



**80. Latvijas Universitātes
starptautiskā zinātniskā
konference 2022**



PROFESORAM OJĀRAM NEILANDAM - 90

RTU Zinātniskā bibliotēka Ķīmijas filiāle
vec. bibliotekāre Dace Kivliša

LZA akadēmiķis Dr. habil. chem. profesors Ojārs Neilands

Dzimis: 1932. gada 8. aprīlī,
Liepājā



Vecāki

Tēvs Jānis strādāja Kara ostas darbnīcās par galdnieku, māte Anna nodarbojās ar mājsaimniecību

Jānis Žanis Neilands (1899 -1945) un
Anna Adelīna (1904 -1982)



Izglītība

- R. Blaumaņa pamatskola, Liepājas 2. nepilnā vidusskola, 1939 -1947
- Liepājas 1. vidusskola, 1947-1951
- Latvijas Valsts universitātes Ķīmijas fakultāte, 1951-1956

Eksperimenti

Pirmie ķīmijas eksperimenti notika mājās – tika audzēti skaisti vara sulfāta kristāli. Vēlāk, kā daudziem viņa vienaudžiem, Ojāram radās vēlēšanās darboties ar dažādiem pirotehniskiem maisījumiem

Skolas ķīmijas kabinetā



Liepājas 1.vidusskolas ķīmijas pulciņš

Ojāra Neilanda interesi par ķīmiju dziļākā un nopietnākā gultnē ievirzīja Liepājas 1.vidusskolas lieliskais ķīmijas skolotājs Jēkabs Grīnbergs

No kreisās 1. rinda: Eva Stankeviča,
Gaida Novada, Jēkabs Grīnbergs,
Ojārs Neilands

2. rinda: Edmunds Lukevics,
Indulis Ptičkins



Izglītība

Paralēli mācībām vidusskolā
Ojārs Neilands apmeklēja arī
Liepājas mūzikas skolu, no
kuras izstājās laika trūkuma dēļ

LATVIJAS PSR
IZGLĪTĪBAS MINISTRIJA

GATAVĪBAS APLIECĪBA

Neilands, Ojārs Jāzeps, dzim. Liepājā
1932. g. 8. apr. 1947. gadā iestājies Liepājas
1. vidusskolā, teicami uzvedies un 1954. gadā beidzis

šās skolas pilnu kursu ar šādām sekmēm:

Latviešu valodā	teicami (5)	Vispārēja vēsture	teicami (5)
Literatūrā	teicami (5)	PSRS Konstitūcija	teicami (5)
Krievu valodā	teicami (5)	Ģeogrāfijā	teicami (5)
Literatūrā	teicami (5)	Fizikā	teicami (5)
Algebrā	teicami (5)	Astronomijā	teicami (5)
Ģeometrijā	teicami (5)	Ķīmijā	teicami (5)
Trigonometrijā	teicami (5)	Svešvalodās	teicami (5)
Dabas zinībās	teicami (5)	Loģikā	teicami (5)
PSRS vēsturē	teicami (5)	Psicholoģijā	teicami (5)

Šī apliecība dod tiesību Neilandam Ojāram Jāzepam
iestāties PSRS augstākajās mācību iestādēs.

Izsniegta 1954. g. 22. jūnijā
Liepājā

Skolas direktors: [paraksts]
Mācību iestādes vadītājs: [paraksts]

Skolotāji: [paraksti]

Nr. 021234

Studiju laiks

1951. gadā Ojārs Neilands uzsāka studijas LVU Ķīmijas fakultātē un pirmajā kursā kļuva par Studentu zinātniskās biedrības aktīvu biedru, vēlāk arī par biedrības priekšsēdētāju



Studiju laiks

Ojārs Neilands piedalījās sabiedriskajā dzīvē un mākslinieciskajā pašdarbībā – spēlēja klarneti un saksofonu LVU simfoniskajā, pūtēju un estrādes orķestros



Studiju laiks

Ceļojums no Liepājas uz
Klaipēdu un Kuršu kāpām,
1953.gada vasarā

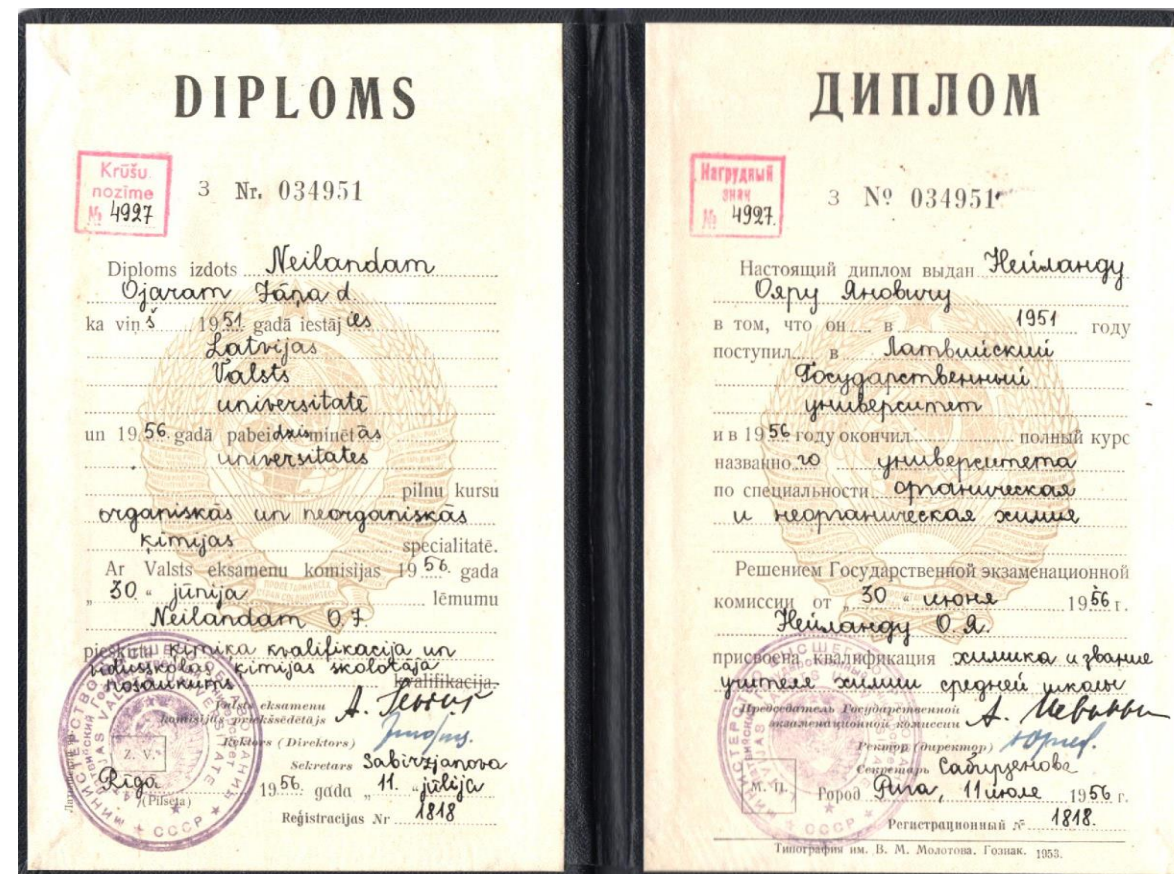
LVU Ķīmijas fakultātes II kursa
studenti:

No kreisās: Ojārs Neilands, Jānis
Stradiņš, Dzintars Kurgāns



Izglītība

1956. gadā ar izcilību pabeidza LVU Ķīmijas fakultāti un sāka darba gaitas fakultātē



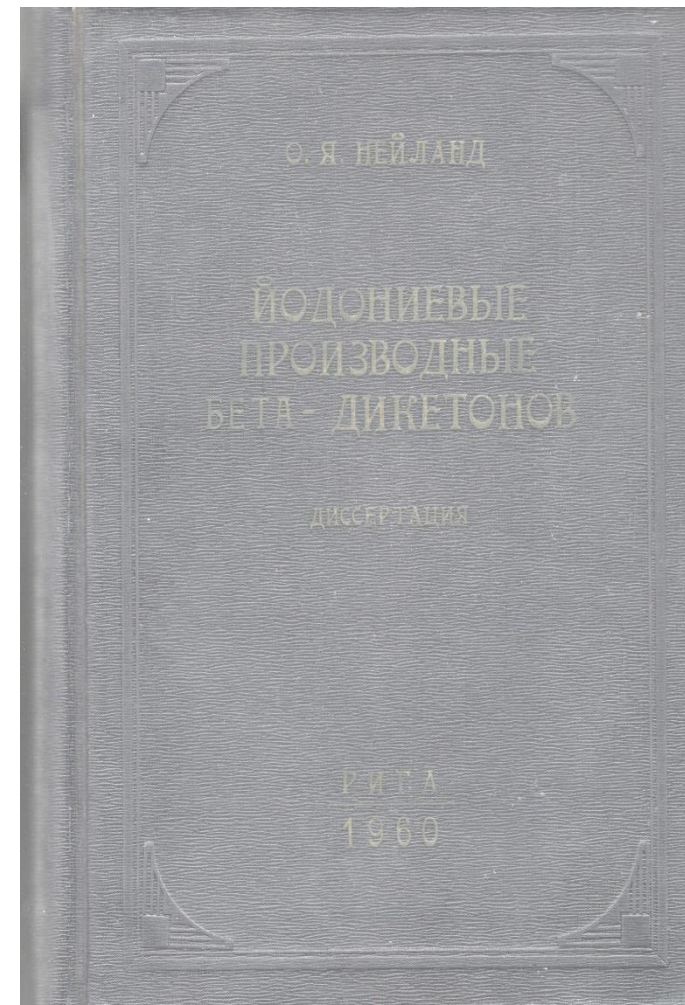
Zinātniskā kvalifikācija

- Ķīmijas zinātņu kandidāts, Maskava, 1961
- Ķīmijas zinātņu doktors, Rīga, 1971
- Doktora grāds pielīdzināts Dr. habil. chem., 1991
- Profesors, 1973
- Latvijas ZA korespondētājloceklis, 1989
- Latvijas ZA akadēmiķis, 1992
- Emeritētais profesors, 2000



Ķīmijas zinātņu kandidāts

1961. gadā Maskavā aizstāvēja
ķīmijas zinātņu kandidāta
disertāciju « **β -diketonu jodonija
atvasinājumi**»



Ķīmijas zinātņu doktors

1971. gadā aizstāvēja doktora disertāciju «**Aktīvās metilēngrupas betaīntipa atvasinājumi**»



Darba gaitas

- Latvijas Valsts universitātes Ķīmijas fakultāte
 - ✓ vecākais laborants, 1956-1958
- Rīgas Politehniskā institūta Ķīmijas fakultāte (no 1990. gada - Rīgas Tehniskā universitāte)
 - ✓ aspirants, 1958-1959
 - ✓ asistents, 1959-1961
 - ✓ vecākais pasniedzējs, 1961-1962
 - ✓ vecākais zinātniskais līdzstrādnieks, 1962-1964
 - ✓ docents, Organiskās ķīmijas katedras vadītājs, 1964-1972
 - ✓ profesors, Organiskās ķīmijas katedras vadītājs, 1973-1999
 - ✓ emeritētais profesors, vadošais zinātniskais līdzstrādnieks, 2000-2003

Organiskās ķīmijas katedras vadītājs

Rīgas Politehniskā institūta
Organiskās ķīmijas katedru
vadīja (kopš 1991. gada RTU)
no 1964. -1999.gadam. 1965.
gadā, pēc profesora Gustava
Vanaga nāves, kļuva arī par
Diketonu problēmu laboratorijas
zinātnisko vadītāju



