

УДК 519.21

<https://doi.org/10.17721/1812-5409.2020/3.1>

О.І. Василик<sup>1</sup>, *д.ф.-м.н., доц.*  
Ю.С. Мішура<sup>2</sup>, *д.ф.-м.н., проф.*  
М.П. Моклячук<sup>2</sup>, *д.ф.-м.н., проф.*  
М.О. Перестюк<sup>2</sup>, *д.ф.-м.н., проф., ак. НАНУ*  
І.В. Розора<sup>2</sup>, *д.ф.-м.н., доц.*  
Л.М. Сахно<sup>2</sup>, *д.ф.-м.н., с.н.с*  
Р.Є. Ямненко<sup>2</sup>, *д.ф.-м.н., доц.*

**Професор Ю.В. Козаченко (01.12.1940 – 05.05.2020) – видатний вчений і педагог**

<sup>1</sup>Національний технічний університет України “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”, 03056, Київ, проспект Перемоги, 37, e-mail: vasylyk@matan.kpi.ua

<sup>2</sup>Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 01033, Київ, вул. Володимирська, 64. e-mail: myus@univ.kiev.ua, mmp@univ.kiev.ua, pmo@univ.kiev.ua, irozora@bigmir.net, lms@univ.kiev.ua, yamnenko@univ.kiev.ua

O.I. Vasylyk<sup>1</sup>, *Dr of Sci., Associate Prof.*  
Yu.S. Mishura<sup>2</sup>, *Dr of Sci., Prof.*  
M.P. Moklyachuk<sup>2</sup>, *Dr of Sci., Prof.*  
M.O. Perestyuk<sup>2</sup>, *Dr of Sci., Prof., Ac. NASU*  
I.V. Rozora<sup>2</sup>, *Dr of Sci., Associate Prof.*  
L.M. Sakhno<sup>2</sup>, *Dr of Sci., Senior Researcher*  
R.Ye. Yamnenko<sup>2</sup>, *Dr of Sci., Associate Prof.*

**Professor Yu.V. Kozachenko (01.12.1940 – 05.05.2020) – prominent scientist and teacher**

<sup>1</sup>National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”, 37, Prosp. Peremohy, Kyiv, Ukraine, 03056, e-mail: vasylyk@matan.kpi.ua

<sup>2</sup>Taras Shevchenko National University of Kyiv, 01033, Kyiv, 64 Volodymyrska st. e-mail: myus@univ.kiev.ua, mmp@univ.kiev.ua, pmo@univ.kiev.ua, irozora@bigmir.net, lms@univ.kiev.ua, yamnenko@univ.kiev.ua

Живе лиш той, хто не живе для себе, хто для інших виборює життя.

В. Симоненко



5 травня 2020 року обірвалося життя багатогранної і непересічної особистості, видатного вченого–математика, доктора фізико–математичних наук, професора Юрія Васи-

льовича Козаченка. Він пройшов шлях від студента Київського національного університету імені Тараса Шевченка до професора, завідувача кафедри теорії ймовірностей та матема-

тичної статистики, яку він очолював з 1998 по 2003 рік. Для цілої плеяди талановитої молоді, студентів, аспірантів та науковців Юрій Васильович був дорогим Вчителем, Провідником у світ науки, а також еталоном інтелігентності та надзвичайно чуйною та доброю людиною.

Професор Козаченко Ю.В. був одним з лідерів української школи з теорії ймовірностей та математичної статистики, визнаним в світі фахівцем у галузі теорії і моделювання випадкових процесів у функціональних просторах. Козаченко Ю.В. є одним із творців теорії субгауссових та  $\varphi$ -субгауссових випадкових процесів, випадкових процесів з просторів Орліча. Він створив новий науковий напрямок – моделювання випадкових процесів у різних функціональних просторах із заданою точністю та надійністю. Професор Козаченко Ю.В. отримав вагомні наукові результати у дослідженні аналітичних властивостей випадкових процесів, рівнянь математичної фізики із випадковими початковими умовами, статистиці випадкових процесів, вейвлет-аналізі.

Юрій Васильович народився 1 грудня 1940 року у місті Києві.

У 1963 році закінчив Київський державний університет імені Тараса Шевченка за спеціальністю теорія ймовірностей і математична статистика. Навчання в аспірантурі Інститу-

ту математики АН УРСР протягом 1964-1965 років перервала служба в армії у космічних військах. У травні 1968 року в Інституті математики АН УРСР під керівництвом Михайла Йосиповича Ядренка він захистив кандидатську дисертацію за спеціальністю 01.01.05 – теорія ймовірностей і математична статистика на тему “Про рівномірну збіжність стохастичних інтегралів, рядів і властивості неперервних випадкових полів”. Його опонентами були відомі математики Беляєв Ю.К. та Гіхман Й.І. Варто відмітити, що коли видавництво “Мир” надрукувало переклад книги Г.Крамера і М.Лідбеттера “Стационарные случайные процессы. Свойства выборочных функций и их приложения” у 1969 році, то Беляєв Ю.К. у додатку зробив огляд нових досліджень з цієї тематики і досить детально та з великою повагою і шаною описав результати Юрія Васильовича, отримані у 1967-1968 роках.

З 1967 року і до останніх днів Юрій Васильович працював у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка на кафедрі теорії ймовірностей та математичної статистики (з 2009 року – кафедрі теорії ймовірностей, статистики та актуарної математики) механіко-математичного факультету. У 1974-1975 роках викладав у Інституті нафти і газу міста Будармес (Алжир).



Співробітники кафедри теорії ймовірностей та математичної статистики, 2004 рік.  
Верхній ряд: Оленко А.Я., Майборода Р.Є., Пономаренко О.І., Борисенко О.Д., Моклячук М.П., Ямненко Р.Є., Михайловський В.І., Козаченко Ю.В., Масол В.В., Сахно Л.М., Клоун С.Ю.; нижній ряд: Федорянич Т.В., Лапіда Т.М., Зінченко Н.М., Ядренко М.Й., Мішура Ю.С., Багро Г.С., Василик О.І., Розора І.В., Ільченко С.А.

У 1985 році Юрій Васильович захистив докторську дисертацію на тему “Випадкові процеси у просторах Орліча. Властивості траєкторій, збіжність рядів та інтегралів”. Протя-

гом 1998-2003 років очолював кафедру теорії ймовірностей та математичної статистики Київського національного університету імені Тараса Шевченка.



Співробітники кафедри теорії ймовірностей, статистики та актуарної математики 2015 рік.  
Верхній ряд: Шкляр С.В., Ральченко К.В., Шевченко Г.М., Голомозий В.В., Борисенко О.Д.;  
середній ряд: Давиденко Л.В., Ямненко Р.Є., Козаченко Ю.В., Моклячук М.П., Майборода Р.Є., Макогін В.І., Татаренко О.Ф.;  
нижній ряд: Рагуліна О.Ю., Яневич Т.О., Василик О.І., Мішуря Ю.С., Сахно Л.М., Капуста І.В., Мунчак Є.Ю.

Основні напрямки наукової діяльності Юрія Васильовича – це дослідження властивостей випадкових процесів у різних функціональних просторах, моделювання та статистика випадкових процесів, теорія вейвлет-розкладів випадкових процесів. Він ініціював і активно розвивав дослідження з визначення точності та надійності комп’ютерного моделювання випадкових процесів.

Юрій Васильович є автором понад 300 наукових праць, 15 навчальних посібників та монографій, серед яких “Метрические характеристики случайных величин и процессов” (1998, спільно з Булдігіним В.В.), яку перевидано англійською мовою у 2000 році Американським математичним товариством, “Моделювання випадкових процесів” (1999, спільно з Пашком А.О.), “Моделювання випадкових процесів і полів” (2007, спільно з Розорою І.В. та Пашком А.О.), “Крайові задачі

