

Неперервність функції в інтенціональних моделях лямбда-подібних числень.
Дисертація на здобуття ступеня кандидата фізико-математичних наук за спеціальністю
01.05.01 – теоретичні основи інформатики та кібернетики

Здобувач – аспірант 3-го року навчання факультету кібернетики Київського національного університету імені Тараса Шевченка Лялецький Олександр Олександрович.

Науковий керівник – доктор фізико-математичних наук, професор кафедри теорії та технології програмування факультету кібернетики Київського національного університету імені Тараса Шевченка Редько Володимир Нікіфорович.

Анотація

В роботі досліджуються теоретико-множинні структури, які допускають моделі. Однією з таких структур є довільна декартово замкнута категорія з рефлексивним об'єктом, запропонована Скоттом. Відомо, що такі категорії з об'єктами – повними частково впорядкованими множинами і морфізмами – неперервними відображеннями, визначають синтаксичні λ -моделі. Для побудови несинтаксичних теоретико-множинних λ -моделей, був запропонований підхід, що базується на інших (відмінних від відомих) визначеннях неперервності функції у відповідних топологіях. Показано, що такі визначення в більшості випадків породжують нові класи λ -моделей. Крім того, проведені дослідження властивостей класів неперервних функцій та зроблено порівняльний аналіз нових визначень неперервності з відомими. Зокрема, показано, що введені поняття неперервності співпадають із звичайною неперервністю в просторі дійсних чисел.