

LZ

LATVIJAS
ZINĀTNEKI



*Latvijas Universitātes Akadēmiskā bibliotēka
Latvijas Ķīmijas vēstures muzejs*

LZ

**LATVIJAS
ZINĀTNIEKI**

*Latvijas Zinātņu akadēmijas
goda doktors
Dr. chem.*

**JĀNIS
POLIS**

Biobibliogrāfija

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jānis Polis'.

LU Akadēmiskais apgāds
Rīga, 2012



*Академическая библиотека Латвийского
университета
Музей истории химии Латвии*

LZ

LATVIJAS
ZINĀTŅIEKI

*Почетный доктор
Латвийской академии наук
Dr. chem.*

ЯНИС
ПОЛИС

Биобиблиография

Академическое издательство ЛУ
Рига, 2012

UDK 54(474.3)(01)+016:54
Po 266

Sastādītājas
Dagnija Ivbule
(LU Akadēmiskā bibliotēka)
Irēna Afanasjeva, Zoja Guseva, Alla Skripko
(Patentu tehniskā bibliotēka)

Izdošanai sagatavojušas
Santa Dzene, Dagnija Ivbule

Maketu veidojusi *Andra Liepiņa*

Atbalstītāji:

AS “Grindeks” un Latvijas Organiskās sintēzes institūts

Grindex



PRIEKŠVārds

Latvijas Zinātņu akadēmijas goda doktora, Dr. chem., ievērojama ķīmiķa, pretgripas līdzekļa remantadīna sintēžu autora Jāņa Poļa (1938-2011) biobibliogrāfijā apkopoti viņa publicēto, rediģēto, tulkoto darbu, autorapliecību un patentu, kā arī interviju ar J. Poli bibliogrāfiskie apraksti. Uzrādīta arī literatūra par viņa dzīvi, zinātnisko un sabiedrisko darbību no 1963. gada līdz 2011. gadam.

Biobibliogrāfiju ievada Santas Dzenes, Ilgara Grosvalda un Ivana Griņēviča sastādīta biogrāfija un Jāņa Stradiņa un Raimonda Valtera apkopotās pārdomas par zinātnieku J. Poli, J. Poļa dzīves dati, zinātniskās darbības pārskats (Curriculum Vitae) latviešu un krievu valodā. Bibliogrāfiju papildina fotoattēli, kas atklāj J. Poļa nozīmīgākos darbības periodus, viņa devumu zinātnē, sasniegumus.

Bibliogrāfija veidota pēc J. Poļa kolēģu un draugu dotās informācijas, izmantoti Latvijas Ķīmijas vēstures muzeja, P. Stradiņa Medicīnas muzeja arhīva, Latvijas Organiskās sintēzes institūta materiāli un sastādītāju apzinātās publikācijas.

Bibliogrāfiskais materiāls sistemātiski grupēts nodaļās. Tajās izmantots hronoloģiskais kārtojums. Publikācijas gada ietvaros uzrādītas alfabētiskā secībā – vispirms latviešu, tad svešvalodās. Ja viens un tas pats darbs publicēts vairākās valodās, uzrādīti visi publicējumi. Publikācijām, kuras iespējams lasīt interneta vidē (pilno tekstu vai saīsinājumu versijās), pievienotas arī interneta pārlūkadreses. Laikraksta “Zinātnes Vēstnesis” publikāciju pilnteksti pieejami LZA mājas lapā www.lza.lv. Ar zvaigznīti () atzīmēti tie bibliogrāfiskie apraksti, kurus nebija iespējams sastādīt tieši pēc izdevumiem.*

Bibliogrāfiskajos aprakstos J. Polis kā autors nav uzrādīts, izņemot gadījumus, kad darbs ir uzrakstīts kopā ar līdzautoriem. Tad visi autori uzrādīti aiz darba nosaukuma tādā secībā, kādā tie minēti izdevumā.

Biobibliogrāfiju noslēdz personu rādītājs, kurā minēti J. Poļa darbu līdzautori, kā arī personas, kuras rakstījušas par viņu.

