

Статті (2015-2020)

1. Beletsky A. Generalized Pseudorandom Generators of the Galois and Fibonacci Sequences, CEUR Workshop Proceedings, Vol. 2654, 2020, pp.165-181. (Scopus)
2. Белецкий А. Я. Алгоритм синтеза неприводимых полиномов линейной сложности / А. Я. Белецкий, А. В. Ковальчук, К. А. Новиков, Д. А. Полторацкий // *Безпека інформації*, 2020, Т. 22, № 2. – С. 74-87.
3. Beletsky A. Ya. Galois Generalized Matrices in Stream Ciphers / A. Ya. Beletsky // *Telecommunications and Radio Engineering*, Vol 79, 2020, # 8. – p.p. 649-666. DOI: 10.1615/TelecomRadEng. V79.i8.20 (Scopus)
4. Beletsky A. Ya. Generalized Algorithms for Stream Encryption of Signals in Communication Channels with the UAV, IEEE Ukrainian Microwave Week, Kharkiv, Ukraine. September 2–25, 2020, pp. 397-402. (Scopus)
5. Ключко О. М., Білецький А. Я., Шутко В. М., Колганова О.О. Розробка науково-методичних основ захисту інформації: фізична модель штучної молекулярної пам'яті на основі сполук– похідних фенолу. / О. М. Ключко, А. Я. Білецький, В. М. Шутко, О. О. Колганова // *Захист інформації*, 2020, Т. 22. – № 2 – С. 157-166.
6. Beletsky A. Ya. Synthesis of Cryptoresistant Generators of Pseudorandom Numbers Based on Generalized Galois and Fibonacci Matrixes. // *Radio Electronics, Computer Science, Control*, 2019. Vol 3(50), p.p. 86-98. (WoS)
7. Beletsky A. Generalized Gray Transforms and Synthesis Symmetric Systems of Walsh Functions / A. Beletsky // *Telecommunications and Radio Engineering*, Vol 78, 2019, # 4. – p.p. 74-87. DOI: 10.1615/TelecomRadEng. V78.i4.20 (Scopus)
8. Klyuchko O.M, Beletsky A. Ya. Computer recognition of chemical substances based on their electrophysiological characteristics. *Biotechnologia Acta*, K, 2019, V.12. – № 5. – P. 5-28.
9. Белецкий А. Я. Систематические байт-ориентированные коды. / А. Я. Белецкий, Д. В. Конюший, Д. А. Полторацкий // *Захист інформації*. — 2018. – Т. 20, № 1. – С. 32-41.
10. Белецкий А. Я. Оптимальные Уолша и Уолше-подобные базисы дискретного преобразования Фурье. / А. Я. Белецкий. // *Захист інформації*. — 2018. – Т. 20, № 2. – С. 104-119.
11. Белецкий А. Я. Кодирование и декодирование систематических кодов Рида-Соломона по методу, альтернативному алгоритму Питерсона-Горенштейна-Цирлера. / А. Я. Белецкий. // *Захист інформації*. — 2018. – Т. 20, № 3. – С. 161-173.
12. Белецкий А. Я. Синтез и анализ систематических байт-ориентированных кодов. — Раздел 2.2 коллективной научной монографии