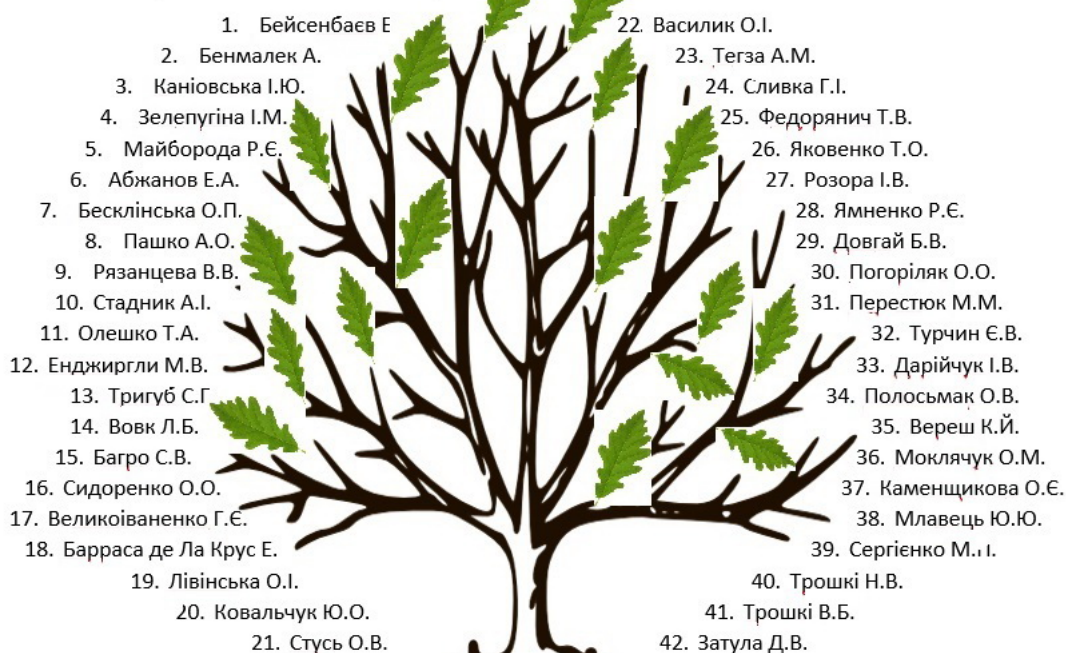
математичної фізики з випадковими факторами” (2008, спільно зі Сливкою-Тилищак Г.І. та Довгаєм Б.В.), “ $\varphi$ -субгауссові випадкові процеси” (2008, спільно з Василик О.І. та Ямненком Р.Є.), “Квазібанахові простори випадкових величин” (2015, спільно з Млавцем Ю.Ю., Моклячуком О.М.), “Точність і надійність моделювання випадкових процесів та полів в рівномірній метриці” (2016, спільно з Пашком А.О.), “Simulation of Stochastic Processes with Given Accuracy and Reliability” (2016, спільно з Погоріляком О.О., Розорою І.В. та Терзою А.М., що вийшла англійською мовою у видавництві ISTE Press Ltd, London and Elsevier Ltd Oxford), “Estimation of Covariance Functions of Gaussian Stochastic Fields and their Simulation” (2017, спільно з Гудивок Т.В., Трошкі В.Б., Трошкі Н.В.), “Випадкові процеси в задачах математичної фізики” (2017, спільно з Кучинкою К.Й. та Сливкою-Тилищак Г.І.), “Теорема

Леві-Бакстера для випадкових полів та їх застосування” (2018, спільно з Курченком О.О., Синявською О.О.).

Як науковий керівник Юрій Васильович підготував 42 кандидати фізико-математичних наук. Згодом деякі з них – Майборода Р.Є., Сливка-Тилищак Г.І., Пашко А.О., Розора І.В., Ямненко Р.Є. та Василик О.І. – захистили докторські дисертації. Крім цього, Юрій Ва-

сильович був науковим консультантом під час написання ще чотирьох докторських дисертацій – Юрачківського А.П., Курченка О.О., Мацака І.К. та Сугакової О.В. Його учні продовжують активну наукову діяльність у провідних університетах та установах світу. Він щедро ділився своїми глибокими і різносторонніми знаннями зі студентами, аспірантами, докторантами, друзями та колегами.

#### Кандидати фізико-математичних наук:



#### Доктори фізико-математичних наук

- |                        |                  |
|------------------------|------------------|
| 1. Майборода Р.Є.      | 6. Пашко А.О.    |
| 2. Юрачківський А.П.   | 7. Сугакова О.В. |
| 3. Курченко О.О.       | 8. Розора І.В.   |
| 4. Мацак І.К.          | 9. Ямненко Р.Є.  |
| 5. Сливка-Тилищак Г.І. | 10. Василик О.І. |

#### Дерево наукових учнів Козаченка Ю.В.

#### Наукові учні Юрія Васильовича Козаченка

- Доктори фізико-математичних наук

1. **Майборода Р.Є.** (1994) “Непараметрична статистика неоднорідних спостережень”
2. **Юрачківський А.П.** (2003) “Дослідження міррозначних і пов’язаних з ними числових випадкових процесів методами статистичного аналізу”
3. **Курченко О.О.** (2004) “Граничні теореми для бакстерівських сум випадкових функцій та їх застосування для оцінок параметрів”
4. **Мацак І.К.** (2005) “Граничні теореми для випадкових елементів у банахових ґратках”
5. **Сливка-Тилищак Г.І.** (2015) “Задачі математичної фізики з випадковими факторами”

6. **Пашко А.О.** (2015) “Статистичне моделювання випадкових процесів та полів із заданими точністю і надійністю”
7. **Сугакова О.В.** (2017) “Адаптивні методи статистичного аналізу”
8. **Розора І.В.** (2020) “Статистичні властивості оцінок імпульсних перехідних функцій”
9. **Ямненко Р.Є.** (2020) “Дослідження процесів накопичення з просторів Орліча”
10. **Василик О.І.** (2020) “Узагальнення  $\varphi$ -субгауссових випадкових процесів та їх застосування”

• Кандидати фізико-математичних наук

1. **Бейсенбаєв Е.** (1979) “Умови збіжності випадкових рядів і крайові задачі математичної фізики із випадковими початковими умовами”
2. **Бенмалек А.** (1981) “Рівномірна збіжність стохастичних інтегралів і локальні властивості гауссових випадкових полів”
3. **Каніовська І.Ю.** (1981) “Асимптотичні властивості марківських процедур стохастичної апроксимації з негладкими функціями регресії”
4. **Зелепугіна І.М.** (1985) “Про швидкість збіжності розкладів випадкових процесів і полів”
5. **Майборода Р.Є.** (1986) “Емпіричні твірні функції моментів випадкових векторів”
6. **Абжанов Е.А.** (1987) “Асимптотичні властивості випадкових процесів у банахових  $K_\sigma$ -просторах випадкових величин”
7. **Бесклінська О.П.** (1988) “Теореми типу Леві-Бакстера для строго передгауссових випадкових процесів”
8. **Пашко А.О.** (1989) “Рівномірна збіжність гауссівських рядів та інтегралів і моделювання випадкових процесів”
9. **Рязанцева В.В.** (1990) “Дослідження розкладів і аналітичних властивостей випадкових процесів субгауссового типу в просторах Орліча”
10. **Стадник А.І.** (1992) “Передгауссові процеси і швидкість збіжності оцінок коваріаційних функцій”
11. **Олешко Т.А.** (1992) “Аналітичні властивості передгауссових і  $\chi^2$  процесів”
12. **Енджиргли М.В.** (1993) “Умови та оцінки швидкості рівномірної збіжності стохастичних рядів та інтегралів із просторів  $Sub_\varphi(\Omega)$ ”
13. **Тригуб С.Г.** (1994) “Збіжність випадкових рядів у нормах просторів Орліча”
14. **Вовк Л.Б.** (1994) “Оцінки швидкості збіжності в бакстеровських теоремах та їх застосування”
15. **Багро С.В.** (1994) “Умови обмеженості та неперервності випадкових процесів з просторів Орліча в термінах мажоруючих мір”
16. **Сидоренко О.О.** (1994) “Оцінки розподілу супремуму передгауссових випадкових процесів та їх застосування”
17. **Великоіваненко Г.В.** (1995) “Аналітичні властивості банаховозначних випадкових процесів із просторів Орліча”
18. **Барраса де Ла Крус Е.** (1995) “Умови збіжності випадкових рядів в нормах просторів Орліча та крайові задачі математичної фізики з випадковими початковими умовами”
19. **Лівінська О.І.** (1997) “Аналітичні властивості деяких класів передгауссових випадкових процесів”

20. Ковальчук Ю.О. (1999) “Крайові задачі з випадковими початковими умовами і функціональні ряди із просторів Орліча”
21. Стусь О.В. (2001) “Передгауссові випадкові процеси і оцінювання коваріаційних функцій”
22. Василик О.І. (2003) “Випадкові процеси з класів  $V(\varphi, \psi)$ ”
23. Тегза А.М. (2003) “Обґрунтування оцінок точності і надійності моделювання гауссових стаціонарних випадкових процесів”
24. Сливка Г.І. (2004) “Крайові задачі математичної фізики з випадковими початковими умовами”
25. Федорянич Т.В. (2005) “Критерії для перевірки гіпотез про вигляд кореляційної функції гауссових випадкових процесів і полів”
26. Яковенко Т.О. (2005) “Випадкові процеси в функціональних просторах Орліча”
27. Розора І.В. (2005) “Моделювання випадкових процесів та полів із даною точністю та надійністю”
28. Ямненко Р.Є. (2006) “Експоненціальні оцінки розподілів деяких функціоналів від  $\varphi$ -субгауссових випадкових процесів”
29. Довгай Б.В. (2007) “Властивості розв’язків крайових задач математичної фізики з випадковими факторами”
30. Погоріляк О.О. (2008) “Моделювання випадкових процесів Кокса”
31. Перестюк М.М. (2009) “Оцінки розподілів супремумів випадкових процесів та рівномірна збіжність їх вейвлет розкладів”
32. Турчин Є.В. (2009) “Збіжність зображень випадкових процесів у вигляді рядів, породжених вейвлетами”
33. Дарійчук І.В. (2010) “Випадкові процеси дробового ефекту”
34. Полосьмак О.В. (2010) “Вейвлет розклади випадкових процесів та їх властивості”
35. Вереш К.Й. (2011) “Крайові задачі математичної фізики з випадковими факторами”
36. Моклячук О.М. (2011) “Моделювання випадкових процесів з  $K_\sigma$ -просторів випадкових величин”
37. Каменщикова О.Є. (2011) “Апроксимація випадкових процесів із заданою точністю та надійністю”
38. Млавець Ю.Ю. (2013) “Простори випадкових величин  $F(Q)$  та їх застосування”
39. Сергієнко М.П. (2015) “Метод мажоруючих мір в статистиці випадкових процесів”
40. Трошкі Н.В. (2015) “Моделювання випадкових полів”
41. Трошкі В.Б. (2016) “Квадратично  $\varphi$ -субгауссові випадкові величини та процеси”
42. Загула Д.В. (2017) “Оцінки розподілу напівнорм Гельдера від випадкових процесів та їх застосування”

Юрій Васильович підтримував численні міжнародні зв'язки з відомими науковцями з Австралії, Великобританії, Італії, Канади, США, Фінляндії, Хорватії, Швеції та інших країн. Його неодноразово запрошували для участі у наукових програмах в Ав-

стралію, Італію, Іспанію, Хорватію, Фінляндію, Швецію. Юрій Васильович проводив наукові дослідження в рамках кількох міжнародних проектів, фінансованих грантами НАТО, TEMPUS-TACIS Європейського Союзу та ін. Він керував багатьма господарчо-договірними

темами, зокрема, з СКБ заводу “Арсенал” та АНТК імені Олега Антонова.