ПРЕДИСЛОВИЕ

В биобиблиографии Яниса Полиса (1938-2011), почетного доктора Академии наук Латвии, Dr.chem., выдающегося химика, создателя способов синтеза ремантадина (средства против гриппа), обобщены библиографические описания его опубликованных, отредактированных, переведенных работ, авторских удостоверений и патентов, а также интервью с Я. Полисом. Указана также литература о его жизни, научной и общественной деятельности с 1963 по 2011 год.

Биобиблиографию вводит биография, составленная Сантой Дзене, Илгаром Гросвальдом и Иваном Гриневичем и размышления об ученом Я.Полисе, обобщенные Янисом Страдыньшем и Раймондом Валтерсом, даты жизни и обзор научной деятельности Я. Полиса (Curriculum Vitae) на латышском и русском языке. Библиография дополнена фотографиями, которые раскрывают самые важные периоды трудовой деятельности Я. Полиса, его вклад в науку, его достижения.

Библиография составлена по информации, предоставленной коллегами и друзьями Я. Полиса, используя материалы архива Музея истории химии Латвии и Музея истории медицины им. П. Страдыня, материалы Института органического синтеза Латвии, и публикациям, выявленным составителями.

Библиографический материал расположен систематически по разделам. В рамках разделов использован хронологический принцип расположения материала. В пределах каждого года публикации указаны в алфавитном порядке – сначала на латышском, потом на иностранных языках. Если одна и та же работа опубликована на несколько

языках, указаны все публикации. Для публикаций, которые можно прочитать в среде Интернета (полные тексты или сокращенные версии), добавлены также поисковые адреса Интернета. Полные тексты публикаций в газете "Zinātnes Vēstnesis" доступны на сайте Академии наук Латвии www.lza.lv. Звездочкой (*) отмечены те библиографические описания, которые невозможно было составить прямо по изданиям.

В библиографических описаниях Я. Полиса как автор не указывается, за исключением, когда работа написана вместе с соавторами. В этих случаях все авторы указываются после заглавия работы в таком порядке, в каком они упомянуты в издании.

В конце биобиблиографии имеется именной указатель, в котором упомянуты соавторы работ Я. Полиса, а также лица, которые писали о нем.

CURRICULUM VITAE

Dzīves un darba gājums

Vārds, uzvārds: Jānis Polis

Dzimis: 1938. gada 25. jūnijā Jelgavas apriņķa Elejas pagastā, "Bumbierēs", Latvijā

Miris: 2011. gada 12. aprīlī Rīgā, Latvijā

Dēli: Uģis (dz. 1961) un Jānis (dz. 1968)

Izglītība un zinātniskā kvalifikācija:

- Svitenes vidusskola, 1952-1956
- Latvijas Valsts universitātes Ķīmijas fakultāte, 1956-1958
- Rīgas Politehniskā institūta Ķīmijas fakultāte, 1958-1961
- Ķīmijas zinātņu kandidāts (disertācija *Antivīrusu vielu sintētiskie meklējumi adamantāna rindā*), LZA Organiskās sintēzes institūts, 1975
- Vecākais zinātniskais līdzstrādnieks (organiskā ķīmija), 1981
- Ķīmijas zinātņu kandidāta grāds pielīdzināts ķīmijas doktora zinātniskajam grādam, Latvijas Universitātes Ķīmijas habilitācijas un promocijas padome, 1998
- Latvijas ZA goda doktors, 1999
- Valsts emeritētais zinātnieks, 2000

Darba gaitas:

- Latvijas PSR ZA Ķīmijas institūts, laborants, 1960
- Latvijas PSR ZA Ķīmijas institūts, vecākais laborants, 1961
- Inženieris, vecākais inženieris, OSI, 1961
- Vecākais inženieris – instruktors, OSI, 1962
- Aspirants, OSI, 1962-1966
- Inženieris, OSI, 1966-1970

- Eksperimentālā rūpnīca, OSI, iecirkņa vadītājs, 1970-1972
- Vecākais zinātniskais līdzstrādnieks, OSI 1972-1975
- Bioloģisko pētījumu nodaļas vadītājs (trīs laboratorijas un vivārijs), OSI, 1975-1982
- Vecākais zinātniskais līdzstrādnieks, OSI, 1982-1993
- Asistents, OSI, 1993-1997
- Pensionārs, 1998
- SIA *Aromabaltfarm*, zinātniskais konsultants, 2000-2002

