Литература

1. Никоноров Ю.Г., Никонорова Ю.В. О внутренней геометрии поверхности прямоугольного параллелепипеда // Труды Рубцовского индустриального института. – Рубцовск, 2000. – Т. 7. – С. 229–232.

2. Никоноров Ю.Г. О геодезическом диаметре поверхностей с инволютивной изометрией // Труды Рубцовского индустриального института. – Рубцовск, 2001. – Т. 9. – С. 62–65.

Производное множество как верхний предел тождественного отображения

И.В. Поликанова

БГПУ, г. Барнаул

Пусть $F : X \to Y$ – многозначное отображение. Если в X задан фильтр σ, а в Y топология τ, то можно определить верхний предел $\overline{F}$ многозначного отображения F относительно пары (σ, τ).

В топологическом пространстве (X, τ) производным от множества G назовем множество $G^d = clG - G_0$, где clG – замыкание G, G_0 – совокупность изолированных точек множества G.

При условии, что X – бесконечное множество и на X заданы фильтр Фреше σ и топология τ, удовлетворяющая первой аксиоме отделимости, автором доказано, что производное множество совпадает с верхним пределом относительно пары (σ, τ) сужения $\overline{id\,|_G}$ тождественного отображения id на множество G, т.е. $G^d = \overline{id\,|_G}$. Тем самым установленные в [1, с. 82] при тех же предположениях свойства производных множеств могут быть получены иначе – как следствия соответствующих свойств верхних пределов.

Заметим, что в случае произвольной топологии на X имеет место всего лишь включение $\overline{id\,|_G} \subset G^d$.

Литература

1. Куратовский К. Топология. – М.: Мир, 1966. – Т. 1.