- «Інформаційні технології: сучасний стан та перспективи» / А. Я. Белецкий. – Харьков, ХНЭУ, 2018. – С. 238-253.
13. Белецкий А. Я. Сравнительный анализ алгоритмов быстрого преобразования Фурье в базисах функций Уолша и золотого сечения / А. Я. Белецкий // Захист інформації.—2017. – Т. 19, № 1. – С. 23–32.
 14. Белецкий А. Я. Уолша-подобные системы секвентных функций / А. Я. Белецкий // Математичнета комп'ютерне моделювання. — Зб. наук. праць. – Кам'янець-Подільський нац. ун-т ім. І. Огієнка, 2017, вип. 15. – С. 17–23.
 15. Белецкий А. Я. Матричный протокол обмена ключами шифрования по открытым каналам связи. / А. Я. Белецкий. // Актуальні проблеми економіки, 2016. №4 (178). – С. 318-326. (**Scopus**)
 16. Белецкий А. Я. Криптографические приложения индикаторных матриц систем функций Уолша / А. Я. Белецкий // Захист інформації, № 1, Том 18, 2016. – С. 5-20.
 17. Белецкий А. Я. Синтез, анализ и криптографические приложения обобщенных матриц Галуа. – Раздел 12 коллективной научной монографии «Информационные технологии и защита информации в информационно коммуникационных системах» / А. Я. Белецкий. – Харьков, ХНЭУ, 2016. – С. 176-189.
 18. Белецкий А. Я. Алгоритм байт-ориентированного поточного шифрования на основе равномерно плотных блоков нелинейной подстановки / А. Я. Белецкий, Д.А. Навроцкий, А.И. Семенюк. // Захист інформації, № 2, Том 18, 2016. – С. 114-123.
 19. Белецкий А.Я. Синтез кубических пространственных матриц, невырожденных в координатных сечениях / А.Я. Белецкий, Д.А. Навроцкий. // Захист інформації, 2016, Том 18, № 2. – С. 114-123.
 20. Белецкий А.Я. Обобщенные матрицы Галуа в протоколах обмена ключами шифрования / А.Я. Белецкий.// Інформаційні технології в освіті, Вып. 26, 2016 – С. 7-24.
 21. Белецкий А.Я. Синтез дискретных систем Уолша-подобных секвентных функций восьмого порядка / А.Я. Белецкий, Д.А. Навроцкий // Безпека інформації, 2016, Том 22, № 2. – С. 163-174.
 22. Белецкий А.Я. Синтез симметричных систем функций золотого сечения / А.Я. Белецкий, В.А. Лужецкий. // Захист інформації, 2016, Том 18, № 4. – С. 283-292.
 23. Beletsky A. Ya. Generators of pseudo random sequences of Galois. / A. Ja. Beletsky, E. A. Beletsky. // Electronics and Control Systems, 2014, # 4(42). – P. 116-127.

- 24.БелецкийА. Я. СингулярныепростыечиславпротоколахДиффи-Хеллмана. / А. Я. Белецкий. // Современныепроблемыестественныхнаук, 2014. Том 1 (2). – С. 69-72.
- 25.Белецкий А. Я. Табличные криптографические примитивы нелинейной подстановки / А. Я. Белецкий // Інформаційні технології в освіті: Збірник наукових праць. Вип. 22. –Херсон: ХДУ, 2015. – С. 19-34.
26. Белецкий А. Я. Рандомизированные криптографические примитивы нелинейной подстановки.– Раздел 7 коллективной монографии «Информационные технологии и защита информации в информационно коммуникационных системах». / А. Я. Белецкий. – Харьков, ХНЭУ, 2015. – С. 96-111.
- 27.Белецкий А. Я. Конечные поля, порождаемые пространственными матрицами Галуа.– Раздел 20 коллективной монографии «Информационные технологии и защита информации в информационно коммуникационных системах». / А. Я. Белецкий. – Харьков, ХНЭУ, 2015. – С. 280-294.
- 28.Белецкий А.Я.Новые принципы построения криптографических примитивов нелинейнойподстановки / А.Я. Белецкий, Д.А. Навроцкий, А.И. Семенюк // Захист інформації, № 1, 2015 – С. 10-20.
- 29.Белецкий А.Я. Протокол формирования секретных ключей шифрования абонентами открытых каналов связи на основе обобщенных матриц Галуа / А.Я. Белецкий // Захист інформації, № 3, 2015 – С. 190-195.
- 30.Белецкий А.Я. Расширенные поля, порождаемые примитивными пространственными матрицами Галуа / А.Я. Белецкий // Захист інформації, № 4, 2015. – С. 274-284.