Наукові досягнення Юрія Васильовича Козаченка неодноразово були відзначені нагородами. У 2003 році він став лауреатом Державної премії України в галузі науки і техніки; у 2005 році удостоєний звання “Почесний доктор Ужгородського національного універ-

ситету”, у 2009 році – звання “Заслужений професор Київського національного університету імені Тараса Шевченка”, у 2010 році – звання “Заслужений діяч науки і техніки України”, у 2013 році відзначений премією ім. М.М. Крилова президії НАН України, а в 2018 – Орденом “За заслуги” III ступеня.



На отриманні державної премії України в галузі науки і техніки: Козаченко Ю.В., Ядренко М.Й., Кучма Л.М., Патон Б.Є., Королюк В.С., Портенко М.І., Булдігін В.В., Дороговцев А.А.

Юрій Васильович вів активну наукову, організаційну, педагогічну і громадську діяльність: він був заступником голови спеціалізованої вченої ради механіко-математичного факультету, членом Експертної ради Міністерства освіти та науки України, членом редколегій багатьох наукових журналів, зокрема, заступником головного редактора наукового журналу “Теорія ймовірностей та математична статистика”. У 2018 році став головним редактором журналу “Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: фізико-математичні науки”. Впродовж багатьох років Юрій Васильович був заступником голови Технічного комітету стандартизації “Застосування статистичних методів” (ТК 70), де разом з Мішурою Ю.С. очолював розробку

стандартів зі статистичної термінології.

Студенти із задоволенням слухали основні та спеціальні курси, які він натхненно викладав на механіко-математичному факультеті Київського національного університету: “Теорія ймовірностей та математична статистика”, “Узагальнений аналіз Фур’є”, “Моделювання випадкових процесів”, “Теорія випадкових процесів з просторів Орліча”, “Вейвлет-аналіз” та інші.

Коло інтересів Юрія Васильовича Козаченка було надзвичайно широким. Він добре знав літературу, історію України, цікавився політичним життям, захоплювався класичною музикою та мистецтвом. І щедро ділився своїми знаннями з учнями, колегами та друзями.



Портрет математика проф. Козаченка Ю.В.  
С. Григор'єв, 1978



Портрет Юрія Козаченка,  
В.Зарецький

Юрій Васильович був яскравою “зіркою” як на математичному небосхилі, так і на педагогічній ниві. Всі, хто спілкувався та співпрацював з Юрієм Васильовичем, мав з ним справи, бачили доброзичливу, щирю, глибоко

порядну та інтелігентну людину, що готова у будь-який момент прийти іншому на допомогу. Світла пам'ять Великому Вчителю, Великій Людині!!!

#### **Монографії, підручники і навчальні посібники:**

1. Козаченко Ю.В., Курченко О.О., Синявська О.О. “Теореми Леві-Бакстера для випадкових полів та їх застосування”. Ужгород, “Шарк”, 228 с. – 2018.
2. Козаченко Ю.В., Кучінка К.Й., Сливка-Тилищак Г.І. “Випадкові процеси в задачах математичної фізики”. Ужгород, Вид-во ТОВ “РІК-у”, 256 с.– 2017.
3. Kozachenko Yu., Hudyvok T.V., Troshki V.B., Troshki N.N. “Estimation of Covariance Functions of Gaussian Stochastic Fields and their Simulation”. Uzhhorod, “Shark”, 232 p. – 2017.
4. Kozachenko Yu., Pogorilyak O., Rozora I., Tegza A. “Simulation of Stochastic Processes with Given Accuracy and Reliability”. ISTE Press Ltd, London and Elsevier Ltd Oxford, 346 p.– 2016.
5. Козаченко Ю.В., Пашко А.О. “Точність і надійність моделювання випадкових процесів та полів в рівномірній метриці”. Київ, ТОВ “СІК ГРУП Україна”, 215 с. – 2016.
6. Козаченко Ю.В., Млавець Ю.Ю., Моколячук О.М. “Квазібанахові простори випадкових величин”. Ужгород, “Карпати”, 212 с. – 2015.
7. Козаченко Ю.В., Погоріляк О.О., Тегза А.М. “Моделювання гауссових випадкових процесів та процесів Кокса”. Ужгород, “Карпати”, – 2012.
8. Дарійчук І.В., Козаченко Ю.В., Перестюк М.М. “Випадкові процеси з просторів Орліча”. Золоті литаври, 212 с. – 2011.
9. Довгай Б.В., Козаченко Ю.В., Розора І.В. “Моделювання випадкових процесів у фізичних системах”. Задруга, 230 с. – 2010.



10. Василик О.І., Козаченко Ю.В., Ямненко Р.Є. “ $\varphi$ -субгауссові випадкові процеси”. К.: ВПЦ “Київський університет”, 231 с. – 2008.
11. Довгай Б.В., Козаченко Ю.В., Сливка-Тилищак Г.І. “Крайові задачі математичної фізики з випадковими факторами”. К.: ВПЦ “Київський університет”, 173 с. – 2008.
12. Козаченко Ю.В., Пашко А.О., Розора І.В. “Моделювання випадкових процесів і полів”. К.: Задруга, 230 с. – 2007.
13. Козаченко Ю.В. “Лекції з вейвлет аналізу”. К.: ТВіМС, 147 с. – 2004.
14. Buldygin V.V., Kozachenko Yu.V. “Metric characterization of random variables and random processes.”. Translations of Mathematical Monographs. 188. Providence, RI: AMS, American Mathematical Society. 257 p. – 2000.
15. Козаченко Ю.В., Пашко А.О. “Моделювання випадкових процесів”. К.: ВПЦ “Київський університет”, 223 с. – 1999.
16. Булдыгин В.В., Козаченко Ю.В. “Метрические характеристики случайных величин и процессов”. К.: ТВіМС, 290 с. – 1998.

**Основні наукові роботи Ю.В. Козаченка:**

1. Kozachenko Yu., Sakhno L., Orsingher E., Hopkalo O. “Sample Paths Properties of Stochastic Processes from Orlicz Spaces, with Applications to Partial Differential Equations”. Statistics, Optimization and Information Computing, vol. 8, no. 3, 2020, pp. 722 – 739.
2. Kozachenko Yu., Ianevych T., Troshki V. “On test for checking hypothesis on expectation and covariance function of stochastic process”. Communications in Statistics-Theory and Methods, 2020, 12 p., <https://doi.org/10.1080/03610926.2020.1749280>.
3. Kozachenko Yu., Tegza A., Troshki N. “The accuracy of modeling of Gaussian stochastic process in some Orlicz spaces”. Statistics, Optimization & Information Computing, vol. 8, no. 1, 2020, pp. 127 – 135.
4. Kozachenko Yu., Ivanov A., Moskvychova K. “Large deviations of the correlogram estimator of the random noise covariance function in the nonlinear regression model”, Communications in Statistics – Theory and Methods, 2020, 19 p., <https://doi.org/10.1080/03610926.2020.1713369>.
5. Kozachenko Yu., Rozora I. “Conditions for the sample continuity with probability one for square-Gaussian stochastic processes”. Theory of Probability and Mathematical Statistics, vol. 101, 2020, pp. 153 – 166.
6. Formica M., Kozachenko Y., Ostrovsky E., Sirota L. “Exponential tail estimates in the law of ordinary logarithm (LOL) for triangular arrays of random variables”, Lithuanian Mathematical Journal, 2020, vol. 60, no. 3, pp. 330 – 358.
7. Kozachenko Yu., Sakhno L., Orsingher E., Vasylyk O. “Estimates for distribution of suprema of solutions to higher-order partial differential equations with random initial conditions”, Modern Stochastics: Theory and Applications, vol. 7, no. 1, 2020, pp. 79 – 96.
8. Козаченко Ю., Василик О., Сахно Л., Гопкало О. “Деякі властивості та оцінки для  $\varphi$ -субгауссових випадкових процесів”, Вісник КНУ ім. Тараса Шевченка. Серія: фізико-математичні науки, вип.4, 2019, с. 18 – 22.
9. Kozachenko Yu., Rozora I. “Construction of the Karhunen–Loeve model for an input Gaussian process in a linear system by using the output process”, Theory of Probability and Mathematical Statistics, vol. 99, 2019, pp. 113 – 124.