Ar kolēģiem, 1978. gada aprīlis

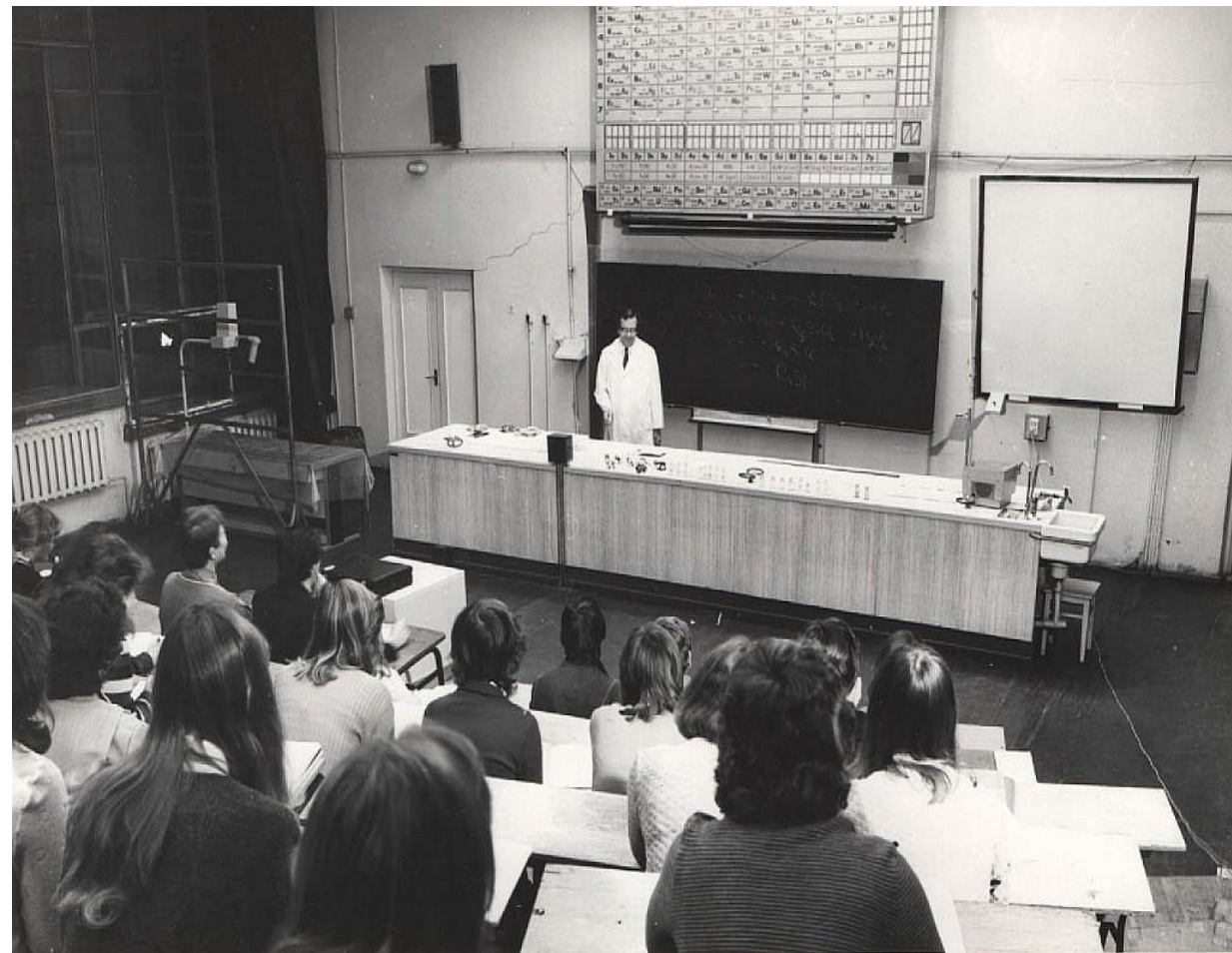
Lekciju kursi

- Organiskā ķīmija
- Organiskās ķīmijas teorētiskās problēmas
- Organisko savienojumu analīzes metodes
- Stereokīmija un stereoselektīvā sintēze
- Organiskās ķīmijas izmeklētās nodaļas
- Modernā organiskā sintēze
- Lādiņa pārneses kompleksi un jonradikālsāļi
- Organiskie materiāli elektronikai un optikai



Lekciju kursi

Ojāra Neilanda vadītās katedras seši docenti, viens vecākais pasniedzējs - visi ķīmijas zinātņu kandidāti - kopā ar mācību palīgpersonālu Rīgas Politehniskā institūta 5 fakultāšu 11 dažādu specialitāšu studentiem mācīja organisko ķīmiju



Zinātnisko pētījumu virzieni

- Teorētiskā organiskā ķīmija un organiskā sintēze
- 1,3-Dikarbonilsavienojumu un to onija betaīnu sintēze, reaģētspēja un tautomērija
- Daudzvērtīgā joda organisko savienojumu izmantošana organiskajā sintēzē
- Iekšmolekulārās un starpmolekulārās lādiņa pārnese problēmas organiskajā ķīmijā



Zinātnisko pētījumu virzieni

- Jaunu organisko pusvadītāju, organisko “metālu” un organisko supravadītāju sintēze sēra organisko savienojumu (tetratiafulvalēnu) grupā
- Jaunu materiālu radīšana informācijas ierakstīšanai – diazotipijai un elektrogrāfijai
- Jaunu virsmas aktīvu elektrondonoru un elektronakceptoru savienojumu sintēze Lengmīra-Blodžetas monomolekulāro slānīšu iegūšanai un pētījumiem molekulārās elektronikas jomā

Zinātniskā darbība

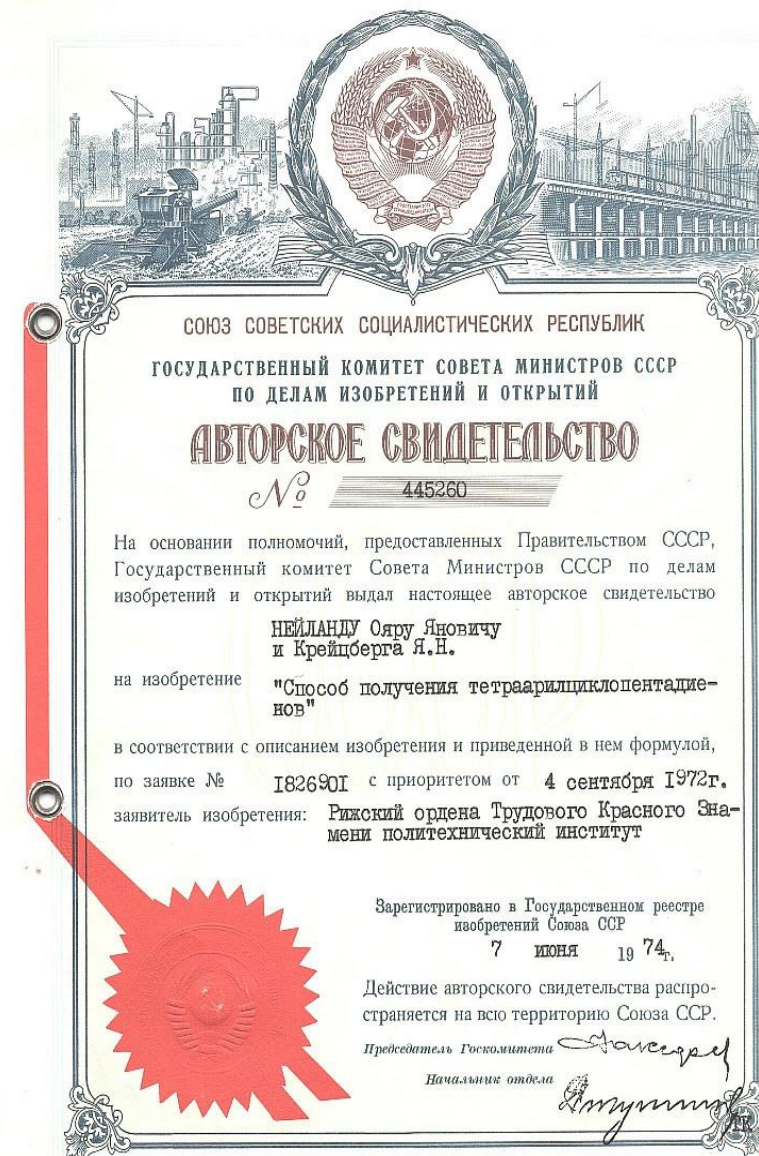
- Izgudrojumi
 - ✓ 70 izgudrojumi (PSRS autorapliecības)
- Zinātniskais vadītājs
 - ✓ 29 ķīmijas zinātņu kandidāta (Dr. chem.) disertācijām
 - ✓ Konsultants 2 ķīmijas zinātņu doktora (Dr. habil. chem.) disertācijām
- Lekcijas ārzemēs
- Pētnieciskie projekti
- Publikācijas
 - ✓ Monogrāfija: *Строение и таутомерные превращения β-дикарбонильных соединений*/ О.Я.Нейланд, Я.П.Страдынь, Э.А.Силиньш...[и др.]. Рига: Зинатне, 1977, 448 с.

