



KARL REBANE

11. 04.1926–4.11.2007

Karl Rebane sündis 11. aprillil 1926 Pärnus. 1947 lõpetas ta Tallinna II Keskkooli (Tallinna Reaalkool) ja 1952 Leningradi Riikliku Ülikooli, kus kaitses 1955. aastal füüsikakandidaadi väitekirja. 1965 kaitses Karl Rebane Valgevene TA Füüsika Instituudis füüsika-matemaatikadoktori väitekirja, 1968 omistati talle professori kutse teoreetilise ja matemaatilise füüsika ning tahke keha füüsika alal. 1961 valiti Karl Rebane Eesti Teaduste Akadeemia liikmeks, 1976 NSV Liidu Teaduste Akadeemia (alates 1992 Venemaa Teaduste Akadeemia) kirjavahetajaliikmeks ja 1987 akadeemikuks optika alal. Karl Rebane on ka Euroopa Kunstide ja Teaduste Akadeemia liige ning Euroopa Akadeemia (London) liige.

Aastatel 1958–1968 töötas Karl Rebane Tartu Ülikoolis teoreetilise füüsika õppejõuna, eksperimentaalfüüsika kateedri organiseerija ja juhatajana. Aastatel 1976–1993 organiseeris ta koos Füüsika Instituudiga laseroptika ühiskateedri ja oli selle juhataja. Alates 1994 oli Karl Rebane Tartu Ülikooli emeritprofessor. Eesti Teaduste Akadeemiaga oli Karl Rebase tegevus seotud alates 1956. aastast: 1956–1964 oli ta Füüsika ja Astronoomia Instituudi vanemteadur ja teadusala ase-direktor, 1964–1968 Füüsika, Matemaatika ja Tehnikateaduste Osakonna akadeemiksekretär, 1968–1973 asepresident ja 1973–1990 president. 1973–1976 oli Karl Rebane Füüsika Insti-tuudi direktor, 1990–1992 laboratooriumijuhataja ja peateadur, 1993–1996 Eesti Biokeskuse peateadur.

Karl Rebase teadustöö põhisuundadeks oli: teoreetiline füüsika rakendatult optikas ja tahke keha füüsikas; optilised katted; lisanditsentrite sekundaarne kiirgus, foononvabad jooned kui Mössbaueri 7-resonantsjoone optiline analoog; spektrite püsisälkamine ja selle rakendusi; ühe lisandimolekuli spektroskoopia. Teadustöid on Karl Rebasel ligikaudu 300 nimetust, koos akadeemikute Vladimir Hižnjakovi ja Peeter Saariga on ta NSV Liidus registreeritud avastuse autor (kuum luminesents). Karl Rebane sai 1965 kollektiivi koosseisus vabariikliku preemia tahkise lisanditsentrite spektrite teooria eest; 1981 NSV Liidu Teaduste Akadeemia P. N. Lebedevi nim kuldmedali saavutuste eest füüsikas; 1996 kollektiivi koosseisus Eesti Vabariigi teaduspreemia ühe lisanditsentri spektroskoopia eest; 2001. aastal anti talle Eesti Vabariigi teaduspreemia pikaajalise tulemusliku teadustöö eest.

Karl Rebane suri 4. novembril 2007. aastal ja on maetud Pärnu Metsakalmistule.

NIMI	Karl Rebane
TEADUSALA	Füüsika
UURIMISTÖÖ	Teoreetiline füüsika rakendatult optikas ja tahke keha füüsikas, olulises osas koostöös