10. Kozachenko Yu., Zatul D. “Estimates for distributions of Hölder semi-norms of random processes from  $F_\Psi(\Omega)$  spaces, defined on the interval  $[0, \infty)$ ”, Statistics, Optimization and Information Computing, vol. 7, no.1, 2019, pp. 198 – 210.
11. Kozachenko Yu., Pashko A. and Vasylyk O. “Simulation of generalized fractional Brownian motion in  $C([0, T])$ ”. Monte Carlo Methods Appl., vol.24, no.3, 2018, pp. 179 – 192.
12. Kozachenko Yu., Orsingher E., Sakhno L., Vasylyk O. “Estimates for Functionals of Solutions to Higher-Order Heat-Type Equations with Random Initial Conditions”, Journal of Statistical Physics, vol.172, no.6, 2018, pp. 1641 – 1662.
13. Kozachenko Yu., Dozzi M., Mishura Yu., Ralchenko K. “Asymptotic growth of trajectories of multifractional Brownian motion with statistical applications to drift parameter estimation”. Statistical Inference for Stochastic processes, vol.21, no.1, 2018, pp. 21 – 52.
14. Kozachenko Yu., Mlavets Yu., Yurchenko N.V. “Weak convergence of random processes from space  $F_\Psi(\Omega)$ ”. Statistics, Optimization and Information Computing, vol.6, no.2, 2018, pp. 266 – 277.
15. Kozachenko Yu., Troshki V. “Construction of criterion for testing hypothesis about covariance function of a stationary Gaussian stochastic process with unknown mean”. Communication in Statistics. Theory and Methods, vol.47, no.18, 2018, pp. 4556 – 4567.
16. Kozachenko Yu., Pashko A., Vasylyk O. “Simulation of a fractional Brownian motion in the space  $L_p([0, T])$ ”, Theory of Probability and Mathematical Statistics, vol. 97, 2018, pp. 99 – 111.
17. Козаченко Ю., Василик О. “Рівномірність вейвлет-розкладів випадкових процесів з класів  $V(\varphi, \psi)$ ”, Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Математика і Інформатика, вип.1, № 32, 2018, с. 108 – 115.
18. Kozachenko Yu., Ianevych T., Troshki V. “Goodness-of-fit tests for random sequences incorporating several components”. Random Operator and Stochastic Equations, vol.25, no.1, 2017, pp. 1 – 10.
19. Kozachenko Yu., Petranova M. “Proper complex random processes”. Statistics, Optimization and Information computing, vol.5, 2017, pp. 137 – 146.
20. Kozachenko Yu., Tegza A. “Construction of a Model of Gaussian Stationary Random Process in some Orlicz Spaces with Given Accuracy and Reliability”. Columbia International Publishing Journal of Applied Mathematics and Statistics, vol.4, no.2, 2017, pp. 70 – 77.
21. Kozachenko Yu., Petranova M. “Simulation of Gaussian stationary Ornstein-Uhlenbeck process with given reliability and accuracy in space  $C([0, T])$ ”. Monte Carlo Methods and Applications, vol.23, no.4, 2017, pp. 277 – 286.
22. Козаченко Ю., Петранова М. “Дійсні стаціонарні гауссові процеси зі стійкими кореляційними функціями”, Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Математика і Інформатика, вип.31, № 2, 2017, с. 90 – 100.
23. Kozachenko Yu., Marina Izabella “Justification of application of Fourier method for parabolic equations with random boundary conditions from Orlicz spaces”. Journal of Applied Mathematics and Statistics, vol.3, no.1, 2016, pp. 27 – 43.
24. Kozachenko Yu., Olenko A. “Whitaker-Kotelnikov-Shanon approximation of  $\varphi$ -sub-Gaussian random processes”. Journal of Mathematical Analysis and Applications, vol.442, no.2, 2016, pp. 924 – 946.

25. Kozachenko Yu., Rozora I. "A criterion for testing hypothesis about impulse response function". *Statistics, Optimization and Information Computing*, vol.4, no.3, 2016, pp. 214 – 232.
26. Kozachenko Yu., Olenko A. "Aliasing-Truncation errors in sampling approximations of Sub-Gaussian signals". *IEEE Transactions on Information Theory*, vol.62, no.10, 2016, pp. 5831 – 5838.
27. Dozzi M., Kozachenko Yu., Mishura Yu., Ralchenko K. "Asymptotic growth of trajectories of multifractional Brownian motion, with statistical applications to drift parameter estimation". *Statistical Inference for Stochastic Processes*, - 2016.
28. Kozachenko Yu., Troshki N. "Accuracy and reliability of a model of Gaussian random processes in  $C(T)$  space". *International Journal of Statistics and Management System*, vol.10, no.1-2, 2015, pp. 1 – 15.
29. Kozachenko Y., Melnikov A., Mishura Y. "On drift parameter estimation in models with fractional Brownian motion". *Statistics. A Journal of Theoretical and Applied Statistics*, vol.49, no.1, 2015, pp. 35 – 62.
30. Kozachenko Yu., Olenko A., Polosmak O. "Convergence in  $L_p([0, T])$  of wavelet expansions of  $\varphi$ -sub-Gaussian random processes". *Methodology and Computing in Applied Probability*, vol.17, no.1, 2015, pp. 139 – 153.
31. Козаченко Ю., Млавець Ю. "Застосування теорії  $F_\psi(\Omega)$  для обчислення кратних інтегралів методом Монте-Карло", *Теор. Ймовір. та Матем. Статист.*, вип. 92, 2015, с. 61 – 70.
32. Kozachenko Yu., Troshki V. "The restricted isometry property for random matrices with  $\varphi$ -subgaussian entries". *Random Operators and Stochastic Equations*, vol.23, no.3, 2015, pp. 169 – 178.
33. Kozachenko Yu., Mlavets Yu. "Reliability and accuracy in the space  $L_p(T)$  for the calculation of integrals depending on a parameter by the Monte Carlo method". *Monte Carlo Methods and Applications*, vol.21, no.3, 2015, pp. 233 – 244.
34. Козаченко Ю., Розора І. "Про корелограмні оцінки імпульсних перехідних функцій". *Теор. Ймовір. та Матем. Статист.*, Вип. 93, 2015, с. 75–86.
35. Козаченко Ю.В., Затула Д.В. "Умови Ліпшиця для випадкових процесів з банахових просторів  $F_\psi(\Omega)$  випадкових величин". *Доповіді Національної академії наук України*, № 9, 2014, с. 19–24.
36. Kozachenko Yu., Makogin V. "Probability distributions of extremes of self-similar Gaussian random fields." *Journal of Classical Analysis*, Vol.5, Iss.1, 2014, pp. 25 – 42.
37. Kozachenko Yu., Mlavets Yu. "Stochastic processes from  $F_\psi(\Omega)$  spaces". *Columbia, International publishing contemporary mathematics and statistics*, v. 2, no. 1, 2014, pp. 55–75.
38. Kozachenko Yu., Slyvka-Tylyshchak A. "The Cauchy problem for the heat equation with a random right part from the space  $Sub_\varphi(\Omega)$ ". *Applied Mathematics*, no. 5, 2014, pp. 2318–2333.
39. Kozachenko Yu., Sergienko M. "The criterion for hypothesis testing on the covariance function of a Gaussian stochastic process". *Monte Carlo Methods and Applications*, v. 20, no. 2, 2014, pp. 137–144.
40. Kozachenko Yu., Pashko A. "Accuracy of simulations of the Gaussian random processes with continuous spectrum". *Computer Modelling and New Technologies*, v. 18, no. 3, 2014, pp. 7–12.