Apbalvojumi

- LPSR ZA Prezidija prēmijas, 1970, 1973
- LPSR Valsts prēmija, 1989
- AS *Grindeks* Dāvida Hieronīma Grindeļa medaļa, 1997
- Pasaulē intelektuālā īpašuma organizācijas (World Intellectual Property Organization, WIPO) zelta medaļa un diploms par sasniegumiem medicīniskajā ķīmijā, 2008

Zinātniskais darbs

1966. gadā pēc akadēmiķa S. Hillera ierosinājuma J. Polis pievērsies pētījumiem toreiz vēl maz pazīstamās adamantāna ķīmijas laukā. Izstrādājis adamantāna atvasinājumu iegūšanas metodes un organizējis to ražošanu LZA OSI Eksperimentālajā rūpnīcā. Sintezējis daudzus adamantāna atvasinājumus (kopskaitā ap 1000), pētījis to bioloģisko aktivitāti, galvenokārt pretvīrusu iedarbību, aktīvos savienojumus ieviesis medicīnas praksē un organizējis to rūpniecisko ražošanu. Tā radīti sintēzes paņēmieni tādiem medicīniskiem preparātiem kā *remantadīns*, *adapromīns*, *gludantāns*, *midantāns*, *adamīds* un *adapirons*.

Arī pašreiz *remantadīnu* ražo un plaši izmanto vīrusu gripas un ērcu encefalīta profilaksei un ārstēšanai. *Midantāns* ir efektīvs līdzeklis parkinsonisma ārstēšanai.

Līdzās pretvīrusu aktivitātei tika atrasta adamantāna atvasinājumu iedarbība uz centrālo nervu sistēmu un sirds darbību, kā arī pretradiācijas aktivitāte.

CURRICULUM VITAE

Жизнь и деятельность

Янис Юрьевич Полис

Дата и место рождения: 25 июня 1938 года – Латвия, посёлок Элея Елгавского уезда, дом «Бумбиерес»

Дата и место смерти: 12 апреля 2011 года – Латвия, Рига

Дети: Угис Полис (род. 1961), Янис Полис (род. 1968)

Образование и научная квалификация:

- Свитенская средняя школа, 1952-1956
- Латвийский университет, факультет химии, 1956-1958
- Рижский политехнический институт, факультет химии, 1958-1961
- Кандидат химических наук (диссертация *Поиск антивирусных веществ в ряду адамантана*), Институт органического синтеза ЛАН, 1975
- Старший научный сотрудник (органическая химия), 1981
- Учёная степень кандидата химических наук приравнена к степени доктора химических наук Латвийской Республики, 1998
- Почётный доктор Латвийской академии наук, 1999
- Эмеритированный учёный Латвии, 2000

Трудовая деятельность:

- лаборант, Институт химии АН ЛССР, 1960
- старший лаборант, Институт химии АН ЛССР, 1961
- инженер, старший инженер, ИОС, 1961

- старший инженер конструктор, ИОС, 1962
- аспирант, ИОС, 1962-1966
- инженер, ИОС, 1966-1970
- начальник конструкторско-технического отдела, Экспериментальный завод ИОС, 1970-1972
- старший научный сотрудник, ИОС, 1972-1975
- заведующий, Отдел биоиспытаний и биохимической лаборатории ИОС (три лаборатории и виварий), 1975-1982
- старший научный сотрудник, ИОС, 1982-1993
- ассистент, ИОС, 1993-1997
- пенсионер, 1998
- научный консультант, ООО *Aromabaltfarm*, 2000-2002

Награды

- Премии Президиума АН Латвийской ССР, 1970, 1973
- Государственная премия ЛССР, 1989
- Медаль Давида Иеронима Гринделя АО *Grindeks*, 1997
- Золотая медаль и диплом Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВИПО) – за достижения в области химии медицины, 2009

Научная работа

В 1966 году по предложению академика С. Гиллера Янис Полис начал заниматься исследованиями химии адамантана, которая в то время была мало известна. Он разработал способы получения прикладных адамантана и организовал их производство на Экспериментальном заводе Института органического синтеза. Синтезировал множество прикладных адамантана (около 1000), исследовал их биологическую активность, главным образом, противовирусные свойства. Активные соединения ввёл в медицинскую практику и организовал их заводское производство. Таким образом вошли в жизнь медицинские препараты *ремантадин*, *адапромин*, *глюдантан*, *мидантан*, *адамид* и *адапирон*.

