

Streszczenie

W referacie rozważymy algebrę częściowo transponowanych operatorów permutacji względem ostatniego z podukładów. Wykorzystując czysto algebraiczne metody pokażemy, że wspomniana algebra jest półprosta oraz opiszemy pozostałe jej własności. W szczególności opiszemy wszystkie jej nieredukowalne reprezentacje. Okazuje się, że można wyróżnić dwa zasadnicze typy nieprzywiedlnych reprezentacji. Pierwszy z nich jest ściśle związany z reprezentacjami grupy $S(n-1)$ indukowanych przez nieredukowalne reprezentacje grupy $S(n-2)$. Natomiast drugi typ nieredukowalnych reprezentacji wspomnianej algebry jest strukturalnie związany z nieredukowalnymi reprezentacjami grupy $S(n-1)$. Na zakończenie przedstawimy też niektóre zastosowania wypracowanego aparatu matematycznego do problemów kwantowej teorii informacji.