41. Kozachenko Yu., Slyvka-Tylyshchak A. “On the increase rate of random fields from the space  $Sub_{\varphi}(\Omega)$  on unbounded domains.” *Statistics, Optimization and Information Computing*, v. 2, no. 2, 2014, pp.79–92.
42. Kozachenko Yu., Olenko A., Polosmak O. “Uniform convergence of compactly supported wavelet expansions of Gaussian random processes”. *Communication in Statistics, Theory and Methods*, v. 43, no. 10–12, 2014, pp. 2549–2562.
43. Kozachenko Yu., Yamnenko R., Buchmitch D. “Generalized sub-Gaussian fractional Brownian queueing model”. *Queueing Systems*, v. 77, 2014, pp. 75–96.
44. Kozachenko Yu., Slyvka-Tylyshchak A. “The Cauchy problem for the heat equation with random right side”. *Random Oper. and Stoch. Equation*, v. 22, no. 1, 2014, pp. 53–64.
45. Kozachenko Yu., Yamnenko R. “Application of  $\varphi$ -sub-Gaussian Random Processes in Queueing Theory”. *Springer Optimization and its Applications*, v. 90, *Modern Stochastics and Application*, 2014, pp. 21–38.
46. Kozachenko Yu., Troshki V. “A criterion for testing hypotheses about the covariance function of a stationary Gaussian stochastic process.” *Modern Stochastics: Theory and Applications*, v. 1, Iss. 2, 2014, pp. 139–149.
47. Kozachenko Yu., Ianevych T. “Some goodness of fit tests for random sequences”. *Lithuanian Journal of Statistics*, v. 52, no. 1, 2013, pp. 5–13.
48. Kozachenko Yu., Kurchenko O., Synyavska O. “Levy-Baxter theorems for one class of non-Gaussian random fields”. *Monte Carlo Methods and Applications*, v. 12, no. 3, 2013, pp. 171–182.
49. Kozachenko Yu., Olenko A., Polosmak O. “On convergence of general wavelet decompositions of nonstationary stochastic processes”. *Electronic Journal of Probability*, 18 no. 69, 2013, pp. 1–21.
50. Kozachenko Yu., Giuliano Antonini R., Tien-Chung Hu, Volodin A. “On application of  $\varphi$ -subgaussian technique to Fourier analysis”. *Journal of Mathematical Analysis and Application*, v. 408, 2013, pp. 114– 124.
51. Kozachenko Yu., Olenko A., Polosmak O. “Convergence Rate of Wavelet Expansions of Gaussian Random Processes”. *Communication in Statistics – Theory and Methods*, v. 42, no. 21, 2013, pp. 3853–3872.
52. Козаченко Ю.В., Млавець Ю.Ю. “Простори Банаха випадкових величин  $F_{\psi}(\Omega)$ ”. *Теорія ймовірностей та математична статистика*, № 86, 2012, с. 92–107.
53. Козаченко Ю.В., Моца А.І., Дзямко В.Й. “Про зображення  $\varphi$ -субгауссових періодичних випадкових процесів у вигляді рядів”, *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: математика і інформатика*, вип. 23, № 1, 2012, с. 42 – 54.
54. Козаченко Ю.В., Моца А.І., Дзямко В.Й. “Умови рівномірної збіжності зображень  $\varphi$ -субгауссових випадкових процесів у вигляді тригонометричних рядів”, *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: математика і інформатика*, вип. 23, № 2, 2012, с. 42 – 50.
55. Kozachenko Yu., Kurchenko O. “Levy-Baxter theorems for one class of non-Gaussian stochastic processes”. *Random Operators and Stochastic Equations*, v. 19, no. 4, 2011, pp. 21–34.
56. Kozachenko Yu., Rozora I., Turchyn Ye. “Property of some random series”. *Communications in Statistics – Theory and Methods*, v. 40, no. 19-20, 2011, pp. 3672–3683.
57. Kozachenko Yu., Pogoriliak O. “Simulation of Cox processes driven by random Gaussian field”. *Methodology and Computing in Applied Probability*, v. 13, 2011, pp. 511–521.

58. Kozachenko Yu., Mlavets Yu. "Probability of large deviations of sums of random processes from Orlicz space". Monte Carlo Methods and Applications, v. 17, no. 2, 2011, pp. 155–168.
59. Kozachenko Yu., Olenko A., Polosmak O. "Uniform convergence of wavelet expansions of Gaussian random processes". Stochastic Analysis and Applications, v. 29, no. 2, 2011, pp. 169–184.
60. Козаченко Ю., Мішура Ю., Братик М. "Збіжність максимальної ймовірності успіху в задачі квантильного хеджування для моделі процесу ціни акції, заданої за допомогою броунівського та дробово-броунівського рухів", Теор. Ймовір. та Матем. Статист., Вип. 84, 2011, с. 18–33.
61. Козаченко Ю., Моклячук О.М. "Випадкові процеси у просторах  $D\{V, W\}$ ", Теор. Ймовір. та Матем. Статист., Вип. 82, 2010, с. 56–66.
62. Козаченко Ю., Василик О.І., Соттінен Т. "Умови Ліпшиця для  $Sub_\varphi(\Omega)$ -процесів. Застосування до слабко автотемельних процесів зі стаціонарними приростами", Теор. Ймовір. та Матем. Статист., Вип. 82, 2010, с. 67–81.
63. Dovgay V.V., Kozachenko Yu.V. "Properties of the solution of nonhomogeneous string oscillation equations with  $\varphi$ -subgaussian right side." Random Oper. Stoch. Equ., 17 (3), 2009, pp. 221 – 241.
64. Kozachenko Yu., Olenko A., Polosmak O. "Uniform convergence of wavelet expansions of Gaussian random processes". Proceedings of 57-th session of the International Statistical Institute Durban South Africa, – 2009.
65. Козаченко Ю.В., Дарійчук І.В. "Розподіл супремуму передгауссових дробових процесів". Теорія ймовір. та матем. статист., вип. 80, 2009, с. 76–90.
66. Василик О., Козаченко Ю., Яковенко Т. "Моделювання стаціонарних випадкових послідовностей". Вісник Київського університету. Сер. фіз.-мат. науки. № 1, 2009, с. 7– 10.
67. Козаченко Ю.В., Вереш К.Й. "Рівняння теплопровідності з випадковими початковими умовами із просторів Орліча". Теорія ймовір. та матем. статист. Вип. 80, 2009, с. 63–75.
68. Kozachenko Yu., Polosmak O. "Uniform convergence in probability of wavelet expansions of random processes from  $L_2(\Omega)$ ". Random Oper. Stoch. Equ., vol. 16, No. 4, 2008, pp. 325 – 355.
69. Dariychuk I., Kozachenko Yu. "Estimates for the distribution of the supremum of  $\theta$ -pre-Gaussian random processes.", Random Oper. Stoch. Equ., vol. 16, No. 1, 2008, pp. 39 – 78.
70. Kozachenko Yu., Perestyuk M. "On the uniform convergence of wavelet expansions of random processes from Orlicz spaces of random variables. II." Ukr. Math. J., vol. 60, No. 6, 2008, pp. 876 – 900.
71. Giuliano Antonini R., Kozachenko Yu., Volodin A. "Convergence of series of dependent  $\varphi$ -sub-Gaussian random variables." J. Math. Anal. Appl., vol. 338, No. 2, 2008, pp. 1188 – 1203.
72. Kozachenko Yu., Mishura Yu. "Maximal upper bounds for the moments of stochastic integrals and solutions of stochastic differential equations with respect to fractional Brownian motion with Hurst index. II." Theory Probab. Math. Stat. 76, 2008, pp. 59 – 76.
73. Kozachenko Yu., Pogorilyak O. "A method of modelling log Gaussian Cox processes." Theory Probab. Math. Stat. 77, 2008, pp. 91 – 105.
74. Kozachenko Yu., Pogorilyak O. "Modelling log Gaussian Cox processes with a given reliability and accuracy." Theory Probab. Math. Stat. vol. 76, 2008 pp. 77 – 91.

75. Kozachenko Yu., Turchyn Ye. “On Karhunen-Loeve-like expansion for a class of random processes”. International Journal of Statistics and Management System, vol. 3, no.1-2, 2008.
76. Kozachenko Yu., Sottinen T., Vasylyk O. “Lipschitz conditions for  $Sub_\varphi(\Omega)$ -processes with application to weakly self-similar stationary increment processes”. Reports in Mathematics University of Helsinki, 2008, 34 p.
77. Kozachenko Yu., Perestyuk M. “On the uniform convergence of wavelet expansions of random processes from Orlicz spaces of random variables. I.”. Ukr. Math. J., vol. 59, No. 12, 2007, pp. 1850 – 1869.
78. Kozachenko Yu., Rozora I., Turchyn Ye. “On an expansion of random processes in series.” Random Oper. Stoch. Equ. vol. 15, No. 1, 2007, pp. 15 – 33.
79. Kozachenko Yu., Mishura Yu. “Maximal upper bounds for the moments of stochastic integrals and solutions of stochastic differential equations containing fractional Brownian motion with Hurst index  $H < \frac{1}{2}$ . I.”. Theory Probab. Math. Stat. vol. 75, 2007, pp. 51 – 64.
80. Kozachenko Yu., Slivka G. “Modeling a solution of a hyperbolic equation with random initial conditions.”. Theory Probab. Math. Stat. 74, 2007, pp. 59 – 75.
81. Kozachenko Yu., Vasylyk O. “Simulation of fractional Brownian motion with given reliability and accuracy in  $C([0; 1])$ .” Theory Stoch. Process. 12, vol. 28, no. 3-4, 2006, pp. 55 – 62.
82. Kozachenko Yu., Rozora I. “Application of the theory of square-Gaussian processes to simulation of stochastic processes.” Theory Stoch. Process. 12, vol. 28, no.2006, 3-4, pp. 43 – 54.
83. Kozachenko Yu.V., Yakovenko T.O. “Stochastic processes in Sobolev-Orlicz spaces.”. Ukr. Math. J. 58, No. 10, 2006, pp. 1517 – 1537.
84. Kozachenko Yu., Perestyuk M., Vasylyk O. “On uniform convergence of wavelet expansions of  $\varphi$ -sub-Gaussian random processes.” Random Oper. Stoch. Equ., vol. 14, No. 3, 2006, pp. 209 – 232.
85. Kozachenko Yu., Pogorilyak O. “Simulation of Cox processes controlled by a random field”. Dopov. Nats. Akad. Nauk Ukr., Mat. Pryr. Tekh. Nauky 2006, No. 10, 2006, pp. 20 – 23.
86. Kozachenko Yu.V., Fedoryanich T.V. “Estimates for the distribution of the supremum of square-Gaussian stochastic processes defined on noncompact sets.”. Theory Probab. Math. Stat., Vol 73, 2006, pp. 81 – 97.
87. Kozachenko Yu.V., Dovgay B.V. “The conditions for application of Fourier method to solution of nonhomogeneous string oscillation equation with f-sub-Gaussian right side.”. Random Oper. Stoch. Equ. 13, No. 3, 2005, pp. 281 – 296.
88. Kozachenko Yu., Vasylyk O., Yamnenko R. “Upper estimate of overrunning by  $Sub_\varphi(\Omega)$  random process the level specified by continuous function”. Random Oper. Stoch. Equ. 13, No. 2, 2005, pp. 111 – 128.
89. Kozachenko Yu.V., Leonenko G.M. “Extremal behavior of the heat random field.” Extremes 8, No. 3, 2005, pp. 191 – 205.
90. Giuliano Antonini R., Kozachenko Yu.V. “A note on the asymptotic behaviour of sequences of generalized subGaussian random vectors.” Random Oper. Stoch. Equ. 13, No. 1, 2005, pp. 39 – 52.