До сих пор *ремантадин* производят и используют для профилактики и лечения вируса гриппа и клещевого энцефалита. *Мидантан* наиболее эффективное средство против такого тяжелого заболевания, как паркинсонизм.

Препараты, синтезированные Янисом Полисом, отличает благоприятное воздействие на сердечную и центральную нервную системы. Кроме того, замечено их положительное влияние на людей, которые пострадали от радиационного излучения.

JĀŅA POĻA PERSONĪBA, SINTEZĒTIE PREPARĀTI, DARBĪBA INSTITŪTĀ

(Ievada vietā)

ЯНИС ПОЛИС – ЛИЧНОСТЬ, ПРЕПАРАТЫ, ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ИНСТИТУТЕ

(Вместо введения)

12. aprīlī aprit gads kopš Jāņa Poļa, ļoti spilgta cilvēka – ķīmiķa organika un izgudrotāja – aiziešanas mūžībā. Ar šo izdevumu Latvijas zinātniskā sabiedrība, Jāņa kādreizējie darbabiedri, draugi un talanta cienītāji godina izcilā kolēģa piemiņu. Liela pateicība par to pienākas gan LU Latvijas Akadēmiskajai bibliotēkai, gan Santai Dzenei kā šī izdevuma galvenajai rosinātājai.

LZA goda doktora J. Poļa mūža gājums detalizēti apcerēts S. Dzenes, I. Grosvalda un I. Griņēviča plašajā rakstā, kas lielā mērā veidots pēc paša nelaiķa atmiņu stāstījuma. Mans uzdevums ir sniegt dažas atziņas par Jāni Poli laikmeta un institūta kontekstā, iezīmēt viņa vietu Latvijas medicīniskajā ķīmijā, jo esam bijuši tuvi paziņas un samērā cieši draugi un kolēģi Organiskās sintēzes institūtā, kur Jāņa Poļa gaitas kādreiz lielā mērā ievijušās arī manis toreiz vadītajā fizikāli organiskās ķīmijas laboratorijā.

Pasacīt būtiskāko par Jāni Poli nav viegls uzdevums. Pats viņš bija ne tikai apdāvināts ķīmiķis, bet arī neparasta, psiholoģiski sarežģīta personība ar dramatisku likteni. Viņa mūžs ir ritējis ar augstiem kāpumiem un arī samērā dziļiem kritumiem, bieži viņš rīkojies, pēkšņu impulsu un emociju vadīts, izraisīdams cilvēkos gan patiesas un dziļas simpātijas, pat apbrīnu, gan arī neizpratni, noliegumu un pat nepatiku.

Jānis Polis neapšaubāmi atzīstams par adamantāna ķīmijas pētījumu pamatlicēju Latvijā, vairāku adamantāna rindas ķīmij-

terapeitisko preparātu sintezētāju. Daži no viņa preparātiem (remantadīns, midantāns, pa daļai adapromīns) iegājuši medicīnas praksē, citi palikuši ieceres līmenī.

Gan Jānis Polis, gan viņa preparāti nav šķirami no Organiskās sintēzes institūta. Sava mūža lielāko atzinību – WIPO zelta medaļu Jānis ir saņēmis reizē ar līdzīgu medaļu pašam institūtam, būtībā institūta kontekstā. Institūtam tā piešķirta 2008. gada decembrī kā inovatīvākajam Latvijas uzņēmumam (agrāk šādas WIPO medaļas piešķirtas akadēmiķim Ivaram Kalviņam 2005. gadā un akadēmiķim Gunāram Duburam 2006. gadā), jo institūts ir bijis un joprojām paliek medicīniskās ķīmijas karognesējs Baltijā. Institūts ir Jāņa Poļa pirmā un vienīgā darbavieta. 36 gadu garumā (no 1961. līdz 1997. gadam), viņa radošie panākumi adamantāna ķīmijā aptver 25 gadus ilgu posmu (no 1965. līdz 1990. gadam). Bez šī novatoriskā institūta un tā dibinātāja akadēmiķa Solomona Hillera (1915-1975) ierosmēm nebūtu Jāņa Poļa kā ķīmiķa un izgudrotāja. Šāds apgalvojums nebūt nemazina paša Jāņa nozīmību un talanta mērogu, taču šī patiesība ir jāpasaka, lai objektīvi vērtētu šo izcilo cilvēku 20. gs. Latvijas zinātnes ietvaros.

