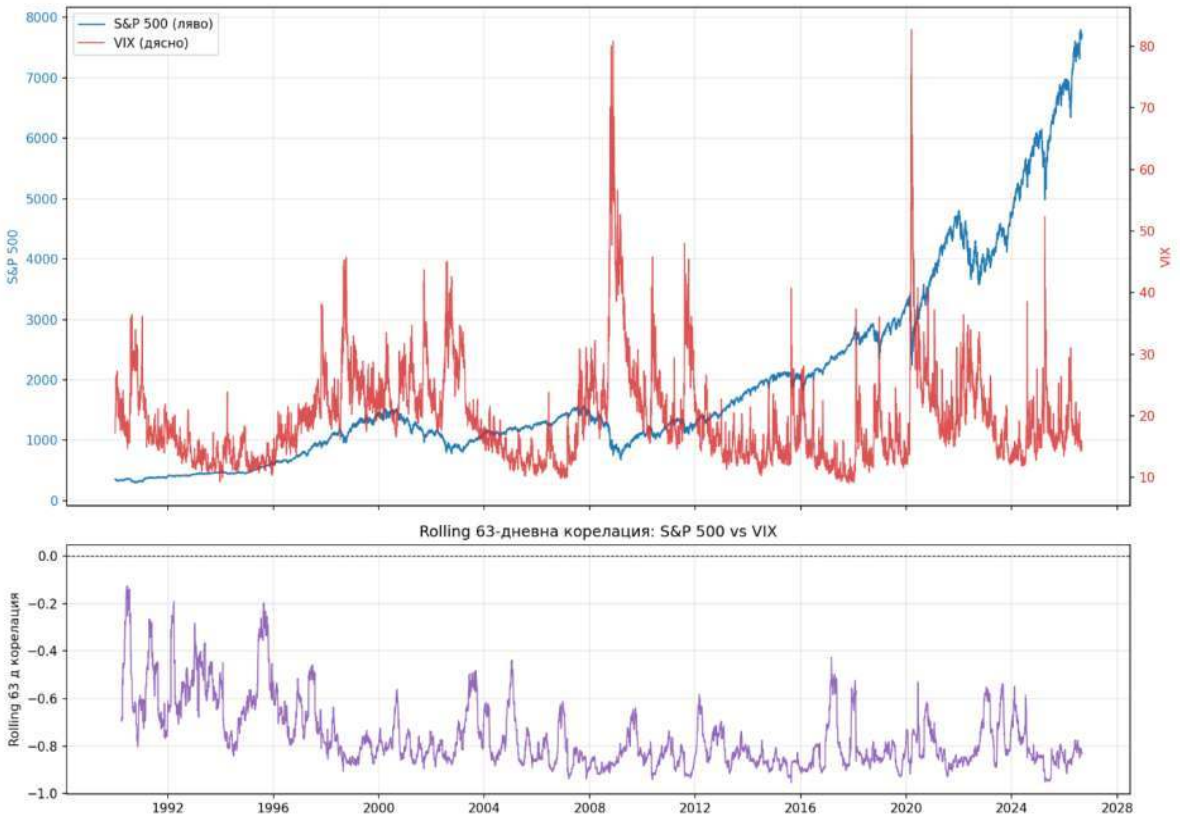
1. Въведение

През последните години се наблюдава един интересен контраст. От една страна сме свидетели на разнообразни и често паралелни шокове: както от финансово-икономически характер, така и от по-редките енергийни кризи, геополитически и военни конфликти, дори и безпрецедентна глобална пандемия. От друга страна, в тази ситуация на т.нар. „множествени“ кризи, водещите индекси като S&P 500 успяват да намерят път към нови и нови върхове. Инвеститорите са поставени в тежка ситуация на резки спадове от шокове, но и съществен риск от пропуснати ползи при затваряне на совите дълги позиции. Тази серия от рекордна доходност (спрямо историческите средни) и бързи възстановявания при корекции популяризира стратегията „buy the dip“, т.е. вяра в неуязвимостта на пазарите и купуване при всеки спад. Друг, по-традиционен и обоснован подход, е да се търсят възможности за хеджиране на риска. Заради своята ниска корелация с пазара, борсово търгуваните фондове на волатилността (базирани на индекса VIX) се очертават като атрактивна алтернатива за защита, но и за самостоятелна търговия за извличане на ползва при шок. Това са сравнително нови инструменти със специфични особености в поведението, произтичащи от начина им на конструиране и природата на базовия им актив. Във връзка с това, в доклада се търсят емпирични зависимости в историческото представяне на индекса на волатилността (VIX) и основани върху него популярни фондове, с цел да се изведат практически насоки при тяхната употреба.