PEASUUNDAD	eksperimentid, täpsemalt elektronolekud korrastamata tahkisevõredest; optilised katted; lisanditsentrite sekundaarne kiirgus (valguse hajumine, kuum luminesents, luminesents), foononvabad jooned kui Mössbaueri γ -resonantsjoone optiline analoog; spektrite püsisalkamine ja selle rakendusi (filtrid, optiline andmesäilitus ja -töötlemine, aeg-ruumiline holograafia, neuronvõrkude optiline modelleerimine); ühe lisandimolekuli spektroskoopia. Peale selle tööd filosoofiat füüsikaga siduvate küsimuste kohta: entroopiaprobleemid keskkonnahoius, maaväliste tsivilisatsioonide otsinguis, põhjuslikkus ja vaba tahe füüsikas.
VALIMISAEG	25. jaanuar 1961
AKADEEMIA OSAKOND	Astronoomia ja füüsika osakond
ELUDAATUMID	11. aprill 1926 Pärnu – 4. november 2007
PEREKONNASEIS	Lesk, poeg ja tütar
TÖÖKOHT	Tartu Ülikooli füüsika instituudi vanemteadur (alates 1993) Tartu Ülikooli emeriitprofessor (alates 1994)
HARIDUS	1952 Peterburi Riiklik Ülikool
TEADUSKRAAD	1955 füüsika-matemaatikakandidaat, Peterburi Riikliku Ülikooli juures teema: <i>"Электронные состояния в неупорядоченной конденсированной фазе (одномерная модель)"</i> 1964 füüsika-matemaatikadoktor, Valgevene TA Füüsika Instituudi juures teema: <i>"Метод моментов и колебательная структура спектров примесных металлов"</i> 1967 teoreetilise ja matemaatilise füüsika ning tahke keha füüsika professor (VAK)
TEENISTUSKÄIK TEADLASENA	1955–1958 Tartu Ülikooli teoreetilise füüsika vanemõpetaja ja dotsent 1956–1964 Füüsika ja Astronoomia Instituudi vanemteadur ja teadusala asedirektor 1958–1960 Tartu Ülikooli eksperimentaalfüüsika kateedri juhataja 1961–1968 samas teoreetilise füüsika ja tahke keha füüsika lektor 1964–1968 Eesti Teaduste Akadeemia füüsika, matemaatika ja tehnikateaduste osakonna akadeemiksekretär 1968–1973 Eesti Teaduste Akadeemia asepresident 1973–1990 Eesti Teaduste Akadeemia president 1973–1976 Füüsika Instituudi direktor 1976–1993 Tartu Ülikooli laseroptika ühiskateedri juhataja 1990–1992 Füüsika Instituudi laborijuhataja ja peateadur 1993–1996 Kosmoseuurijate Keskuse ja Eesti Biokeskuse peateadur 1993–... Füüsika Instituudi vanemteadur ja grantide hoidja 1994–... Tartu Ülikooli emeriitprofessor
TUNNUSTUSED	<i>Teadustöö eest:</i> 1965 ENSV riiklik preemia 1981 NSVL TA P. N. Lebedevi nim kuldmedal saavutuste eest füüsikas 1986 Eesti Teaduste Akadeemia medal 1986 NL Sotsialistliku Töö Kangelane, Tööpunalipu orden, Lenini orden 1993 Alexander von Humboldti preemia uurimistööks Saksamaal 1996 EV teaduspreemia täppisteadustes (kollektiivi koosseisus) 2000 Vene Föderatsiooni Sõpruse orden 2001 EV teadurpreemia pikaajalise tulemusliku teadus- ja arendustöö eest 2002 Norra kuninga II järgu rüütliorden 2003 Cariplo preemia uurimistööks Itaalias 2006 Valgetähe III klassi teenetemärk A. F. Joffe nim Füüsika-Tehnika Instituudi (Vene TA, Sankt-Peterburg) auliige

Lahingus olemise ja haavataasaamise eest 22.11.44. (Sõrve poolsaarel 45 mm otsesihitimisega suurtüki meeskonnas, 917. Eesti laskurpolk) medal "Vapruse eest". Lisaks kõik NL endistele rindemeestele pärast sõda üldkorras ette nähtud ordenid ja medalid, ca 10 tk.