Тези доповідей (2015-2020)

1. Beletsky A. Ya. Effective Algorithm for the Synthesis of Irreducible Polynomials. International mathematical conference dedicated to the 60th anniversary of the department of algebra and mathematical logic of Taras Shevchenko National University of Kyiv. July 14-17, 2020. –Book of Abstracts. – P. 18.
2. Beletsky A. Ya., Kovalchuk A.D., Novikov K.A., Poltoratsky D.A. Synthesis of irreducible binary polynomials of any degree and density.–The Fourteenth International Scientific Conference “AVIA-2019”, April 23-25, 2019, Kyiv.
3. Beletsky A. Generalized Pseudorandom Generators of the Galois and Fibonacci Sequences.–1st International Workshop on Cyber Hygiene & Conflict Management in Global Information Networks, November 29, 2019, Kyiv.
4. Белецкий А.Я. Помехоустойчивые байт-ориентированные коды. / А.Я. Белецкий– Матеріали МНПК «Проблеми і перспективи розвитку ІТ-індустрії»: тези доповідей, 19-20 квітня 2018 р. – Х.:, ХНЕУ ім. Семена Кузнеця, 2018. – С. 33.

5. Белецкий А.Я. Многомерные преобразования Грея – Материалы 3-й МК «Компьютерная алгебра и информационные технологии», 20-25 августа 2018 г. – Одесса, Нац. Ун-т им. И. Мечникова, 2018. – С. 91-95.
6. Белецкий А.Я. Multidimensional Gray transformations in cryptographic applications. – VIII Всемирный конгресс «Авиация в XXI столетии»
7. Белецкий А.Я. Алгоритмы криптографической защиты командно-телеметрической информации в каналах связи с беспилотными летательными аппаратами. / А.Я. Белецкий, Б. С. Ахметов, Д.А. Навроцкий. – Материалы VII МНТК «ITSEC» (дискета) – Киев, НАУ, 19-21 квітня 2017 року.
8. Белецкий А.Я. Приложения обобщённых преобразований Грея в кодировании и криптографии. / А.Я. Белецкий. – Матеріали VІМНТК «Захист інформації і безпека інформаційних систем». – С. 83-84. – Львів, «Львівська політехніка», 1-2 червня 2017 року.
9. Белецкий А.Я. Синтез и анализ Уолша-подобных систем секвентных функций. / А.Я. Белецкий. – Матеріали VІМНПК «Методи та засоби кодування, захисту й ущільнення інформації». – С. 21-24. – м. Вінниця, Україна, 24-25 жовтня 2017 року.
10. Белецкий А.Я. Уолша-подобные системы секвентных функций. / А.Я. Белецкий. – Матеріали Міжнародної наукової конференції “Питання оптимізації обчислень (ПОО-XLIV)” – Кам’янець-Подільськ, Україна, 26-29 вересня 2017. / Математичне та комп’ютерне моделювання. Серія: Технічні науки. Збірник наукових праць Кам’янець-Подільського нац. ун-ту ім. І. Огієнка, Випуск 15. – С. 17-24.
11. Белецкий А.Я. Протокол обмена ключами шифрования на основе обобщенных матриц Галуа. / А.Я. Белецкий. – Матеріали VМНПК «Методи та засоби кодування, захисту й ущільнення інформації». – С. 18-21. – Вінниця, 19-21 квітня 2016 року.
12. Белецкий А.Я. Индикаторные матрицы систем функций Уолша и их криптографические приложения. / А.Я. Белецкий. – Матеріали VМНПК «Методи та засоби кодування, захисту й ущільнення інформації». – С. 22-25. – Вінниця, 19-21 квітня 2016 року.
13. Белецкий А.Я. Байт-ориентированный алгоритм поточного шифрования на основе совокупности равномерно плотных блоков нелинейной подстановки. / А.Я. Белецкий. – Матеріали V МНПК «Методи та засоби кодування, захисту й ущільнення інформації». – С. 26-30. – Вінниця, 19-21 квітня 2016 року.
14. Белецкий А.Я. Синтез базисов алгоритмов быстрого преобразования Фурье на основе индикаторных матриц систем функций Уолша. / А.Я. Белецкий. – Матеріали VІІІ МНПК «Проблеми та перспективи розвитку ІТ-індустрії». – С. 28. – Харків, 28-29 квітня 2016 року.