2. Механизъм и взаимовръзка: VIX и S&P 500

Индексът на волатилността (Volatility Index, VIX) е въведен от CBOE през 1993 г., за да се измери очакваната 30-дневна изменчивост на S&P 100, а от 2003 г. на S&P 500 (Cboe, 2026). Методологията му за извеждане се основава на среднопретеглената цена на кол и пут опции върху S&P 500 с различни цени упражнява. Поведението на инструмента спрямо приетия за бенчмарк измерител на американския фондов пазар (S&P 500) може да се последни на фиг. 1. Горната част на фигурата ясно показва, че VIX се движи в диапазон от сравнително близки стойности от 9.14 до 82.69 със средна 19.42. Открояват се резки амплитуди при спадове на S&P 500 и последващо сравнително бързо връщане към средната, т.нар. mean reversion. В преобладаващото състояние на пазара – растеж, VIX е трайно под 20. Ето защо е разпространена интерпретацията, че при стойности под 20 пазарът е в стабилност, а когато мине 30 има завишен страх от допълнителен дистрес.

Корелацията между логаритмичните дневни изменения на индексите е силна и отрицателна -0.714. Чрез плъзгащата тримесечна корелация (63 търговски дни) може да проследим връзката в динамика. Очевидно тя е устойчива със средна величина от -0.761 и движения в близки граници: -0.6 до -0.9 (особено след 2000 г.).