Zinātniskā darbība

- Vairāk nekā 800 zinātnisku darbu
- Mācību grāmatas
 - ✓ O. Neilands. Organiskā ķīmija : [māc. līdz. augstsk. stud.]. Rīga : Zvaigzne, 1977, 798 lpp.
 - ✓ O. Neilands. Organiskās ķīmijas teorētiskās problēmas: lekciju konspekts. RPI, 1972, 214 lpp.
 - ✓ Органическая химия : учеб. для хим. спец. вузов. Москва : Высшая школа, 1990, 751 с.
 - ✓ Organiskās ķīmijas mācību metodisko materiālu un lekciju kursu sastādītājs

Zinātniskā darbība

Ojārs Neilands par 70
izgudrojumiem saņēma PSRS
autorapliecības



Московская печатная фабрика Гизмакс. 1974. Зас. 13658.

Zinātniskā darbība

Монографія: *Строение и таутомерные превращения β -дикарбонильных соединений*/ О.Я.Нейланд, Я.П.Страдынь, Э.А.Силиньш...[и др.]. Рига: Зинатне, 1977, 448 с.

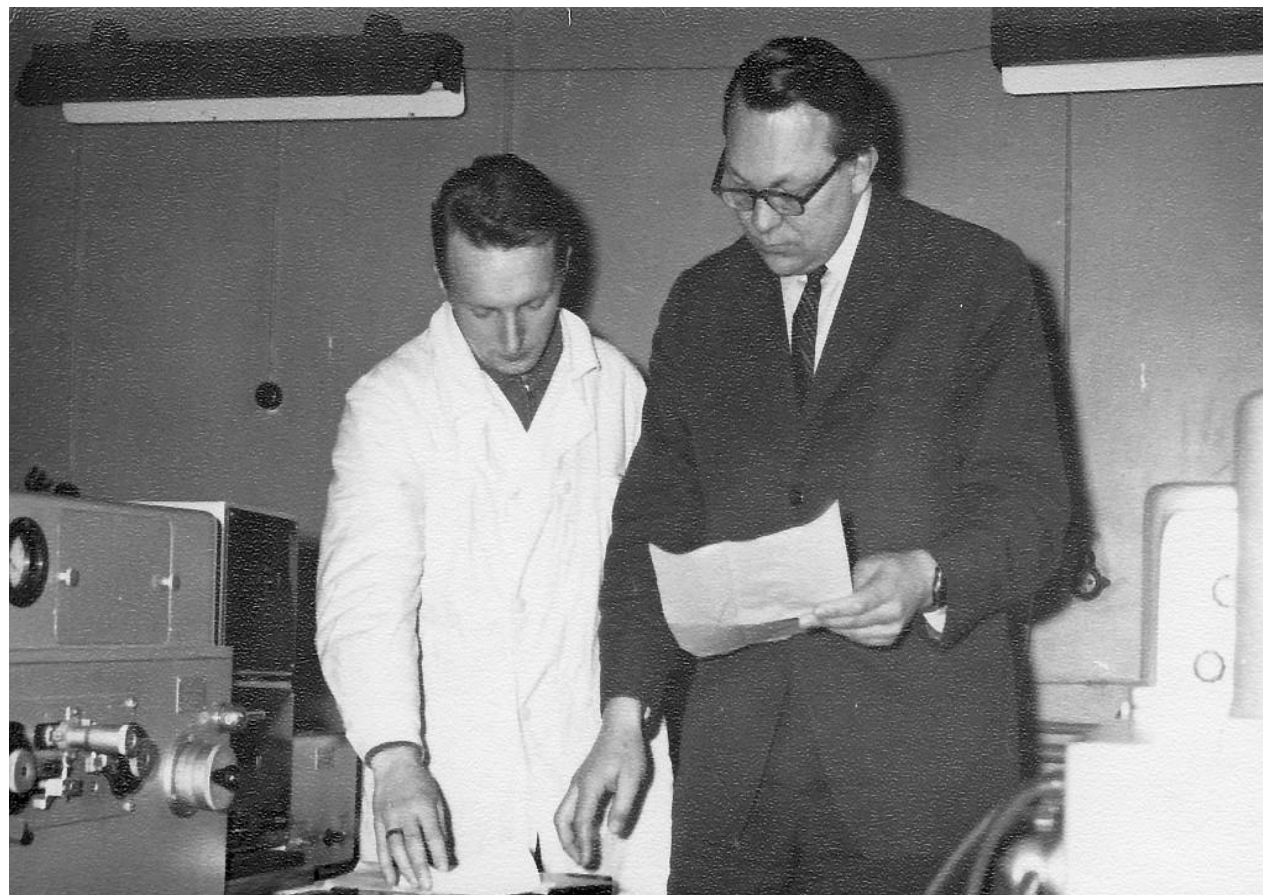
[β -Dikarbonilsavienojumu struktūra un tautomērās pārvērtības]



Zinātniskā darbība

Kopā ar Valdi Kamparu tika veikti teorētiski pētījumi par iekšmolekulāru un starpmolekulāru lādiņa pārnesei, kā arī jaunu materiālu meklējumi diazotipijai un elektrofotogrāfijai

Ar Valdi Kamparu, 70-tie gadi



Zinātniskā darbība

Vairāk kā 35 gadus Ojārs Neilands sadarbojās ar izcilo Latvijas fiziķi akadēmiķi Edgaru Siliņu (1927-1998), pēc tam ar viņa skolnieci *Dr. habil. phys.* Intu Muzikanti (1951-2012)