91. Kozachenko Yu., Sottinen T., Vasylyk O. "Simulation of weakly self-similar stationary increment  $Sub_\varphi(\Omega)$ -processes: A series expansion approach." Methodol. Comput. Appl. Probab. 7, No. 3, 2005, pp. 379 – 400.
92. Kozachenko Yu.V., Rozora I.V. "Accuracy and reliability of models of stochastic processes of the space  $Sub_\varphi(\Omega)$ ". Theory Probab. Math. Stat. 71, 2005, pp. 105 – 117.
93. Kozachenko Yu.V., Fedoryanych T.V. "A criterion for testing hypotheses about the covariance function of a Gaussian stationary process." Theory Probab. Math. Stat. 69, 2004, pp. 85 – 94.
94. Kozachenko Yu.V., Slivka G.I. "Justification of the Fourier method for hyperbolic equations with random initial conditions." Theory Probab. Math. Stat. 69, 2004, pp. 67 – 83.
95. Kozachenko Yu., Slivka A. "Boundary-value problems for equations of mathematical physics with strictly  $Sub_\varphi(\Omega)$  random initial conditions." Theory Stoch. Process. 10(26), No. 1-2, 2004, pp. 60 – 71.
96. Kozachenko Yu., Rozora I. "Simulation of Gaussian stochastic fields." Theory Stoch. Process. 10(26), No. 1-2, 2004, pp. 48 – 59.
97. Kozachenko Yu.V., Rozora I.V. "On simulation of stochastic processes from the space  $Sub_\varphi(\Omega)$ ." Prykl. Stat., Aktuarna Finans. Mat. No. 1, 2004, pp. 72 – 78.
98. Kozachenko Yu., Vasylyk O. "Sample paths continuity and estimates of distributions of increments of separable stochastic processes from the class  $V(\varphi, \psi)$  defined on a compact set." Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Ser. Physics and Mathematics, No. 2, 2004, pp. 45 – 50.
99. Kozachenko Yu.V., Fedoryanych T.V. "Criteria for testing of hypotheses about a covariance function." Dopov. Nats. Akad. Nauk Ukr., Mat. Pryr. Tekh. Nauky No. 5, 2004, pp. 11 – 16.
100. Kozachenko Yu.V., Yakovenko T.O. "Stochastic processes in the Orlicz spaces." Dopov. Nats. Akad. Nauk Ukr., Mat. Pryr. Tekh. Nauky 2004, No. 3, pp. 7 – 11.
101. Kozachenko Yu., Vasylyk O., Yamnenko R. "On the probability of exceeding some curve by  $\varphi$ -subGaussian random process." Theory Stoch. Process. 9(25), No. 3-4, 2003, pp. 70 – 80.
102. Kozachenko Yu., Rozora I. "Simulation of Gaussian stochastic processes." Random Oper. Stoch. Equ. 11, No. 3, 2003, pp. 257 – 296.
103. Kozachenko Yu. V., Slyvka G. I. "Boundary-value problems of mathematical physics with random initial conditions from the  $Sub_\varphi(\Omega)$  space." Dopov. Nats. Akad. Nauk Ukr., Mat. Pryr. Tekh. Nauky 2003, No. 12, 2003, pp. 7 – 10.
104. Kozachenko Yu., Moklyachuk O. "Large deviation probabilities in terms of majorizing measures." Random Oper. Stoch. Equ. 11, No.1, 2003, pp. 1 – 20.
105. Kozachenko Yu.V., Tegza A.M. "Applications of the theory of  $Sub_\varphi(\Omega)$  spaces of random variables for modelling stationary Gaussian processes." Theory Probab. Math. Stat. 67, 2003, pp. 79 – 96.
106. Giuliano Antonini R., Kozachenko Yu.V., Nikitina T. "Spaces of  $\varphi$ -subgaussian random variables." Rendiconti Accademia Nazionale delle Scienze XL. Memorie di Matematica e Applicazioni 121. Vol. XXVII, 2003, pp. 95 – 124.
107. Giuliano Antonini R., Kozachenko Yu. V., Sorokulov, V. V. "On accuracy and reliability of simulation of some random processes from the space  $Sub_\varphi(\Omega)$ ." Theory Stoch. Process. 9(25), No. 3-4, 2003, pp. 50 – 57.

108. Giuliano Antonini R., Kozachenko Yu.V., Tegza A.M. "Inequalities for the norms of sub-Gaussian vectors and the accuracy of the modelling of random processes." *Theory Probab. Math. Stat.* 66, 2003, pp. 63 – 72.
109. Kozachenko Yu., Vasylyk O., Sottinen T. "Path space large deviations of a large buffer with Gaussian input traffic." *Queueing Systems*, 42, No.2, 2002, pp. 113 – 129.
110. Kozachenko Yu.V., Yakovenko T.O. "Conditions under which stochastic processes belong to some functional Orlicz spaces." *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv.Ser. Physics and Mathematics*, No.5, 2002, pp. 64 – 74.
111. Giuliano Antonini R., Kozachenko Yu.V., Tegza A.M. "Accuracy of simulation in  $L_p$  of Gaussian random processes." *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv.Ser. Physics and Mathematics*, No. 5, 2002, pp. 7 – 14.
112. Kozachenko Yu.V., Pashko A.O. "Estimation of accuracy of simulation of random fields on the sphere in  $L_p$ ,  $p \geq 2$ ." *Visn., Mat. Mekh., Kyiv. Univ. im. Tarasa Shevchenka* No.7, 2002, pp. 26 - 32.
113. Kozachenko Yu.V., Leonenko G.M. "Large deviation type inequality for the supremum of the heat random field operators." *Methods Funct. Anal. Topol.* 8, No.3, 2002, pp. 46 – 49.
114. Kozachenko Yu., Sottinen T., Vasylyk O. "Self-similar processes with stationary increments from the space  $SSub_\varphi(\Omega)$ ." *Theory Probab. Math. Stat.* 65, pp. 77 - 88, - 2002
115. Kozachenko Yu.V., Kozachenko L.F. "Modeling Gaussian isotropic random fields on a sphere." *J. Math. Sci.* 107, No.2, 2001, pp. 3751 – 3757.
116. Kozachenko Yu.V., Pashko A.O., Zelepugina I.M. "The accuracy of simulation of sub-Gaussian random fields in some functional spaces." *Dopov. Nats. Akad. Nauk Ukr., Mat. Pryr. Tekh. Nauky* 2001, No.1, 2001, pp. 11 – 17.
117. Kozachenko Yu.V., Vasylyk O.I. "Stochastic processes of the classes  $V(\varphi, \psi)$ ." *Theory Probab. Math. Stat.* 63, 2001, pp. 109 – 121.
118. Kozachenko, Yu.V., Pashko, A.O. "On the simulation of random fields. II." *Theory Probab. Math. Stat.* 62, 2001, pp. 51 – 63.
119. Kozachenko Yu.V., Pashko A.O. "On the simulation of random fields. I." *Theory Probab. Math. Stat.* 61, 2000, pp. 61 – 74.
120. Kozachenko Yu., Moklyachuk O. "Square-Gaussian stochastic processes." *Theory Stoch. Process.* 6(22), No.3-4, 2000, pp. 98 – 121.
121. Kozachenko Yu.V., Kurchenko O.O. "Estimation of parameters of homogeneous Gaussian random fields." *Ukr. Math. J.* 52, No.8, 2000, pp. 1239 – 1246.
122. Kozachenko Yu.V. "Stochastic processes in Orlicz function spaces." *Theory Probab. Math. Stat.* 60, 2000, pp. 73 – 85.
123. Kozachenko Y., Moklyachuk O. "Large deviation probabilities for square-Gaussian stochastic processes." *Extremes* 2, 1999, pp. 269 – 293.
124. Kozachenko Yu., Kurchenko O. "An estimate for the multiparameter FBM." *Theory Stoch. Process.* 5(21), 1999, No.3-4, pp. 113 – 119.
125. Kozachenko Yu.V., Stus' O.V. "Generalized strictly pre-Gaussian stochastic processes." *Dopov. Nats. Akad. Nauk Ukr., Mat. Pryr. Tekh. Nauky* 1999, No.10, pp. 28 – 31.