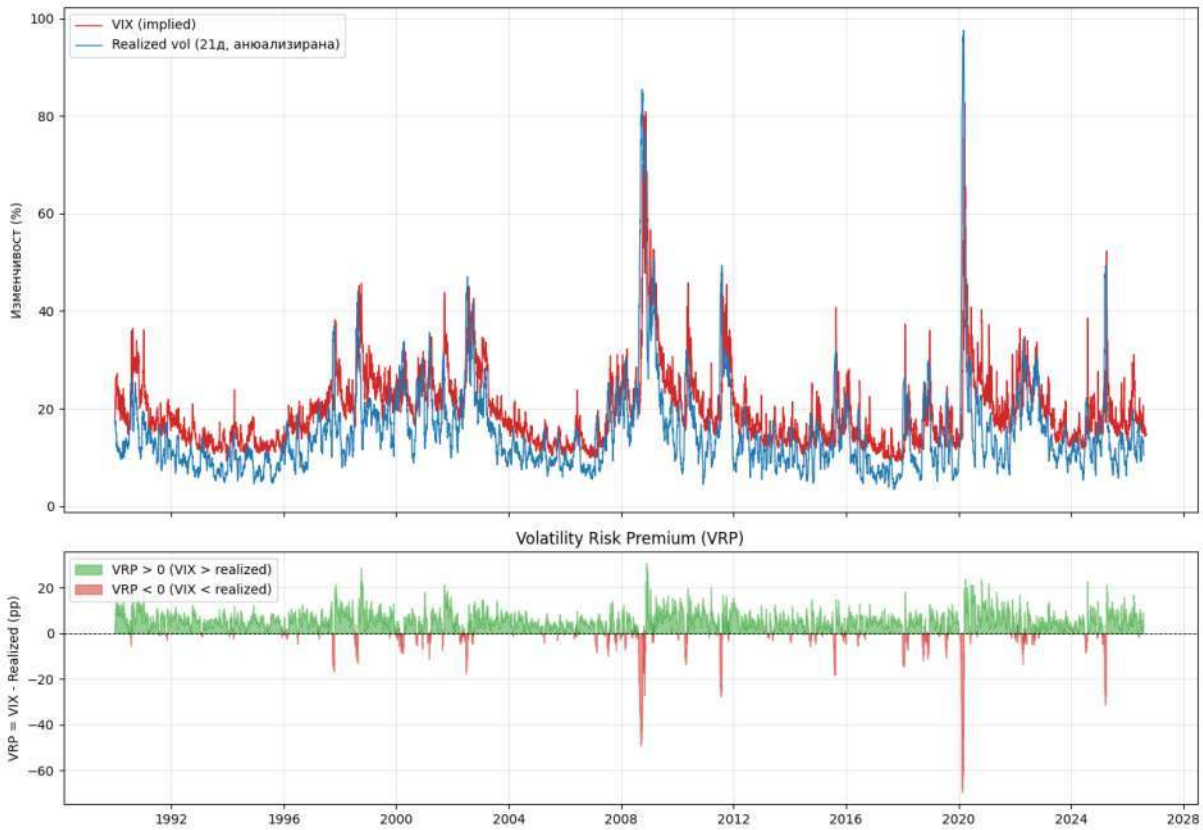


Фигура 1. Сравнение между дневната динамика на индексите S&P 500 и VIX (горен панел) и плъзгащата (rolling) 63 дневна корелация на логаритмичното им изменение (долен панел) за периода 02.01.1990-31.08.2026 г.

Източник: данни - finance.yahoo.com, изчисленията и визуализация са на автора

Важен аспект от анализа е да се проследи до колко прецизно VIX успява да предвиди бъдещата пазарна изменчивост. За целта се прилага подхода на Kownatzki (2016) за сравнение между VIX (имплицитната изменчивост) и стойностите на анюализираната 21 дневна изменчивост, която фактически се е реализирала от пазара (вж. фиг. 2). През преобладаващата част дните (86.4%) VIX е по-висок от реализирана волатилност, т.е. рискът е надценен и е налична премия (Volatilliy Risk Premium, VRP) с медиана от 4.86 базисни пункта. Изключение правят периодите на (съществен) пазарен спад, където VRP е отрицателна. Следователно при шок е възможно купуването на изменчивост да е стратегия с положително математическо очакване.

В опит да се провери тази хипотеза, филтрираме периодите, започващи с преминаване на VIX от 30 пункта до падането му под тази стойност. Налични са 93 такива епизода, като при всеки се взема последващия максимален спад (drawdown) на S&P 500 (y, независима) от началото му, както и достигнатата пикова стойност на VIX (зависима променлива, x).



Фигура 2. Паралел между VIX и реализираната 21 дневна изменчивост (горен панел), както и дневната разлика между двата показателя - VRP (долен панел) за периода 02.01.1990-31.08.2026 г.

Източник: данни - finance.yahoo.com, изчисленията и визуализация са на автора

Линейната регресия ($R^2 = 0.494$) между тях показва силна зависимост, при която при всяко покачване на пиковия VIX с 1 пункт се увеличава очаквания спад на пазара с 0.49%. При квадратичен модел ($R^2 = 0.515$) се наблюдава вдлъбната зависимост, т.е. спадовете се увеличават нелинейно при високи нива на пазарна паника. Описателната възможност на модела се подобрява при добавянето на фактор за продължителността на епизода ($R^2 = 0.567$), като всеки допълнителен ден прибавя 0.13% към максималния спад. Всичко това е индикация, че с преминаването на границата от 30 често следва последващ спад на пазара и повишение на VIX. От друга страна, при епизоди с нисък VIX под 15, регресиите са с R^2 близки до 0 и статистически незначими. Следователно ниските стойности на индекса на изменчивостта не могат да предскажат бъдещото поведение на пазара и VRP.

