

Н.А. Безверхняя (Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко, Украина)

Некоторые вопросы аппроксимации абстрактных функций.

Рассматриваются критерии аппроксимации непрерывных функций, определенных на некоторых множествах пространств l_1 и l_2 со значениями в банаховом пространстве (аналоги теоремы Бернштейна). Исследуются возможности равномерной аппроксимации абстрактных непрерывных функций, определенных на некоторых множествах (не обязательно компактных), обобщенными полиномами. Доказывается существование такого полинома наилучшего приближения. Приводится критерий единственности обобщенного полинома наилучшего приближения. При этом доказывается, на наш взгляд в наиболее общем виде, некоторые используемые в дальнейшем, утверждения и следствия из них, уточняющие критерии компактности семейства функций. Доказывается абстрактный аналог свойства наименьшего уклонения от нуля полинома Чебышева.
