**Соболь Олександр Миколайович. Геометричне моделювання розбиття мн-ожин при територіальному плануванні в сфері цивільного захисту : Дис... д-ра наук: 05.01.01 – 2008**

**Соболь О.М. Геометричне моделювання розбиття множин при територіальному плануванні в сфері цивільного захисту**. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук зі спеціальності 05.01.01 – Прикладна геометрія, інженерна графіка. – Таврійський державний агротехнологічний університет, Мелітополь, 2008.

Дисертацію присвячено розробці теоретичних основ та методів геометричного моделювання розбиття множин, на яких задано дискретні та неперервні характеристики, на підмножини, що не перетинаються.

Отримав подальшого розвитку підхід до побудови моделі функціонування системи цивільного захисту, що дозволило визначити вплив основних параметрів територіального планування на ефективність діяльності системи в цілому. Досліджено особливості класу дискретно-неперервних задач розбиття множин на підмножини, характерних при територіальному плануванні в сфері цивільного захисту, що зумовило вдосконалення класифікації задач розбиття. Здійснено змістовні постановки дискретно-неперервних задач розбиття.

Введено клас спеціальних функцій та досліджено його особливості, що дозволило створити єдиний підхід до формалізації обмежень та надати їх геометричну інтерпретацію в дискретно-неперервних задачах розбиття множин на підмножини. Записано загальну математичну модель раціонального розбиття множин на підмножини, досліджено її особливості та здійснено геометричне моделювання областей припустимих рішень в задачах розбиття. Це дозволило розробити обґрунтовані методи геометричного моделювання нерегулярного та регулярного раціонального розбиття множин. На основі створених методів здійснено геометричне та комп’ютерне моделювання розбиття множин на прикладах задач, які характерні для територіального планування в сфері цивільного захисту. Визначено вплив параметрів створених моделей на кількість територіально розподілених елементів системи цивільного захисту.

Результати дисертаційного дослідження впроваджено у практику і в навчальний процес.