126. Kozachenko Yu.V. "Distribution of the supremum of random processes from quasi-Banach  $K_s$  spaces." Ukr. Math. J. 51, No.7, 1999, pp. 1029 – 1043.
127. Kozachenko Yu.V., Pashko A.O. "Accuracy of simulation of stochastic processes in norms of Orlicz spaces. II." Theory Probab. Math. Stat. 59, 1999, pp. 77 – 92.
128. Kozachenko Yu.V., Stus O.V. "Generalized strictly pre-Gaussian stochastic processes." Theory Probab. Math. Stat. 58, 1999, pp. 67 – 81.
129. Kozachenko Yu.V., Pashko A.O. "Accuracy of simulation of stochastic processes in norms of Orlicz spaces. I." Theory Probab. Math. Stat. 58, 1999, pp. 51 – 66.
130. Kozachenko Yu.V., Kozachenko L.F. "Modeling Gaussian isotropic random fields on a sphere." Zh. Obchysl. Prykl. Mat. 83, 1998, pp. 57 – 64.
131. Kozachenko Yu.V., Vasilik O.I. "On the distribution of suprema of  $Sub_\varphi(\Omega)$  random processes." Theory Stoch. Process. 4(20), No.1-2, 1998, pp. 147 – 160.
132. Kozachenko Yu.V., Koval'chuk Yu.A. "Boundary-value problems with random initial conditions and functional series from  $Sub_\varphi(\Omega)$ . II." Ukr. Math. J. 50, No.7, 1998, pp. 1019 – 1030.
133. Kozachenko Yu.V., Koval'chuk Yu.A. "Boundary-value problems with random initial conditions and functional series from  $Sub_\varphi(\Omega)$ . I." Ukr. Math. J. 50, No.4, 1998, pp. 572 – 585.
134. Kozachenko Yu.V. "Pre-Gaussian random processes. ". Butkovic, D. (ed.) et al., Functional analysis V. Proceedings of the postgraduate school and conference held at the Inter-University Centre, Dubrovnik, Croatia, September 14-28, 1997. Vol. I. Aarhus: Aarhus Universitet, Var. Publ. Ser., Aarhus Univ. 44, 1998, pp. 35 – 60.
135. Kozachenko Yu., Stus O. "Square-Gaussian random processes and estimators of covariance functions." Math. Commun. 3, No.1, 1998, pp. 83 – 94.
136. Kozachenko Yu.V. "Conditions for convergence and rate of convergence of random series in  $K_\sigma$ -spaces of random variables. II." Theory Probab. Math. Stat. 57, 1998, pp. 69 – 83.
137. Kozachenko Yu.V. "Conditions for convergence and rate of convergence of random series in  $K_\sigma$ -spaces of random variables. I." Theory Probab. Math. Stat. 56, 1998, pp. 115 – 128.
138. Kozachenko Yu.V., Koval'chuk Yu.O. "On the convergence of strictly  $Sub_\varphi(\Omega)$  random series in the norms of Orlicz spaces." Dopov. Akad. Nauk Ukr. 1997, No.11, pp. 12 – 15.
139. Kozachenko Y.V., Trigub S.G. "The application of the Fourier method to boundary value problems with random initial conditions." Theory Probab. Math. Stat. 54, 1997, pp. 77 – 86.
140. Kozachenko Yu.V., Majboroda R.E. "Estimation in the correlation-regression model and the dominant measure method." Theory Probab. Math. Stat. 55, 1997, pp. 111 – 120.
141. Kozachenko Yu.V., Endzhyrgli M.V. "Justification of application of the Fourier method to boundary-value problems subject to random initial conditions. II." Theory Probab. Math. Stat. 53, 1996, pp. 65 – 75.
142. Barrasa de la Krus E., Kozachenko Yu.V. "Boundary-value problems for equations of mathematical physics with strictly Orlicz random initial conditions. " Random Operators & Stoch. Equat. 3, 1995, pp. 201 – 220.
143. Buldygin V.V., Kozachenko Yu.V. "Bernstein functionals and exponential inequalities for distributions of sums of random variables." Dorogovtsev, A. Ya. (ed.), Mathematics today. 1994. No.9. Kyiv: Vyshcha Shkola, 1995, pp. 55 – 79.

144. Kozachenko Yu.V., Sidorenko A.A. "On a criterion for testing of a hypothesis on the correlation function for certain Gaussian stationary random processes  $\vec{\xi}$ ." Arato, M. (ed.) et al., New trends in probability and mathematical statistics. Proceedings of the second Ukrainian-Hungarian conference, Mukachevo, Ukraine, September 25 October 1, 1992., pp. 365 – 373.
145. Kozachenko Yu.V., Livins'ka O.I. "Analytic properties of certain classes of stochastic processes from the space  $Pred_{\varphi}(\Omega)$ ." Theory Probab. Math. Stat. 51, 1995, pp. 93 – 101.
146. Kozachenko Yu.V., Endzhyrgli M.V. "Justification of application of the Fourier method to boundary-value problems subject to random initial conditions. I." Theory Probab. Math. Stat. 51, 1995, pp. 81 – 92.
147. Kozachenko Yu.V., Moklyachuk O.M. "Pre-Gaussian random vectors and their applications." Theory Probab. Math. Stat. 50, 1995, pp. 89 – 98.
148. Kozachenko Yu.V., Kozachenko L.F. "A test for a hypothesis on the correlation function of Gaussian random processes." J. Math. Sci., New York 77, No.5, 1995, pp. 3437 – 3444.
149. Kozachenko Yu.V., Endzhyrgly M.V. "Conditions for uniform convergence of  $Sub_{\varphi}(\Omega)$ -stochastic integrals." Theory Probab. Math. Stat. 48, 1994, pp. 47 – 54.
150. Bagro S.V., Kozachenko Yu.V. "Dominating measures and conditions for convergence of certain stochastic processes." Theory Prob. Math. Statist. 49, 1994, pp. 45 – 54.
151. Kozachenko Yu.V., Oleshko T.A. "Analytic properties of some classes of pre-Gaussian random processes." Theory Probab. Math. Stat. 48, 1994, pp. 25 – 34.
152. Zaitsev I.I., Kozachenko Yu.V. "Error distribution in sampled-data measurements." J. Math. Sci., New York 71, No.5, 1994, pp. 2678 – 2681.
153. Kozachenko Yu.V., Kozachenko L.F. "Simulation accuracy of stationary Gaussian stochastic processes in  $L_2([0, T])$ ." J. Math. Sci., New York 72, No.3, 1994, pp. 3137 – 3143.
154. Kozachenko Yu.V., Kozachenko L.F. . "Simulation accuracy of Gaussian stochastic processes in  $L_2([0, T])$ ". J. Math. Sci., New York 72, No.2, 1994, pp. 3040 – 3043.
155. Kozachenko Ю.В., Тригуб С.Г. "Про швидкість збіжності строго субгаусових випадкових рядів у нормі простору  $L_p$ ." Теорія ймовірн. та матем. статистика, № 48, 1993, с.51 – 66
156. Kozachenko Yu.V., Kozachenko L.F. "A criterion of hypothesis testing for the covariance function of Gaussian stochastic processes." Obchisl. Prikl. Mat. 77, 1993, pp. 61 – 74.
157. Buldygin V.V., Kozachenko Yu.V. "Estimates of the supremum distribution for a certain class of random processes." Ukr. Mat. Zh. 45, No.5, 1993, pp. 596 – 608.
158. Kozachenko Yu.V., Oleshko T.A. "On the distribution of supremum of square-Gaussian random processes." Theory Probab. Math. Stat. 47, 1993, pp. 57 – 64.
159. Kozachenko Yu.V., Kozachenko L.F. "On the modelling of Gaussian stationary processes with absolutely continuous spectrum." Theory Probab. Math. Stat. 47, 1993, pp. 49 – 55.
160. Vovk L.B., Kozachenko Yu.V. "On the rate of convergence in the Levy-Baxter theorems for certain classes of random processes." Theory Probab. Math. Stat. 46, 1993, pp. 23 – 32.
161. Zajtsev I.I., Kozachenko Yu.V. "Distribution of errors in case of measurements by the impulse method." Vychisl. Prikl. Mat. 73, 1992, pp. 66 – 70.

