

<http://physicsweb.org/article/news/5/7/1>

2001/07/04

نیکلای باسُف، 1922 تا 2001

نیکلای باسُف [1] (فیزیک‌پیش‌ه‌ی روس، که کارِ پیش‌گامانه‌اش به اختراع لیزر انجامید) در 78 ساله‌گی مرد. باسُف هم‌راه با آلیکساندر پُرخُرف [2] و چارلز تاونز [3] جایزه‌ی نوبل [4] فیزیک در 1964 را، به خاطرِ پژوهش‌های بنیادی در زمینه‌ی کوانتم الکترونیک برد. این پژوهش‌ها پایه‌ی فناوری لیزر مدرن را تشکیل می‌دهند.

باسُف پس از چهار سال خدمتِ سربازی طی جنگِ دومِ جهانی، در مؤسسه‌ی مهندسی فیزیک مسکو فیزیک خواند. در 1948 به مؤسسه‌ی فیزیک پِ ان لیدف [5] رفت، که آن هم در مسکو است. آن‌جا به راه‌نماییِ پُرخُرف کار کرد. این‌دو به دنبال یافتنِ روش‌ی برای تقویتِ سیگنال‌های میکروموج در آزمایش‌های طیف‌شناختی بودند که دریافتند در یک کاواکِ پراز‌گاز با دوبازتابنده در دوسرِ آن، باریکه‌ی میکروموج تقویت می‌شود. این کشف که با این روش میکروموج‌ی تولید می‌شود که پهنای بس آمدی‌ش فوق‌العاده کوچک است، به ساختِ میزر [6] انجامید. با اصلاحات‌ی در همین روش لیزر هم تولید شد. تاونز در ایالات متحده هم مستقلاً همین نتایج را به دست آورد.

باسُف بعداً در بخشِ حالتِ جامدِ مؤسسه‌ی مهندسی فیزیک مسکو استاد شد. در 1958 معاونِ مؤسسه‌ی فیزیک پِ ان لیدف، و در 1973 مدیرِ آن‌جا شد. در زندگی سیاسی خود در شوروی هم پاداش یافت و از 1982 تا 1989 عضوِ هیئتِ رئیسه بود. زمان‌ی که مرد، سرپرستِ آزمایش‌گاهِ کوانتم رادیوفیزیکِ مؤسسه‌ی لیدف بود. باسُف اولِ ژوئیه مرد.

[1] Nikolai Basov

[2] Alexander Prokhorov

[3] Charles Townes

[4] Nobel

[5] P N Lebedev

[6] maser (microwave amplification by stimulated emission of radiation)