15. Beletsky A. Ja. Matrix exchange encryption keys protocol on open communication channels / A. Ja. Beletsky. – Proceedings the seventh world congress “Aviation in the XXI-st century”. – p.p. 1.10.35-1.10.38
16. Белецкий А. Я. Обобщенные матрицы Галуа в криптографических приложениях. / А. Я. Белецкий // Сучасні проблеми інформатики в управлінні, економіці та освіті. Матеріали XIV Міжнародного наукового семінару, Київ – оз. Світязь, 29 червня – 3 липня 2015 року.
17. Белецкий А. Я. Рандомизированные криптографические примитивы нелинейной подстановки. / А. Я. Белецкий // Системи обробки інформації 5(130). – 2015. – С. 198-199. – Матеріали VII МНПК «Проблемы и перспективы развития IT-индустрии», Харьков, ХНЭУ, 17 – 18 апреля 2015 г.
18. Белецкий А. Я. Конечные поля, порождаемые матрицами Галуа. / А. Я. Белецкий // Системи обробки інформації 5(130). – 2015. – С. 200-201. – Матеріали VII МНПК «Проблемы и перспективы развития IT-индустрии», Харьков, ХНЭУ, 17 – 18 апреля 2015 г.

Патенти (2015-2020)

1. Пат. №140078 Україна, МПК (2020.01)G09C1/00, Заявл. 12.06.2019; Опубл. 10.02.2020, Бюл. № 3. – 5 с.
2. Пат. №140079 Україна, МПК (2020.01)G09C1/00, Заявл. 12.06.2019; Опубл. 10.02.2020, Бюл. № 3. – 5 с.
3. Пат. №140080 Україна, МПК (2020.01)G09C1/00, Заявл. 12.06.2019; Опубл. 10.02.2020, Бюл. № 3. – 5 с.
4. Пат. №140081 Україна, МПК (2020.01)G09C1/00, Заявл. 12.06.2019; Опубл. 10.02.2020, Бюл. № 3. – 5 с.
5. Пат. №140082 Україна, МПК (2020.01)G09C1/00, Заявл. 12.06.2019; Опубл. 10.02.2020, Бюл. № 3. – 5 с.
6. Пат. №140083 Україна, МПК (2020.01)G09C1/00, Заявл. 12.06.2019; Опубл. 10.02.2020, Бюл. № 3. – 5 с.
7. Пат. №140084 Україна, МПК (2020.01)G09C1/00, Заявл. 12.06.2019; Опубл. 10.02.2020, Бюл. № 3. – 5 с.
8. Пат. №140085 Україна, МПК (2020.01)G09C1/00, Заявл. 12.06.2019; Опубл. 10.02.2020, Бюл. № 3. – 5 с.
9. Пат. №140086 Україна, МПК (2020.01)G09C1/00, Заявл. 12.06.2019; Опубл. 10.02.2020, Бюл. № 3. – 5 с.
10. Пат. №140082 Україна, МПК (2020.01)G09C1/00, Заявл. 12.06.2019; Опубл. 10.02.2020, Бюл. № 3. – 5 с.
11. Пат. №140088 Україна, МПК (2020.01)G09C1/00, Заявл. 12.06.2019; Опубл. 10.02.2020, Бюл. № 3. – 5 с.