Ar Edgaru Siliņu Sudetu kalnos Polijā,
1996.gada 20.jūnijs



Zinātniskā darbība

Profesora iesāktais pētījumu virziens par sintezēto vielu elektrofizikālajām īpašībām plaši attīstījās pasaulē, sadarbība paplašinājās gan ar Latvijas fiziķiem, gan ārvalstu zinātniekiem

Ar Intu Muzikanti Polijā, Poznaņas tirgus laukumā, 1999. gada 9. jūlijs



Zinātniskā darbība

Vairāk nekā 800 zinātnisku publikāciju žurnālos un tēžu krājumos

1. publikācija:

- **Нитрование и некоторые его производные / Э. Гудринице, О. Нейланд, Г. Ванаг. ЖОХ.Т.24, вып.10 (1954), с.1863-1866.**

Нитродимедон и некоторые его производные 1863

НИТРОДИМЕДОН И НЕКОТОРЫЕ ЕГО ПРОИЗВОДНЫЕ

Э. Гудринице, О. Нейланд и Г. Ванаг

2-Нитроиндандион-1,3 (I) является не только хорошим аналитическим реагентом [1-5], но и исходным веществом для синтеза ряда новых соединений [2-5]; поэтому было интересно исследовать в этом направлении и другие циклические β-дикетоны, нитрованные в активной метиленовой группе. Сравнительно легко доступным циклическим β-дикетоном является димедон, или 1,1-диметилциклогександион-3,5. Его нитропроизводное (II) уже описано в литературе и получено нитрованием димедона окислами азота. Нам удалось получить нитродимедон нитрованием димедона дымящей азотной кислотой с выходом несколько выше 50%. Это — бесцветные кристаллы с т. пл. 105°; водные растворы желтого цвета.

Нитродимедон, так же как нитроиндандион, является сильной кислотой. Он легко образует соли, обычно хорошо растворимые в воде. Некоторые органические соли нитродимедона уже описаны в литературе [6]. Мы приготовили ряд еще не описанных неорганических солей нитродимедона, а также ряд солей с органическими основаниями. Соль двухвалентного железа, являющаяся столь характерной для нитроиндандиона [7], характерна и для нитродимедона. В отличие от всех других солей нитродимедона, она темнофиолетового цвета; в воде растворяется с зеленой окраской.

Соли нитродимедона с органическими основаниями, даже с первичными ароматическими аминами, являются растворимыми в воде; значит, нитродимедон менее пригоден для выделения этих аминов из растворов, чем нитроиндандион. Соли некоторых третичных аминов выделяются в виде масла, что было замечено с некоторыми солями третичных аминов и для нитроиндандиона [8].

Как кетон, нитродимедон образует хорошо растворимые в воде моносемикарбазон (III) и монофенилгидразон (IV).

Подобно нитроиндандиону, нитродимедон легко бромруется и хлорируется. Полученные галоидзамещенные (V) в водных растворах разлагаются с отщеплением хлорноватистой или бромноватистой кислоты. Известно, что димедон является реагентом на альдегиды; нитродимедон с альдегидами никаких характерных реакций не дает.

Mācību grāmatas

- O. Neilands. **Organiskā ķīmija** : [māc. līdz. augstsk. stud.]. Rīga : Zvaigzne, 1977, 798 lpp.
- O. Neilands. **Organiskās ķīmijas teorētiskās problēmas**: lekciju konspekts. RPI, 1972, 214 lpp.

Mācību grāmatas

- Нейлад О. **Органическая химия** : учеб. для хим. спец. вузов. Москва : Высшая школа, 1990, 751 с.
- Organiskās ķīmijas mācību metodisko materiālu un lekciju kursu sastādītājs

Mācību grāmatas



Lekcijas ārzemēs

- *Intermolecular and intramolecular electron transfer*. Vairākas lekcijas. Negevas Ben-Guriona universitāte, Beerševa, Izraēla, 1994. gada 10. novembris – 2. decembris
- *Novel Materials for Nonlinear Optics*. Divas lekcijas. Negevas Ben-Guriona universitāte, Beerševa, Izraēla, 1997. gada maijs
- *Aryliodonium betaines as sources for catalytic generation of dioxocarbenes and acylnitrenes*. Negevas Ben-Guriona universitāte, Beerševa, Izraēla, 1998. gada novembris
- *Pyrimido-fused tetrathiafulvalenes*. Anžēras universitāte, Organisko materiālu molekulārās inženierijas laboratorija, Francija, 1999. gada 11. maijs

Lekcijas ārzemēs

- *Aryliodonium betaines of β -dicarbonyl compounds in organic synthesis.* Anžēras universitāte, Organisko materiālu molekulārās inženierijas laboratorija, Francija, 1999. gada 19. maijs
- *Organic molecular crystals and polymers for electronics and optics.* Korporācija 3M, Inovāciju centrs, Sentpola, ASV, 2000. gada 23. oktobris
- *Modification of fullerene C60 in Riga Technical University.* Anžēras universitāte, Organisko materiālu molekulārās inženierijas laboratorija, Francija, 2001. gada 29. jūnijs
- *The search for tetrathiafulvalenes capable to form intermolecular hydrogen bonds.* Anžēras universitāte, Organisko materiālu molekulārās inženierijas laboratorija, Francija, 2001. gada 2. jūlijs

Pētnieciskie projekti

- O. Neilands (projekta vadītājs). *Synthesis of novel organic molecules with photoinduced intramolecular electron transfer and giant change of dipole moment in dipolar excited state for organized molecular assemblies.* International Science Foundation (1994-1995).
- O. Neilands (projekta vadītājs). *Organisko savienojumu ar neparastām elektrofizikālām un optiskām īpašībām sintēze un izpēte.* Latvijas Zinātnes Padome (1994-1996).
- O. Neilands (projekta vadītājs). *Komplementāro pāru tipa ūdeņraža saišu izmantošana supramolekulāro elektrondonoru – elektronakceptoru ansamblu konstruēšanai.* Latvijas Zinātnes Padome (1996-2000).

Pētnieciskie projekti

- O. Neilands (apakšprogrammas daļas vadītājs). Programma Nr. 5: *Jaunu mikroelektronikā un fotonikā izmantojamu materiālu sintēze, pētniecība un izstrāde*. Apakšprogramma Nr. 4: *Jaunu fotonikā un nanoelektronikā izmantojamu fotoaktīvu materiālu sintēze, pētniecība un izstrāde*. Latvijas Zinātnes Padome (1996-2000).
- *Collaborative linkage grant “New sigma linked C60 – electron donor derivatives electronic and photoelectronic properties”*. Pētnieki: prof. A. Gorgues, Anžēras universitāte, Francija; prof. O. Neilands, RTU, Latvija; prof. L. Echevoyen, Maiami universitāte, ASV. NATO Zinātnes programma (2000-2001).
- O. Neilands (projekta vadītājs). *Starpmolekulārās ūdeņraža saites veidojošu organisko savienojumu sintēze un to izmantošana nanostruktūru radīšanai uz cietas virsmas nolūkā konstruēt sensorus*. Latvijas Zinātnes Padome (2001-2003).