TEADUS-
ORGANISATSIOONILINE
ja ADMINISTRATIIVNE
TEGEVUS

EESTIS:
1958–1960 eksperimentaalfüüsika kateedri organiseerija
1976–1993 koostöös Füüsika Instituudiga laseroptika ühiskateedri organiseerija
1973–1976 Füüsika Instituudi loomise organiseerija
Eesti Füüsika Seltsi liige
Rahvusliku Arengu ja Koostöö Instituudi (Tallinn) teadusnõukogu liige

MUJAL:
Vene Teaduste Akadeemia liige
Euroopa Teaduste ja Kunstide Akadeemia (Salzburg) liige
New York Academy of Sciences liige
Euroopa Akadeemia (London) liige
Ülemaailmse Teadlaste Föderatsiooni liige
Rahvusvahelise Teaduskultuuri Keskuse Maailma Laboratooriumi Eesti haru direktor
Itaalia Füüsika Seltsi liige
Eflora Majorana nim Rahvusvahelise Teaduskultuuri Keskuse (Erice, Itaalia) liige
Keskonnaseisundi Simuleerimise Ühingu (Saksamaa) liige
A.F.Joffe nim. Füüsika-Tehnika Instituudi (St. Petersburg) auliige

TEGEVUS TEADUSLIKE
VÄLJAANNETE
TOIMETUSTES

EESTIS: -
MUJAL:
Toimetuskollegiumite liige:
Optika i Spektroskopia (Sankt-Peterburg)
Fizika Tverdogo Tela (Sankt-Peterburg)

JUHENDAMISEL
KAITSTUD
VÄITEKIRJAD

DOKTORITÖÖD:
Sild, O. 1965. Метод моментов в теории спектров люминесценции. TRÜ, Tartu.
Hižnjakov, V. 1966. Некоторые вопросы теории многофононных переходов, TRÜ, Tartu.
Purga, A. 1967. Некоторые проблемы теории испускания света квантовыми системами в нестационарных состояниях, TRÜ, Tartu.
Tehver, I. 1968. Некоторые вопросы теории комбинационного рассеяния света примесными центрами кристаллов. TRÜ, Tartu.
Avarmaa, R. 1970. Спектры и свойства некоторых молекулярных центров. TRÜ, Tartu.
Saari, P. 1972. Горячая люминесценция и процессы релаксации в примесном центре, TRÜ, Tartu.
Tamm, T. 1973. Исследование спектров обычной и горячей люминесценции некоторых систем Шпольского. TRÜ, Tartu.
Fedossejev, V. 1974. Теоретическое исследование некоторых свойств экситонов, взаимодействующих с фотонами. TRÜ, Tartu.
Kikas, J. 1979. Некоторые вопросы исследования электронно-колебательных

спектров. FI, Tartu.

Kaarli, R. 1982. Исследование процессов релаксаций примесных молекул в жидкостях. FI, Tartu.

Subbi, J. 1985. Спектроскопия охлаждения в сверхзвуковой струне аргона молекул хинизорина и нафтизорина. FI, Tartu.

Koch, R. 1985. (kaasjuh. E. Realo). Экспериментальное исследование временных зависимостей ядер ^{57}Fe и ^{119}Sn методом Мессбауэровской спектхронографии. FI, Tartu.

Palm, V. 1988. Исследование бесфононных линий примесей в органических стеклах методом фотовыжигания провалов в спектрах. FI, Tartu.

Porõvkina, J. 1989. (kaasjuh. A. Dudelzak). Спектрофлуориметрическая диагностика органических веществ в водных средах для целей лазерного дистанционного зондирования. FI, Tartu.

Ollikainen, O. 1996. (kaasjuh A. Rebane). Applications of persistent spectral hole burning in ultrafast optical neural networks, time-resolved spectroscopy and holographic interferometry. Tartu Ülikool

PUBLIKATSIOONID

TEADUSARTIKLID (üldarv ja eraldi kuni viis viimase kümne aasta olulisimat):

Üldarv – 291