3. VIX ETF алтернативи: сравнителен анализ и насоки за приложение

Сам по себе си VIX не е търгуем актив. Whaley (1993) аргументира необходимостта от създаването на такива инструменти, предвид потенциалните ползи от директна защита при пазарен спад, които те биха предоставили. Макар и значително по-късно, Cboe въвежда търговията с фючърси и

опции на VIX, съответно през 2003 и 2004 г. (Cboe, 2026). Тези инструменти позволяват не просто експозиция към VIX, но и правят възможно създаването на борсово търгувани фондове, следващи разнообразни стратегии според специфичните нужди на инвестиционната общност. Поради финансови или нормативни ограничения, свързани с търговията с деривати, фондове на изменчивостта дават достъп и на по-широк кръг инвеститори до този клас активи. Едни от големите и най-търгуваните фондове са синтезирани в табл. 1.

Таблица 1. Водещи борсово търгувани VIX алтернативи

Тикер	Име / тип / издател	Механизъм / ливъридж
UVXY	Ultra VIX Short-Term Futures/ ETF / ProShares	Дълга позиция в краткосрочни VIX фючърси, матуритет ~ 1 месец / 1.5 х (намален от 2 през 2021 г.)
VXX	iPath Series B S&P 500 VIX Short-Term Futures / ETN / Barclays Bank PLC	Ежедневно подновяваща се дълга позиция във VIX фючърси, изтичащи текущия и следващия месец, матуритет ~ 1 месец / 1х
VOOL. DE	S&P 500 VIX Futures Enhanced Roll / UCITS ETF Acc / Amundi	Динамично превключва между краткосрочни и средносрочни (3, 4 и 5 месечни) VIX фючърси; дъги позиции / 1х
VIXM	VIX Mid-Term Futures / ETF / ProShares	Дълга позиция в средносрочни VIX фючърси, матуритет ~ 5 месец / 1х
ZIV	Daily Inverse VIX Medium / ETF / VelocityShares	Къса позиция в средносрочни VIX фючърси / -1х (делистнат през 2024 г.)
SVXY	Short VIX Short-Term Futures / ETF / ProShares	Къса позиция в краткосрочни VIX фючърси / -0.5х (намален от -1 през 2018)
SVOL	Volatility Premium / ETF / Simplify	Активно управление на частична къса позиция чрез VIX фючърси и опции, обезпечени с дългови инструменти + опционна стратегия (option overlay) срещу екстремни шокове / ~ -0.2х до -0.3х

Източник: finance.yahoo.com; proshares.com; ipathetn.cib.barclays; amundietf.de; simplify.us

Най-общо фондовете може да бъдат разделени на две групи в зависимост от посоката на експозицията им към VIX (вж. табл. 2). Инструментите с дълга позиция към изменчивостта (UVXY, VXX, VOOL.DE, VIXM) реализират отрицателен средногодишен темп на растеж (CAGR) в диапазона от -76%[2] до -16%, висока годишна изменчивост (31-113%) и силно положителна корелация с VIX (0.76-0.9). Тези резултати не са изненадващи, заради обичайната структура на VIX фючърсите, т.нар. контанго (contango): по-далечните договори се търгуват по-скъпо от по-близките. Тази премия за несигурност в бъдещето е най-силно изразена в началото на

[2] CAGR при UVXY следва да се приема само индикативно, предвид обратните сплитове, които са извършвани (фактическия спад е дори по-голям).

кривата и по-слаба в края ѝ. Тоест колкото по-чести са прехвърляния от изтичащ към нов контракт и колкото фючърсите са по-кратки (както при UVXY и VXX), толкова по-често и с по-значима разлика ще се продава по-евтино и купува по-скъпо (при обичаните пазарни условия). От своя страна късите инструменти (ZIV, SVXY, SVOL) се възползват от контанго и генерират положителен CAGR (2-9%), но за сметка на това имат отрицателна асиметрия (Skew от -0.56 до -5.71) и екстремен ексцес, най-силно изразен при SVXY (Kurtosis ≈ 120). Това предполага дебели опашки и вероятност от катастрофични резултати като дневен спад от 83%, наблюдаван при SVXY.