162. Kozachenko Yu.V., Kozachenko L.F. "On accuracy of modeling of Gaussian stochastic processes in  $L_2([0, T])$ ." *Vychisl. Prikl. Mat.* 74, 1992, pp. 88 – 93.
163. Buldygin V.V., Kozachenko Yu.V., Leonenko N.N. "Works of M. I. Yadrenko in the theory of random fields." *Ukr. Math. J.* 44, No.11, 1992, pp. 1343 – 1348.
164. Kozachenko Yu.V., Stadnik A.I. "Pre-Gaussian processes and convergence in  $C(T)$  of estimators of covariance functions." *Theory Probab. Math. Stat.* 45, 1992, pp. 51 – 57.
165. Kozachenko Yu.V., Stadnik A.I. "On convergence of some functionals of Gaussian vectors in Orlicz spaces." *Theory Probab. Math. Stat.*, 44, 1992, pp. 77 – 83.
166. Kozachenko Yu.V., Ryazantseva V.V. "Conditions for boundedness and continuity in terms of majorizing measures of random processes in certain Orlicz spaces." *Theory Probab. Math. Stat.*, 44, 1992, pp. 69 – 75.
167. Kozachenko Yu.V., Kozachenko L.F. "Accuracy of modeling stationary Gaussian stochastic processes in  $L_2([0, T])$ ." *Vychisl. Prikl. Mat.* 75, 1991, pp. 108 – 115.
168. Besklinskaya E.P., Kozachenko Yu.V. "On the rate of convergence for sub-Gaussian random vectors of strict type in Levy-Baxter-type theorems." *Issled. Oper. ASU* 37, 1991, pp. 32 – 37.
169. Kozachenko Yu.V. "Convergence of stochastic integrals in Orlicz spaces." *Theory Probab. Math. Stat.* 40, 1990, pp. 43 – 50.
170. Besklins'ka O.P., Kozachenko Yu.V. "On the convergence of sums of Baxter type in Orlicz spaces." *Visn. Kiev. Univ., Mat. Mekh.* 32, 1990, pp. 3 – 7.
171. Kozachenko Yu.V., Kozachenko L.F. "Simulation accuracy of Gaussian stochastic processes in  $L_2([0, T])$ ." *Vychisl. Prikl. Mat.* 74, 1990, pp. 88 – 93.
172. Kozachenko Yu.V., Pashko A.A. "Estimates on the distribution of the supremum of a stationary Gaussian process." *Ukr. Math. J.* 41, No.3, 1989, pp. 279 – 286.
173. Zelepugina I.N., Kozachenko Yu.V. "On the rate of convergence of Karhunen-Loeve expansions of Gaussian random processes." *Theory Probab. Math. Stat.* 38, 1989, pp. 41 – 51.
174. Kozachenko Yu.V., Ryazantseva V.V. "Sufficient conditions of uniform convergence in the Orlicz spaces of spectral decompositions of stationary processes." *Selected problems of the modern theory of stochastic processes, Collect. Sci. Works*, 1988, pp. 84 – 89.
175. Kozachenko Yu.V., Pashko A.A. "Modeling the Gaussian stationary stochastic processes representable in the form of stochastic integrals." *Theory and applications of statistical modelling, Collect. Sci. Works, Novosibirsk*, 1988, pp. 10 – 24.
176. Zelepugina I.N., Kozachenko Yu.V. "On accuracy estimations in modelling random fields in spaces  $L_p$ ,  $p \geq 1$ ." *Issled. Oper. ASU* 32, 1988, pp. 10 – 14.
177. Buldygin V.V., Kozachenko Yu.V. "Sub-Gaussian random vectors and processes." *Theory Probab. Math. Stat.* 36, 1988, pp. 9 – 20.
178. Kozachenko Yu.V., Buldygin V.V. "Levy-Baxter type theorems and strong sub-Gaussian random processes." *Probability theory and mathematical statistics, Proc. 4th Conf., Vilnius/USSR 1985, Vol. 2*, 1987, pp. 87 – 102.
179. Besklinskaya E.P., Kozachenko Yu.V. "Convergence in Orlicz space norms and Levy-Baxter theorems". *Theory Probab. Math. Stat.* 35, 19887, pp. 1 – 4.

180. Abzhanov E.A., Kozachenko Yu.V. "Stochastic processes in quasi-Banach  $K_\sigma$ -spaces of random variables." Probabilistic methods for the investigation of systems with an infinite number of degrees of freedom, Collect. sci. Works, Kiev 1986, pp. 4 – 11.
181. Kozachenko Yu.V., Ostrovskij E.I. "Banach spaces of random variables of sub-Gaussian type." Theory Probab. Math. Stat. 32, 1986, pp. 45 – 56.
182. Abzhanov E.A., Kozachenko Yu.V. "Some properties of random processes in Banach  $K_\sigma$ -spaces." Ukr. Mat. Zh. 37, 1985, No.3, pp. 275 – 280.
183. Kozachenko Yu.V. "Random processes in Orlicz spaces. II." Theory Probab. Math. Stat., 31, 1985, pp. 51 – 58.
184. Kozachenko Yu.V. "Random processes in Orlicz spaces. I." Theory Probab. Math. Stat., 30, 1985, pp. 103 – 117.
185. Bejsenbaev E., Kozachenko Yu.V. "Uniform convergence of random series in norms of an Orlicz space." Some questions of the theory of stochastic processes, Collect. sci. Works, Kiev 1984, pp. 10 – 16.
186. Kozachenko Yu.V. "Conditions for the uniform convergence, in the Luxemburg norm, of Gaussian trigonometric series and series close to them." Theory Probab. Math. Stat. 28, 1984, pp. 65 – 77.
187. Kozachenko Yu.V. "Properties of random processes of sub-Gaussian type." Dokl. Akad. Nauk Ukr. SSR, Ser. A 1984, No.9, pp. 14 – 16.
188. Kozachenko Yu.V. "Properties of random processes in Orlicz spaces." Dokl. Akad. Nauk Ukr. SSR, Ser. A 1984, No.8, pp. 19 - 21, - 1984
189. Kozachenko Yu.V. "On the uniform convergence of stochastic integrals with respect to the norm of the Orlicz space." Teor. Veroyatn. Mat. Stat. 29, 1983, pp. 52 – 64.
190. Kozachenko Yu.V. "On uniform convergence in the mean of random processes representable in the form of stochastic integrals." Theory Probab. Math. Stat. 27, 1983, pp. 73 – 81.
191. Zelepugina I.P., Kozachenko Yu.V. "On the question of the simulation of Gaussian stochastic processes." Some questions of the theory of stochastic processes, Collect. sci. Work Kiev 1982, pp. 47 – 56.
192. Benmalek A., Kozachenko Yu.V. "Conditions for uniform convergence in probability of Gaussian stochastic integrals." Theory Probab. Math. Stat. 25, 1982, pp. 1 – 11.
193. Buldygin V.V., Kozachenko Yu.V. "Sub-Gaussian random variables." Ukr. Math. J. 32, 1981, pp. 483 – 489.
194. Bejsenbaev E., Kozachenko Yu.V. "Uniform convergence in probability of random series and solutions of boundary value problems with random initial conditions." Theory Probab. Math. Stat. 21, 1980, pp. 9 – 23.
195. Gladkaya O.N., Kozachenko Yu.V. "Uniform convergence conditions for some stochastic series." Math. Notes 26, 1980, pp. 567 – 570.
196. Buldygin V.V., Kozachenko Yu.V. "To the question of the applicability of the Fourier method for solving problems with random boundary conditions." Stochastic processes in problems of mathematical physics, Collect. Sci. Works, Kiev 1979, pp. 4 – 35.
197. Kozachenko Yu.V., Yadrenko M.I. "Local properties of the sample functions of random fields. II." Theory Probab. Math. Stat. 15, 1978, pp. 83 – 99.

198. Гладкая О.Н., Козаченко Ю.В. “Условия равномерной сходимости по вероятности стохастических интегралов.” Мат. анализ и теория вероятн. Сб. научн. трудов, Киев, “Наукова думка”, 1978, с. 31–34.
199. Kozachenko Yu.V., Yadrenko M.I. “Local properties of sample functions of random fields. I.” Theory Probab. Math. Stat. 14, 1977, pp. 55 – 69.
200. Buldygin V.V., Kozachenko Yu.V. “On local properties of realizations of some stochastic processes and fields.” Theory Probab. Math. Stat. 10, 1976, pp. 37 – 45.
201. Kozachenko Yu.V., Rudomanov V.I. “On the probability that a stationary Gaussian random process exceeds a given function.” Theory Probab. Math. Stat. 12, 1976, pp. 65 – 78.
202. Kozachenko Yu.V. “Sufficient conditions for the continuity with probability one of sub- Gaussian random processes.” Select. Translat. Math. Stat. Probab. 14, 1978, pp. 103 – 105.
203. Kozachenko Yu.V., Senchenkova A.Yu. “Sufficient conditions for sample differentiability of random processes.” Theor. Probab. Math. Statist. 7, 1972, pp. 71 – 75.
204. Kozachenko Yu.V. “On uniform convergence of some random series.” Theor. Probab. Math. Statist. 2, 1970, pp. 103 – 109.
205. Kozachenko Yu.V. “Local properties of the sample functions of a class of stochastic processes.” Theor. Probab. Math. Statist. 1, 1970, pp. 109 – 116.
206. Kozachenko Yu.V. “Local properties of sums of certain random series.” Math. Notes 3, 1968, pp. 167 – 172.
207. Козаченко Ю. “О равномерной сходимости рядов со случайными коэффициентами и стохастических интегралов.” ДАН УССР, 1968, №1, с.10 – 13.
208. Козаченко Ю. “Достаточные условия непрерывности с вероятностью единица субгауссовских случайных процессов.” ДАН УССР, 1968, № 2, с.113 – 115.
209. Козаченко Ю. “Локальные свойства траекторий некоторых случайных функций.” Укр. матем. журнал, 19, № 2, 1967, с.109 – 116.
210. Козаченко Ю. “Условия непрерывности с вероятностью единица некоторых случайных функций.” ДАН УССР, 1967, № 1, с.25 – 28.

