



Topologia toryczna i geometryczna teoria grup

Tadeusz Januszkiewicz T.Januszkiewicz@impan.pl
Instytut Matematyczny PAN

Topologia toryczna to dziedzina usytuowana na pograniczu topologii działań grup, algebraicznej, symplektycznej i różniczkowej geometrii, teorii reprezentacji i kombinatoryki. Jej obiekty (rozmaitości z działaniem torusa, często wyposażone w dodatkowe struktury: algebraiczną, symplektyczną, metryczną) mają często jawny opis kombinatoryczny, który pozwala na ich głębsze przebadanie.

Istnieje mocna analogia między tą teorią i ważną klasą obiektów geometrycznej teorii grup, gdzie przestrzenie i ich (dyskretne) grupy symetrii badane są przy użyciu (zazwyczaj radykalnie) geometrycznych metod. Główne przykłady pochodzą z teorii grup odbić i budynków.

W wykładzie przedstawię ogólny zarys przyczyn oraz szczególnie interesujące przykłady tej analogii.