Teorie transportu kvantových stavů v parametricky řízených Hamiltonovských systémech je rekapitulována a reformulována do jazyka diferenciální geometrie. Fidelita pro transport stavů ve dvouhladinovém Hamiltonovském systému je analyzována, s důrazem na její časový průběh. Pro Lipkin-Meshkov-Glick model je spočtena geometrická struktura jeho energetických stavů s cílem analyzovat adiabatické a téměř adiabatické transporty.