12. Пат. №140089 Україна, МПК (2020.01)G09C1/00, Заявл. 12.06.2019; Опубл. 10.02.2020, Бюл. № 3. – 5 с.
13. Пат. №140090 Україна, МПК (2020.01)G09C1/00, Заявл. 12.06.2019; Опубл. 10.02.2020, Бюл. № 3. – 5 с.
14. Пат. №140091 Україна, МПК (2020.01)G09C1/00, Заявл. 12.06.2019; Опубл. 10.02.2020, Бюл. № 3. – 5 с.
15. Пат. №140092 Україна, МПК (2020.01)G09C1/00, Заявл. 12.06.2019; Опубл. 10.02.2020, Бюл. № 3. – 5 с.
16. Пат. №141034 Україна, H01B10/00, Заявл. 26.06.2019; Опубл. 25.03.2020, Бюл. № 6. – 10 с.
17. Пат. №141066 Україна, МПК A61B5/05, Заявл. 10.07.2019; Опубл. 25.03.2020, Бюл. № 6. – 16 с.
18. Пат. №143918 Україна, МПКА61B5/04, Заявл. 31.10.2019; Опубл. 25.08.2020, Бюл. 16. – КМ.
19. Пат. №143919 Україна, МПКС12Q1/02, Заявл. 31.10.2019; Опубл. 25.08.2020, Бюл. 16. – КМ.
20. Пат. №143926 Україна, МПКА61B5/04, Заявл. 31.10.2019; Опубл. 25.08.2020, Бюл. 16. – КМ.
21. Пат. №132245 Україна, МПКG01N33/50, Заявл. 23.03.2018; Опубл. 25.02.2019, Бюл. 4. – КМ.
22. Пат. №131524 Україна, МПКG01N33/50, Заявл. 11.05.2018; Опубл. 25.01.2019, Бюл. 2. – КМ.
23. Пат. №131863 Україна, МПКG01N33/50, Заявл. 27.04.2018; Опубл. 11.02.2019, Бюл. 3. – КМ.
24. Пат. №129922 Україна, МПКG01N33/50, Заявл. 23.03.2018; Опубл. 11.02.2019, Бюл. 3. – КМ.
25. Пат. №129923 Україна, МПКG01N33/00, Заявл. 22.03.2018; Опубл. 26.11.2019, Бюл. 22. – КМ.
26. Пат. №133676 Україна, МПКG01N33/50, Заявл. 06.06.2018; Опубл. 25.04.2019, Бюл. 8, 10 с. – КМ.
27. Пат. №134142 Україна, МПКG01N33/50, Заявл. 06.06.2018; Опубл. 10.05.2019, Бюл. 9, 10 с. – КМ.
28. Пат. №134574 Україна, МПКА01N33/00, Заявл. 14.12.2018; Опубл. 27.05.2019, Бюл. 10, 10 с. – КМ.
29. Пат. №134576 Україна, МПКG01N33/00, Заявл. 14.12.2018; Опубл. 27.05.2019, Бюл. 10, 10 с. – КМ.
30. Пат. №135531 Україна, МПКВ82Y10/00, Заявл. 14.12.2018; Опубл. 10.07.2019, Бюл. 13, 10 с. – КМ.

31. Пат. №135574 Україна, МПКС12Q1/02, Заявл. 17.01.2019; Опубл. 10.07.2019, Бюл. 13, 10 с. – КМ.
32. Пат. №135575 Україна, МПКG01N33/00, Заявл. 17.01.2019; Опубл. 10.07.2019, Бюл. 13, 10 с. – КМ.
33. Пат. №131015 Україна, МПК (2018.01) G09C 1/00 Заявл. 11.05.2018; Опубл. 10.01.2019; Бюл. № 1 – 5 с.
34. Пат. №133739 Україна, МПК (2019.01) G09C 1/00 Заявл. 16.10.2018; Опубл. 25.04.2019; Бюл. № 8 – 5 с.
35. Пат. №133740 Україна, МПК (2019.01) G09C 1/00 Заявл. 16.10.2018; Опубл. 25.04.2019; Бюл. № 8 – 5 с.
36. Пат. №133741 Україна, МПК (2019.01) G09C 1/00 Заявл. 16.10.2018; Опубл. 25.04.2019; Бюл. № 8 – 5 с.