

Giganci Nauki

<https://gigancinauki.pl/gn/biogramy/82808,Wodkiewicz-Krzysztof.html>
2022-09-30, 20:50

Wódkiewicz Krzysztof

WÓDKIEWICZ Krzysztof (21 II 1949, Zabrze – 14 XI 2008, Warszawa), fizyk.

Ukończył w 1971 studia na wydz. fizyki UW i rozpoczął pracę jako asystent w Instytucie Fizyki Teoretycznej. Wyjechał na staż do uniwersytetu w Rochester i tam uzyskał doktorat (1977) pod kierunkiem profesora Josepha Eberly'ego. Po powrocie habilitował się (1987), a w 1991 uzyskał tytuł profesora. Był pierwszym kierownikiem Katedry Optyki Kwantowej i Fizyki Atomowej w Instytucie Fizyki Teoretycznej UW i stał się jednym z pionierów optyki kwantowej w Polsce.

Zainteresowania naukowe W. koncentrowały się również na podstawach mechaniki kwantowej i informacji kwantowej oraz na zastosowaniach procesów stochastycznych w fizyce. Trwałe miejsce w historii fizyki zapewniły mu prace dotyczące teorii zależnego od czasu widma promieniowania, stanów ściśniętych, teorii lasera dwufotonowego, operacyjnej metody pomiaru funkcji Wignera i testowania nielokalności kwantowej w przestrzeni fazowej, operacyjnej teorii pomiarów kwantowych, nierówności Bella.

Prace W. (np. J. H. Eberly, K. Wodkiewicz: [Time-dependent physical spectrum of light](#), „Journ. Optical Soc. Amer.” 67, 1977, nr 6, p. 1252–1261; K. Wodkiewicz, J. H. Eberly: *Coherent states, squeezed fluctuations, and the SU(2) and SU(1) groups in quantum-optics applications*, „Journ. Optical Soc. Amer. B-Optical Physics” 2, 1985, nr 3, p. 458–466; K. Wodkiewicz, P. L. Knight, S. J. Buckle: *Squeezing and superposition states*, „Phys. Rev.” A 35, 1987, nr 6, p. 2567–2577) weszły do klasyki w optyce kwantowej i były już cytowane kilkaset razy każda.

W 1996 W. i Krzysztof Banaszek zaproponowali (*Direct probing of quantum phase space by photon*, „Phys. Review

Letters" 76, 4344–4347) bardzo elementarną metodę bezpośredniej rekonstrukcji ze statystyk fotonowych funkcji Wignera, która pozwala przedstawiać stan kwantowy w postaci analogicznej do rozkładu prawdopodobieństwa dla położenia i pędu, lecz ma cechy nieklasyczne, gdyż może przyjmować wartości ujemne. Ten artykuł wywołał duże zainteresowanie i zebrał już ponad 300 cytowań. Trzy lata później metodę tę zrealizowano (K. Banaszek, C. Radzewicz, K. Wódkiewicz, J. S. Kasiński: *Direct measurement of the Wigner function by photon counting*, „Physical Review” A60, s. 674).

W. był także współautorem dwóch nowatorskich zbiorów zadań z fizyki ogólnej i mechaniki kwantowej.

Pamięci W. został poświęcony cały numer 5 (s. 639–860) tomu 80 „Optics Communication” z 2010; na 220 stronach uczniowie, współpracownicy i przyjaciele przedstawili i dyskutowali osiągnięcia tego wybitnego fizyka.

Who is Who in Physics, Poland 1997, Poznań 1996; „Optics Communication” nr 5 (2010).

Andrzej Kajetan Wróblewski

[Poprzedni](#)
[Następny](#)