20. gadsimtā Organiskās sintēzes institūtā ir tapuši vismaz 65 medikamenti un lauksaimniecības preparāti, lielākoties gan resintezēti, taču arī 13 oriģināli medikamenti ļaundabīgo audzēju, bakteriālo un vīrusu infekciju, kardiovaskulāro slimību ārstēšanai, psihofarmakoloģijas preparāti. Katrs ceturtais oriģinālais “padomju preparāts” 20. gs. 60.-80. gados ir tapis Rīgā un ražots lielākoties šīs tolaik samērā izolētās lielvalsts zāļu tirgum. Ik gadus institūts guva 8-10 patentus un 25-30 PSRS autorapliecības, sadarbojās ar simtiem medicīnas centru Padomju Savienībā, tāpat ar Japānas, Francijas, Zviedrijas, Somijas, VFR, ASV zāļu lielražotājfīrmām, pat eksportēja savus preparātus uz Japānu un citām ārvalstīm, kas tolaik bija visai neparasti.

Jāņa Poļa sintezēto pretvīrusu preparātu *remantadīnu* varētu dēvēt par vienu no trim vaļiem, uz kuru savulaik balstījās Latvijas ķīmiski farmaceitiskās zinātnes un ražošanas un arī institūta prestižs. Protams, pieminami nitrofurānu preparāti (furagīns, furamags), dihidropiridīni, peptīdu preparāti, taču plašāko sabiedrības ievērību guvuši trīs medikamenti – pretvēža preparāts *florafūrs (tegefūrs)*,

kardioprotektors un imunoprotektors *mildronāts* un antivirālais medikaments *remantadīns*.

Pie visu triju medikamentu šūpuļa sava mūža nogalē vēl ir paguvus stāvēt OSI dibinātājs akademiķis Solomons Hillers, taču mildronāta galvenais autors noteikti ir bijis nākamais akademiķis un tagadējais institūta direktors Ivars Kalviņš, bet remantadīna tapšanā pmatnopelni ir tieši Jānim Polim – tas ir viņa “bērns” un viņa mūža galvenais (vismaz pats populārākais) sasniegums.

Minēto preparātu vidū remantadīns, iespējams, ir pats populārākais, lai gan atšķirībā no tegafūra un mildronāta tas nav oriģināls, Latvijā pirmoreiz sintezēts preparāts. Te nu jābilst kādi vārdi par remantadīnu, kurš arī vērtējams tikpat pretrunīgi kā Jānis Polis. Adamantānu ķīmijā Jānis ienāca ar gripas profilakses preparāta *midantāna* (ASV – *amantidīns*) resintēzi. To Rīgā sāka ražot A gripas vīrusa izraisītās gripas profilaksei, un *Olainfarm* to joprojām ražo kā pretparkinsonisma līdzekli, tas iekļauts LR Zāļu reģistrā. Strukturāli ļoti līdzīgs ir arī midantāna analogs (α -metil-1-adamantimetilamīna sāls), ko firma *Dupont* nodēvēja par *rimantadīnu*, taču kā reāls medikaments tas firmai vien zināmu apsvērumu dēļ ASV neiegājās.

1969.-1970. gadā, kad pie remantadīna Rīgā ķērās Jānis Polis un viņa sadarbības partneres ZA Mikrobioloģijas institūtā, rimantadīnu ASV un citās valstīs komerciāli neražoja (kaut arī patentēts tas bija). Padomju Savienībā pirmoreiz veica šī preparāta ļoti plašas un izšķirīgas valstiska mēroga medicīniskas pārbaudes (akademiķis Anatolijs Smorodincevs), kādas ASV privātmedicīnas apstākļos bija grūti paveicamas. Izpētot šo ASV patentā pieminēto savienojumu, izrādījās, ka remantadīns ir daudz aktīvāks nekā midantāns, turklāt tam piemīt ne tikai profilaktiskas, bet arī terapeitiskas īpašības, tas iedarbojas uz gripas vīrusa ačgārno transkriptāzi.

