



УДК 512.552.12

ФАКТОРІАЛЬНИЙ АНАЛОГ ЛОКАЛЬНОЇ КВАЗІДУО ОБЛАСТІ

Васюник І.С.

Львівський національний університет імені Івана Франка

Нехай кільце R – асоціативне кільце з одиницею $1 \neq 0$. Будемо вважати, що R не є областю головних правих ідеалів.

Означення. Двобічний ідеал P кільця R називається *цілком простим*, якщо фактор кільце R/P – область цілісності.

Ненульовий елемент a кільця називається *правим (лівим) дуо-елементом*, якщо $Ra \subseteq aR$ ($aR \subseteq Ra$) і *дуо-елементом*, якщо $Ra = aR$ [3].

Якщо довільний максимальний правий (лівий) ідеал кільця є двобічним, тоді кільце R називається *правим (лівим) квазідуо кільцем*. Квазідуо кільце – це кільце, яке є правим і лівим квазідуо одночасно.

Правий (лівий) ідеал I в кільці R , який є максимальним в множині неголовних правих (лівих) ідеалів, назвемо *максимально неголовним правим (лівим) ідеалом* [2].

Твердження 1 [2]. Довільний правий (лівий) неголовний ідеал кільця R міститься оча б в одному максимально неголовному правому (лівому) ідеалі.

Теорема 2. Нехай R – квазідуо область, а a – довільний елемент, який не належить жодному максимально неголовному правому ідеалу. Тоді a – дуо-елемент, який не міститься в жодному максимальному неголовному ліво-му ідеалі.

Теорема 3. Нехай R – квазідуо кільце. Якщо максимально неголовний правий ідеал кільця R є двобічним, то він цілком простий.

Теорема 4. Нехай R – квазідуо права область Безу з єдиним максималь-но неголовним правим ідеалом N . Тоді N – двобічний ідеал, більше того N є максимально неголовним лівим ідеалом.

1. Підстригач Я.С. Вибрані праці. – Київ: Наукова думка, 1995. – 460 с.
2. Підстригач Я.С., Бурак Я.Й. Про особливі розв'язки динамічної задачі термопружності для нескінченного середовища // Прикл. механіка. – 1962. – 8, №3. – С. 303-311.

1. Brungs H.H. Rings with a distributive lattice of right ideals // J. Algebra, –1976. –40. –Р. 392–400.
2. Забавський Б.В. Некоммутативний аналог теорем Коена // Укр. мат. ж. –1996. – 48:5. – Р. 707–710.

3. Кон П. Свободные кольца и их связи. – М: Мир, –1976.
4. Beauregard R Lett One principal right ideal domains // Proc. Amer. Math. Soc. –1988. – **102**:3. – P. 459–462.

FACTORIAL ANALOGUE OF THE LOCAL KVAZIDUO DOMAIN

It is shown that if R - kvaziduo right Bezout dormain with only maximally non-main ideal N , then N is dual. That is to say that R is in a sense a factorial analogue of the local ring.