

Abstracts of papers // Резюмета на статии

[1] P. V. Danchev, *Commutative group algebras of σ -summable abelian groups*, Proc. Amer. Math. Soc. (9) **125** (1997), 2559-2564.

Abstract: The paper partially solves a problem posed by the American Mathematician Warren May for the isomorphism of commutative group algebras with totally projective primary component of the basis group.

Резюме: Статията решава частично проблем на американския математик Уорън Мей за изоморфизма на комутативни групови алгебри с тотално проективна примарна компонента на базисната група.

[2] P. V. Danchev, *Maximal divisible subgroups in modular group algebras of p -mixed and p -splitting Abelian groups*, Radovi Matematički **13** (2004), 23-32.

Abstract: The maximal divisible subgroup of the normalized group of units in a commutative group algebra is completely described in terms of the basis field and group.

Резюме: Максималната делима подгрупа на групата от нормирани обратими елементи е напълно описана с инварианти асоциирани само с груповия базис и водещото поле.

[3] P. V. Danchev, *Characteristic properties of large subgroups in primary abelian groups*, Proc. Indian Acad. Sci. (Math. Sci.) (3) **114** (2004), 225-233.

Abstract: Some crucial properties of large subgroups of primary abelian groups are established.

Резюме: Получени са някои важни свойства на широките подгрупи на примарни абелеви групи.

[4] P. V. Danchev, *Warfield invariants in abelian group rings*, Extr. Math. (3) **20** (2005), 233-241.

Abstract: The well-known numerical Warfield invariants are computed in some important cases for the normed unit group of an abelian group ring.

Резюме: Изчислени са класическите Уорфилдови инварианти на нормираната мултипликативна група на абелев групов пръстен.

[5] P. V. Danchev, *A note on countable extensions of separable $p^{\omega+n}$ -projective abelian p -groups*, Arch. Math. (Brno) **42** (2006), 251-254.

Abstract: We extend a classical result due to Irwin et al. in Comment. Math. Univ. St. Pauli concerning the countable extensions of some projective classes of abelian groups.

Резюме: Ние разширяваме валидността на класически резултат на Ирвин и др. относно изброимите разширения на някои проективни класове от абелеви групи.

[6] P. V. Danchev, *Commutative group algebras of summable p -groups*, Commun. Algebra (4) **35** (2007), 1275-1289.

[7] P. V. Danchev, *On some fully invariant subgroups of summable groups*, Ann. Math. Blaise Pascal **15** (2008), 147-152.

Abstract: Both commutative group algebras and fully invariant subgroups of primary summable groups are investigated in details.

Резюме: Комутативните групови алгебри и напълно инвариантни подгрупи на примарните сумируеми групи са детайлно изследвани.

[8] P. V. Danchev, *On a decomposition of normalized units in abelian group algebras*, An. Univ. Bucuresti, Mat. (2) **57** (2008), 133-138.

[9] P. V. Danchev, *Trivial units in commutative group algebras*, Extr. Math. **23** (2008), 49-60.

[12] P. V. Danchev, *Trivial units in abelian group algebras*, Extr. Math. **24** (2009), 47-53.

[13] P. V. Danchev, *Idempotent units in commutative group rings*, Kochi J. Math. **4** (2009), 61-68.

[14] P. V. Danchev, *Idempotent units of commutative group rings*, Commun. Algebra **38** (2010), 4649-4654.

[15] P. V. Danchev, *On some idempotent torsion decompositions of normed units in commutative group rings*, J. Calcutta Math. Soc. **6** (2010), 31-34.

[16] P. V. Danchev, *Idempotent-torsion normalized units in abelian group rings*, Bull. Calcutta Math. Soc. (1) **103** (2011), 31-34.

Abstract: In these seventh papers we give a detailed description of some special normed/normalized units in the unit group of commutative/abelian group rings. Their characterizations are given up to an isomorphism. The obtained results totally generalize certain well-established results in this branch.

Резюме: В тези седем статии ние даваме детайлно описание на някои специални нормирани обратими елементи в комутативни/абелеви групови пръстени. Характеризациите им са дадени с точност до изоморфизъм. Получените резултати напълно обобщават някои добре известни резултати от това направление.

[10] P. V. Danchev, *Quasi-complete Q -groups are bounded*, Vladikavkaz Math. J. (1) **10** (2008), 24-26.

[11] P. V. Danchev, *Weakly \aleph_1 -separable quasi-complete abelian p -groups are bounded*, Vladikavkaz Math. J. (3) **11** (2009), 8-9.

Abstract: Some basic properties and relationships of the primary quasi-complete abelian groups with other group classes are studied and especially to detect to what extent these connections lead to the bounded property of the explored groups.

Резюме: Някои базисни свойства на примарните квази-пълни абелеви групи са изследвани и по-специално техните специфични връзки с някои други групови класове, които връзки водят до ограниченост на формиращите групи.

[17] P. V. Danchev and B. Goldsmith, *On projection-invariant subgroups of Abelian p -groups*, Contemp. Math. (AMS) **576** (2012), 31-40.

Abstract: We consider the projection-invariant subgroup as a major tool in defining and studying the so-called projectively socle-regular primary abelian groups. Some transversals with the ordinary socle-regularity are also considered and described.

Резюме: Ние разглеждаме проекционно-инвариантната подгрупа и нейната роля в дефинирането и изследването на проективната цокълна регулярност. Някои взаимоотношения между тази регулярност и обикновената цокълна регулярност са също разгледани и описани.

[18] P.V. Danchev, Commutative feebly nil-clean group rings, [*Acta Univ. Sapientiae Math.* \(2\) 11 \(2019\), 264–270.](#)

Abstract: A complete set of invariants is established for a commutative group ring to be feebly nil-clean.

Резюме: Намерена е пълна система от инварианти за комутативен групов пръстен да бъде меко нил-чист.

[19] P.V. Danchev, Commutative nil-clean and π -regular group rings, [*Uzbek Math. J.* \(3\) 2019, 33–39.](#)

Abstract: A complete set of invariants is established for a commutative group ring to be either nil-clean or π -regular.

Резюме: Намерена е пълна система от инварианти за комутативен групов пръстен да бъде или нил-чист или π -регулярен.

[20] P.V. Danchev, Commutative feebly invo-clean group rings, [*Vestn. Tomsk. Gos. Univ. Mat. Mech.* 61 \(2019\), 5–10.](#)

Abstract: A complete set of invariants is established for a commutative group ring to be feebly invo-clean.

Резюме: Намерена е пълна система от инварианти за комутативен групов пръстен да бъде меко инво-чист.

[21] P.V. Danchev, Commutative weakly invo-clean group rings, [*Ural Math. J.* \(1\) 5 \(2019\), 48–52.](#)

Abstract: A complete set of invariants is established for a commutative group ring to be weakly invo-clean.

Резюме: Намерена е пълна система от инварианти за комутативен групов пръстен да бъде слабо инво-чист.

[22] P.V. Danchev, Commutative weakly tripotent group rings, [*Bul. Acad. Ştiinţe Repub. Mold. Mat.* \(2\) 93 \(2020\), 24–29.](#)

Abstract: A complete set of invariants is established for a commutative group ring to be weakly tripotent.

Резюме: Намерена е пълна система от инварианти за комутативен групов пръстен да бъде слабо трипотентен.

[23] P.V. Danchev, Commutative periodic group rings, *Mat. Stud.* (2) 53 (2020), 218-220.

Abstract: A complete set of invariants is established for a commutative local group ring to be periodic.

Резюме: Намерена е пълна система от инварианти за комутативен локален групов пръстен да бъде периодичен.