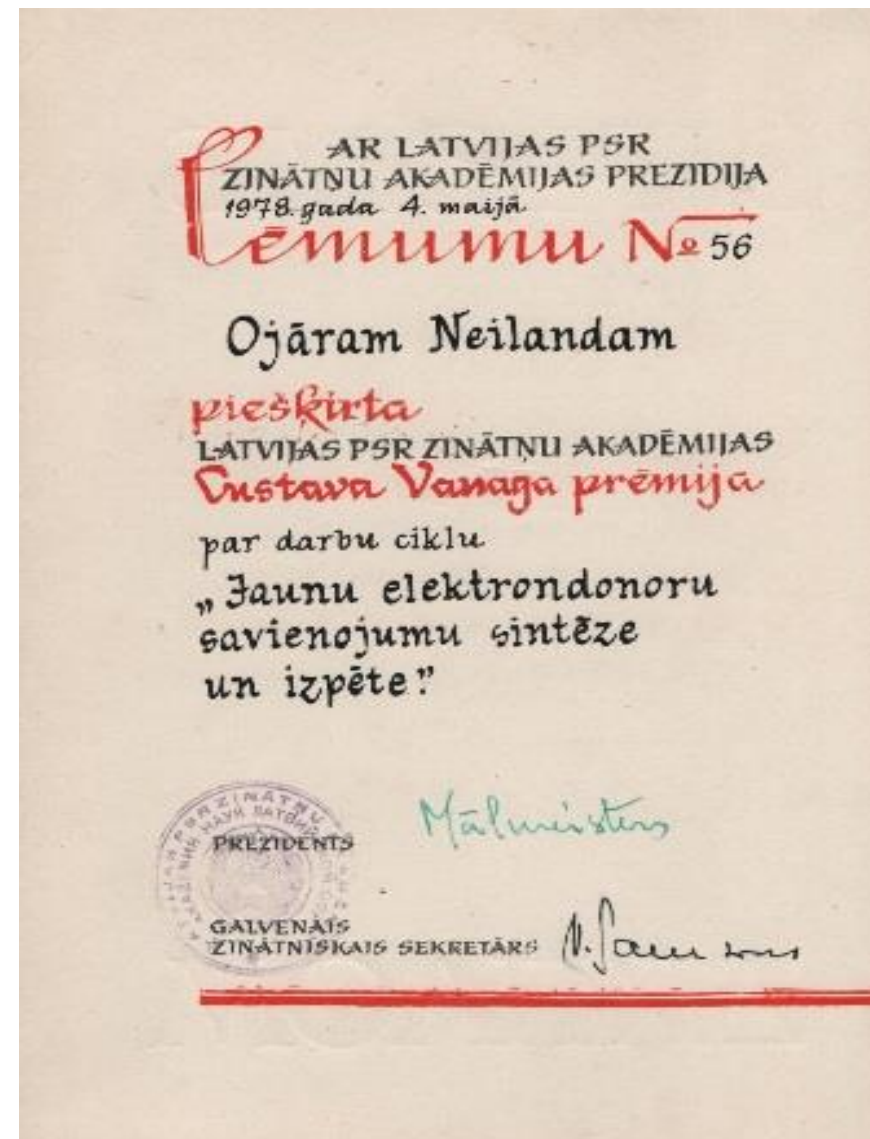
Apbalvojumi

- Latvijas PSR ZA Gustava Vanaga prēmija, 1978
- Latvijas PSR Valsts prēmija, 1980
- Latvijas PSR Nopelniem bagātā zinātnes un tehnikas darbinieka nosaukums, 1982
- RTU Gustava Vanaga piemiņas medaļa, 1991
- Solomona Hillera medaļa, 1992
- Paula Valdena medaļa, 2000
- Latvijas ZA un a/s GRINDEX balva un prēmija zinātnē, 2000

Apbalvojumi

1978. gadā piešķirta Latvijas PSR ZA Gustava Vanaga prēmija par darbu ciklu:

- Jaunu elektrondonoru savienojumu sintēze un izpēte



Apbalvojumi

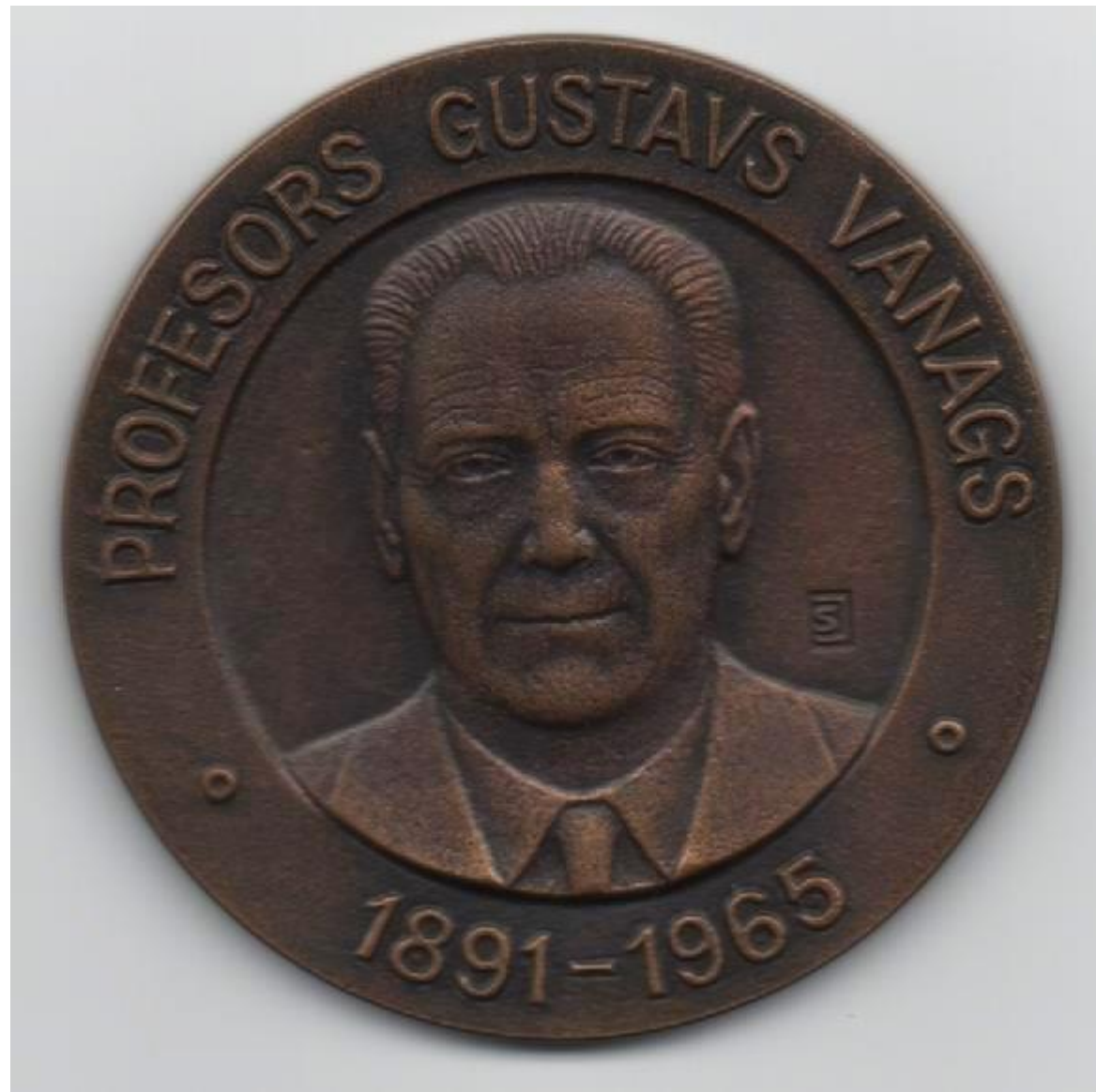
1980. gadā piešķirta Latvijas PSR Valsts prēmija par mācību grāmatu:

- **Organiskā ķīmija. Rīga : Zvaigzne, 1977, 798 lpp.**



Apbalvojumi

Sakarā ar Gustava Vanaga 100 gadu jubileju, viņa vārdā nosauktā piemiņas medaļa, piešķirta tiem, kuri Gustava Vanaga vadībā aizstāvējuši disertācijas



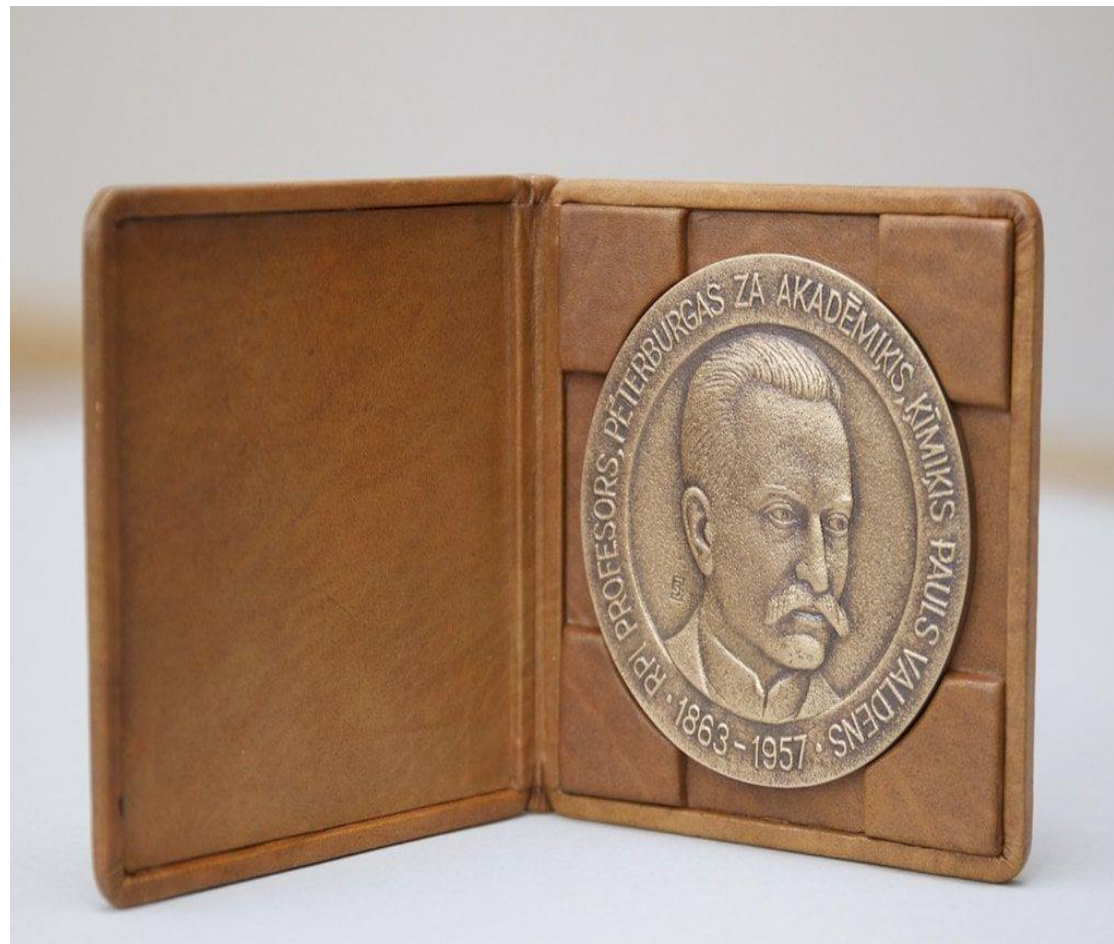
Apbalvojumi

Par izciliem sasniegumiem
zinātnē 1992. gadā Ojāram
Neilandam piešķirta Solomona
Hillera medaļa



Apbalvojumi

Par izciliem sasniegumiem organiskajā ķīmijā profesoram Ojāram Neilandam 2000. gadā piešķirta Paula Valdena medaļa



Apbalvojumi

Par nopelniem augsti kvalificētu ķīmiķu organīķu sagatavošanā un ievērojamu ieguldījumu teorētiskajā organiskajā ķīmijā 2000. gadā Ojāram Neilandam piešķirta LZA un *Grindex* balva.

Zelta pūce - mākslinieka Jāņa Strupuļa veidotā zelta goda zīme - gudrības un zināšanu simbols



Tā top eksperimenti...

Ja, piemēram, «paņem» gabaliņu no tetratiafulvalēniem, un ar ūdeņraža saišu palīdzību «pieliek» klāt kādu «gabaliņu» no nukleīnskābes struktūras «iznāk» visai interesantas variācijas.



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. J. J.', located below the portrait within the same white frame.