Jānis 1972. gadā pats sintezēja pirmo jaunā medikamenta kilogramu un vienlaikus izstrādāja tā ražošanas reglamentu OSI Eksperimentālajai rūpnīcai (kas Latvijas neatkarības apstākļos pārtapa par firmu *Grindeks*), nodrošinot nepieciešamos daudzumus A. Smorodinceva epidemioloģiskajām pārbaudēm. Jauno pretgripas līdzekli sākotnēji PSRS dēvēja par meridānu, taču, reģistrējot

preparātu PSRS Farmakoloģijas komitejā, pēc A. Smorodinceva ierosmes to oficiāli nosauca par *remantadīnu* (lai nosaukumu tuvinātu ASV proponētajam *rimantadīnam*). Niksona–Brežņeva detantes gaisotnes rītausmā A. Smorodincevs bija devies uz ASV, lai ASV mediķiem plašāk ziņotu par preparāta pārbaužu sensacionālajiem rezultātiem PSRS. Tajā pašā 1972. gadā Olainē tika dibināts jauns Vissavienības uzņēmums – tagadējais *Olainfarm*, un viens no tā pirmajiem preparātiem bija tieši remantadīns, ko sāka ražot 1976. gadā. J. Poļa izstrādātās remantadīna ražošanas tehnoloģijas (ne pašu preparātu!) patentēja arī vairākās ārvalstīs. Šodien patenta darbība, protams, sen jau beigusies, taču remantadīns turpina dzīvot un aktualizējas ik jaunā gripas uzliesmojuma reizē. Remantadīnu joprojām ražo *Olainfarm*, kaut arī firmas zāļu klāstā šodien tas nav vairs vadošais. Pirms pāris gadiem ar amerikāņu veco nosaukumu *rimantadīns* preparātu uzsāka ražot arī firma *Grindeks* – labi, ka Jānim Polim nebija vairs jāpieredz šī nedaudz skandalozā tiesas prāva abu Latvijas farmaceitisko lielfirmu starpā!

Protams, arvien aktuāla ir arī daudzus gadu desmitus ieilgušā diskusija, kas ir nozīmīgāks cīņā pret gripu – pretgripas profilaktiskās potes vai ķīmiskie preparāti. Aiz šī strīda stāv ļoti ietekmīgi biznesa grupējumi. Jānis Polis, bez šaubām, stāvēja un krita par ķīmisko terapiju un pret potēm bija noliedzošs, taču jāatzīst, ka vadošo infektologu vairums iestājas par profilaktiskajām potēm (starp citu, arī A. Smorodincevs bija viens no pretgripas potēšanas celmlaužiem PSRS un tieši par potēm savulaik bija saņēmis Leņina prēmiju, kaut gan labvēlīgi vērtēja arī ķīmiskos preparātus kā efektīvus palīg līdzekļus). No otras puses, pēdējos gados remantadīnu lielā mērā izkonkurējis firmas *Roche* producētais oseltamivirs (*Tamiflu*), un remantadīna indikācijās pašreiz vairāk akcentē tā iedarbīgumu pret ērcu encefalītu. No personiskās pieredzes varu liecināt, ka ģimenē joprojām bieži lietojam remantadīnu (pat pretēji mediķu ieteikumiem) – tas mums allaž ir līdzējis cīņā pret vīrusiem, ja ne pret gripu, un, preparātu lietodami, atceramies Jāni Poli, autoru. Tāds manā uztverē īsumā būtu stāsts par remantadīnu.

Atgriežoties pie Jāņa Poļa, gribu sacīt, ka mūs gadiem ilgi saistīja tāda īpatnēja draudzība – vienlaikus draudzējāmies, pat sirsnīgi, bet vienlaikus centos no raksturā un rīcībā neapreķināmā

drauga mazliet distancēties. Jānis man dzīvē ir daudz palīdzējis – gan ar saviem pretvīrusu preparātiem, kad tie vēl nebija pieejami, gan palīdzot pārkravāt daudzās grāmatas un sadzīves priekšmetus, kad mums bija jāpārceļas no vecās mājas Āgenskalnā uz jauno dzīvokli centrā, gan apdāvēdams ar vērtīgām grāmatām (*Eiropas vēsturi*) un dedzīgām sarunām. Šad un tad viņš telefonā aizrautīgi deklamēja Elzas Ņezberes *Lūgšanu*.