Таблица 2. Описателна статистика на VIX, 01.01.2013-31.08.2026[3]

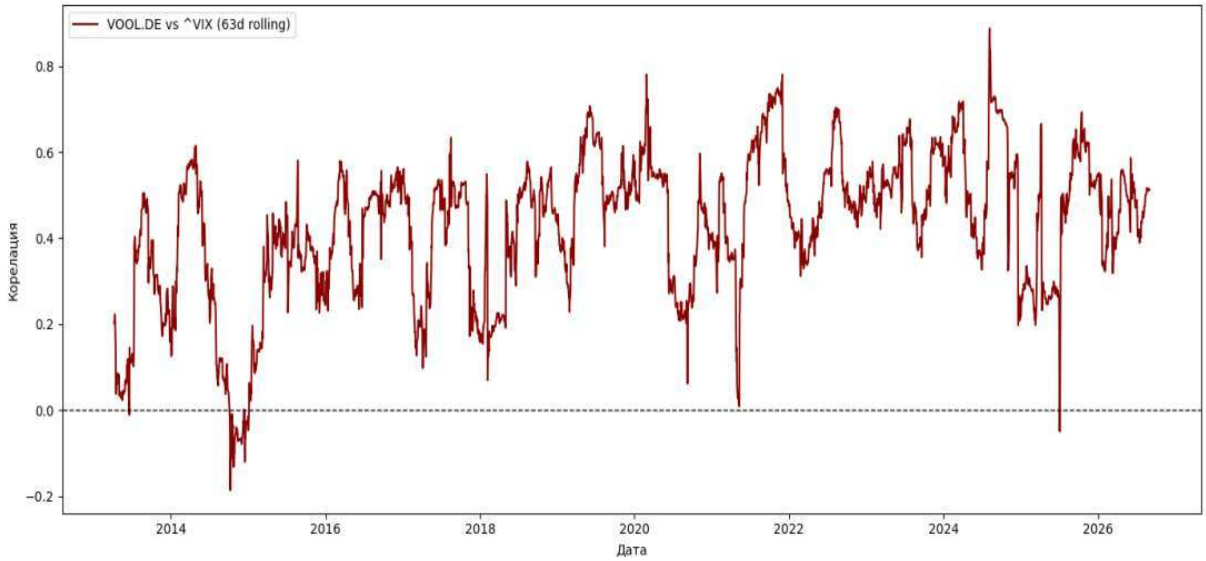
Тикер	CAGR, %	Min DR, %	Max DR, %	Ann. StDev, %	Corr., ^VIX, DR	Skew	Kurtosis
UVXY	-75.98	-33.45	66.21	113.33	0.895	1.6343	9.5430
VXX	-41.36	-20.64	39.22	71.79	0.889	1.8969	10.8774
VOOL.DE	-27.61	-16.40	29.21	41.70	0.399	1.1431	12.8964
VIXM	-15.64	-14.92	22.60	31.47	0.762	1.5546	15.3741
ZIV	1.78	-18.41	14.05	24.47	-0.562	-2.1246	24.8361
SVXY	4.91	-82.96	13.36	52.38	-0.767	-5.7133	119.8730
SVOL	8.75	-9.30	19.11	21.21	-0.731	1.7566	40.3329

Източник: finance.yahoo.com, изчисления на автора

Амплитудата на дневните изменения и годишната им волатилност са в пряка зависимост от използвания ливъридж при инструментите и от двете групи. На тази основа прави впечатление SVOL, чиято по-сложна стратегия се отплаща и демонстрира значително по-добро съотношение доходност/риск и то с контролирана уязвимост към резки скокове на волатилността. От „дългата“ група може да се отличи VOOL.DE с по-умерения CAGR спад и по-ниската корелация с VIX (0.40). Като цяло данните са категорични, че краткосрочните фондове като UVXY и VXX не са подходящи за дългосрочни инвестиции, а по-скоро за краткосрочно включване в портфейла при очакван спад на пазара. След серия от тестове Deng, McCann и Wang (2012) установяват, че добавянето им в портфейл не успява съществено да редуцира изменчивостта му, но намаля доходността. От друга страна, при комбинация със средносрочните фондове се подобряват и двата параметъра. Предвид кратката извадка, авторите са предпазливи да препоръчат тяхната употреба, но със сигурност може да се определят за по-

[3] Началната дата е избрана, за да се подсигури максимална съпоставимост при анализа: тогава започва търговията с VOOL.DE, а повечето от другите инструменти в различни моменти преди това. Освен VXX (25.01.2018) и SVOL (13.05.2021), а освен това последната цена за ZIV е на 24.01.2024.