Ģimene

Ar sievu Laimu Pārdaugavā,
1962.-1963. gads



Ģimene

Neilandu ģimene Mellužu
jūrmalā, 1973. gads



Ģimene

Ar sievu Laimu un meitu Maiju
50 gadu jubilejā, 1982. gada
8. aprīlis



Piemiņa

- Piemiņas lasījumi

- ✓ 2007. gada 2. aprīlis
- ✓ 2012. gada 12. oktobris

- Biobibliogrāfija

- ✓ Profesors Ojārs Neilands: personālais bibliogrāfiskais rādītājs / sastādītājas: I. Veldruma, M. Balode. Rīga : RTU, 1982-1992., 2 daļas
- ✓ Latvijas Zinātņu akadēmijas akadēmiķis Ojārs Neilands: biobibliogrāfija / sastādītājas: M. Neilande, I. Veldruma. Rīga : RTU Zinātniskā bibliotēka, Latvijas Akadēmiskā bibliotēka, 2007. 262 lpp.

Piemiņa

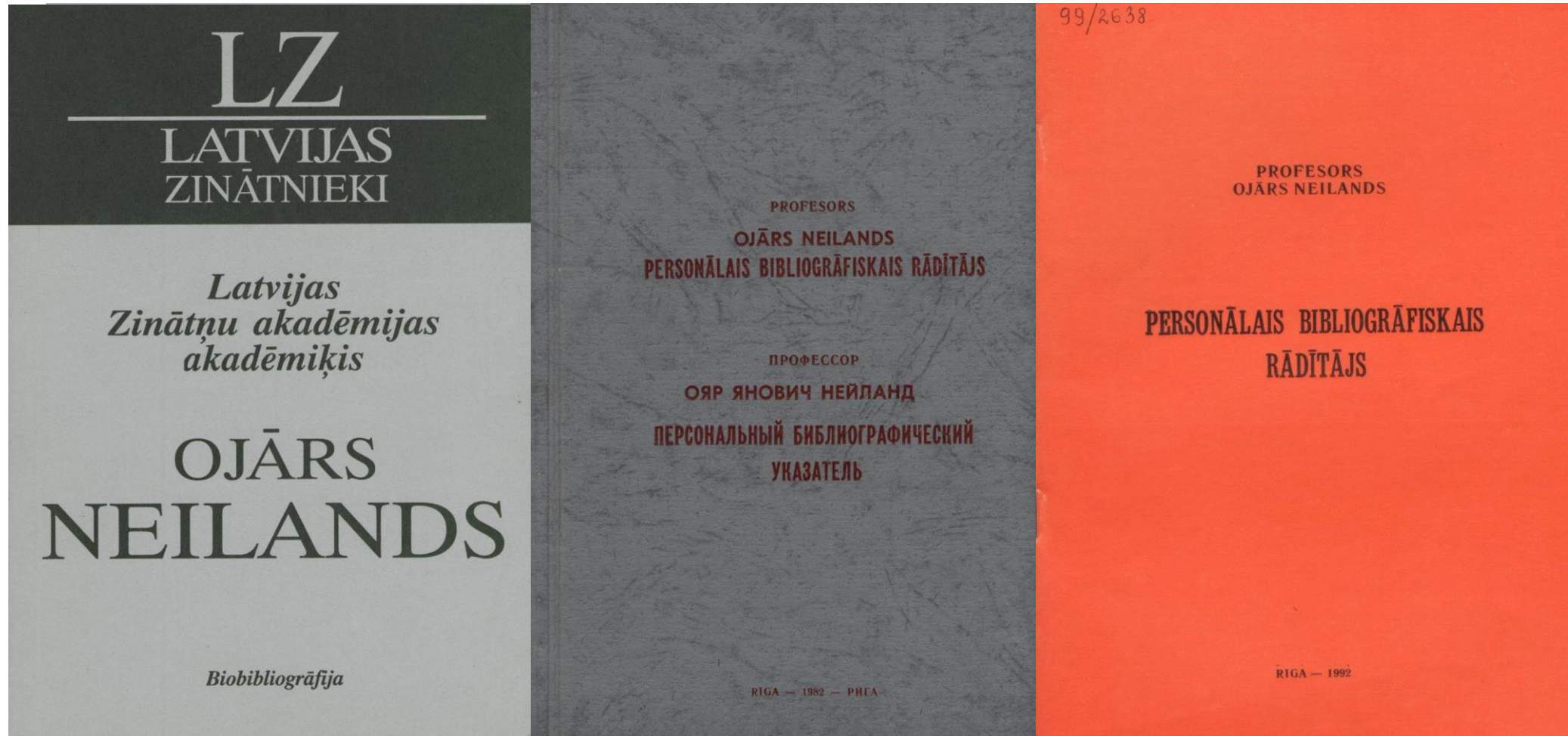
Profesora Ojāra Neilanda
piemiņas lasījumi 2007. gada
2. aprīlī, RTU Materiālzinātnes
un Lietišķās ķīmijas fakultātē

2. rindā no kreisās:

Maija Neilande, Laima Neilande



Piemiņa



Piemiņa

Miris: 2003. gada 27. oktobrī,
Rīgā

Ojāra Neilanda atdusas vieta
Ziepniekkalna kapos, Rīgā



Profesoram Ojāram Neilandam - 90

- Izstāde RTU ZB Ķīmijas filiālē,
Paula Valdena ielā 3/7 - 465
- Ojāra Neilanda piemiņas lasījumi



Profesoram Ojāram Neilandam - 90

8. aprīlī tiks publicēta
RTU ZB virtuālā izstāde
«Ojārs Neilands»

<https://rtubibl.wixsite.com/neilands>



Izmantotie avoti

- Profesors Ojārs Neilands: personālais bibliogrāfiskais rādītājs / sastādītājas: I. Veldruma, M. Balode. Rīga : RTU, 1982. 7.-19. lpp.
- Latvijas Zinātņu akadēmijas akadēmiķis Ojārs Neilands: biobibliogrāfija / sastādītājas: M. Neilande, I. Veldruma. Rīga : RTU Zinātniskā bibliotēka, Latvijas Akadēmiskā bibliotēka, 2007. 9.-23. lpp.
- Organiskās ķīmijas katedras un zinātniskās pētniecības direktoru problēmu laboratorijas darbinieku publicēto darbu rādītājs, 1960-1980 / Rīga : RPI, 1982. 5.-8. lpp.
- Leine, Līvija. Ieguvums - būt darbā : [Par habil. ķīmijas zinātņu dr., prof., Latvijas ZA īsteno loc. Ojāru Neilandu] Kurzemes Vārds, 1998, 31.aug., 6.-7.lpp

Izmantotie avoti

- Neilandu ģimenes arhīvs
- <http://izgudrojumi.lza.lv/izg.php?id=35>
- <https://www.vestnesis.lv/ta/id/13778>

Paldies par uzmanību!



**80. Latvijas Universitātes
starptautiskā zinātniskā
konference 2022**