подходящата опция при продължително хеджиране. Ето защо VOOL.DE заслужава допълнително внимание, особено ако по-ниската му корелация с VIX не е устойчива във времето, а се променя съобразно динамиката на S&P 500.



Фигура 3. Плъзгащата (rolling) 63 дневна корелация между VOOL.DE и VIX *за периода 09.01.2013-31.08.2026 г.*

Източник: данни - finance.yahoo.com, изчисленията и визуализация са на автора

На фигура 3 ясно се вижда високата динамика на плъзгащата тримесечна корелация. Правейки паралел с измененията на S&P 500, може да се твърди, че при продължителен пазарен растеж корелацията на ETF-а към VIX спада на нива около 0.15-0.20 (редуцирайки цената на хеджиране), а при шокове рязко се повишава над 0.5, активирайки защитния механизъм на инструмента точно по време на пазарни корекции. Всичко това показва, значителния потенциал на VOOL.DE както за хеджиране, така а и за самостоятелна търговия с волатилността на пазара. Предвид ограничения обхват на настоящия доклад, тестването на търговски и защитни стратегии с VIX ETF-и остават за бъдещи изследвания.

4. Заключение

Извършеният анализ позволява да се направят следните обобщения и изводи:

Първо. Наблюдава се структурна асиметрия при ценообразуването на волатилността в периоди на пазарно спокойствие (VIX < 15) и пазарен стрес (VIX > 30). При пазарно спокойствие VIX систематично надценява бъдещата реализирана изменчивост (VRP > 0), а регресионните модели показват липса на прогностична сила към очакваното поведение на пазара. В режим на стрес ситуацията се обръща и индексът на волатилността подценява бъде-

щия риск. Освен това пиковия VIX през тези периоди придобива обяснителна сила от близо 50% към последващия спад на S&P 500. На тази основа не е оправдано да се търсят ниски нива на VIX за купуване на защита, а е редно да се изчаква потвърждение за пазарен дистрес и тогава да се търгува с подобни инструменти или добавя към хедж позиция.

Второ. Обичайната структура на фючърсните контракти (контанго) предполага устойчив негативен натиск върху цените на фондовете с дълга експозиция към VIX. Колкото матуритета им е по-малък, а приложения ливъридж по-висок, толкова негативния ефект е по-осезаем. Оттук краткосрочните фондове следва да се използват само за тактически/спекулативни цели, а за хеджиране да се прилагат средносрочни инструменти с умерен ливъридж.

Трето. От разгледаните инструменти, по-активно управляваните фондове са успели да реализират и по-добри резултати. Това е валидно както за групата с дълга експозиция към VIX (VOOL.DE), така и за групата с къса (SVOL).

Използвани източници

Cobe. G. I. (2026). Cboe Volatility Index: Methodology. Дата на достъп 04.09.26 г. от адрес: cdn.cboe.com/resources/indices/Volatility_Index_Methodology_Cboe_Volatility_Index.pdf

Deng, G., McCann, C. J., & Wang, O. (2012). Are VIX futures ETPs effective hedges?. *The Journal of Index Investing*, 3(3), 35-48.

Kownatzki, C. (2016). How good is the VIX as a predictor of market risk. *Journal of Accounting and Finance*, 16(6), 39-60.

Whaley, R.E. (1993) Derivatives on Market Volatility: Hedging Tools Long Overdue. *Journal of Derivatives*, 1, 71-84. doi: 10.3905/jod.1993.407868.

amundietf.de

finance.yahoo.com

ipathetn.cib.barclays

proshares.com

simplify.us