Savukārt pats esmu centies sekmēt viņa dažādās aktivitātes. Kādu laiku Jānis Polis pat bija “pierakstīts” mūsu fizikāli organiskās ķīmijas laboratorijai, un S. Hillers bija nozīmējis mani par viņa darba vadītāju, jo sākotnēji bija paredzēts, ka viņš institūtā attīstīs organisko savienojumu plazmas ķīmijas pētījumus. Taču Polis saslima, ilgstoši ārstējās, pēc tam iegāja adamantāna ķīmijā un medikamentu sintēzē. Tomēr arī pēc tam bija mēneši, kad Jānis vairāk uzturējās mūsu laboratorijas telpās nekā savās laboratorijās (OSI viņš formāli bija skaitījies kā darbinieks Hillera, Kalviņa, Lukevica, Zelčāna laboratorijās), strādāja pie NMR spektrometra, kas ķīmiķiem-organīķiem OSI tolaik vispār netika atļauts, stundām diskutēja par dažādām problēmām. Tieši te viņš iepazinās ar izcilu elektroķīmiķi akadēmiķi Aleksandru Frumkinu, kura līdzstrādniekiem Maskavā vēlāk piegādāja adamantāna atvasinājumus, kas ļāva risināt elektriskā dubultslāņa struktūras fundamentālās problēmas.

Vēlākajos gados, jau pēc J. Poļa aiziešanas no OSI, man izdevās viņam palīdzēt risināt dažādus dzīves samezģojumus, lielā mērā kopīgi ar viņa kādreizējo studiju kolēģi akadēmiķi Raimonu Valteru. Tieši Zinātņu akadēmijā mudinājām viņu nostrificēt savu PSRS laikos aizstāvēto zinātņu kandidāta disertāciju, lai viņš varētu kļūt par valsts emeritēto zinātnieku, saņemt attiecīgu grantu un pēc tam (ar radiožurnālistes Baibas Šābertes aktīvu līdzdalību) saņemt arī dzīvokli sociālajā mājā – atdevu viņam priekš tās prāvu daļu savas bibliotēkas. Pēc tam piešķīrām viņam LZA goda doktora grādu (1999) un vēlāk, 2008. gadā, izvirzījām viņu arī Pasaules Intelektuālā īpašuma organizācijas (WIPO, Ženēvā) apbalvojumam.

Pēdējā lieta tik viegli vis nevedās – kādus 5-6 gadus, kopš 2002. gada, Jānis bija “nogājis pagrīdē”, tādā īpatnējā nihilismā,

neatbildēja uz mobilā telefona zvaniem un nebija zināms, vai viņš apbalvojumu vispār vēlēsies pieņemt. Otrkārt, preparāts remantadīns bija radīts ļoti sen, tas itin kā asociējās ar padomju laika mantojumu, patents bija beidzies un pats izgudrotājs sabiedrībā ap šo laiku bija jau stipri vien piemirsts, arī viņa aiziešana no OSI bija saistīta ar “skandālu”. Par laimi, jaunais OSI direktors Ivars Kalviņš bija atsaucīgs un izprotošs – viņš pieļāva, ka augstā atzinība vienlaikus ar institūtu tiek piešķirta arī tā kādreizējam darbiniekam, kurš tur vairs nestrādāja gadus 12. Par to iestājās arī mūsu intelektuālās izgudrotājdarbības galvenie vērtētāji Zigrīds Aumeisters un Jānis Kristapsons, kas izšķīra medaļas lietas. 2009. gada 6. februāra OSI Zinātniskās padomes svinīgā sēde, kuras laikā LZA prezidents Juris Ekmanis un Zigrīds Aumeisters WIPO medaļas pasniedza gan institūtam, gan Jānim Polim, pēdējam izvērtās par mūža zvaigžņu stundu. Viņš, kurš savulaik institūtā nebija saņēmis pat tradicionālo S. Hillera medaļu, nu atgriezās kā “pazudušais dēls” no evaņģēlija. Pēc medaļas saņemšanas Jānis pat grasījās atsākt sadarbību ar OSI, pētot adamantāna atvasinājumus, lai ar NMR spektru palīdzību noskaidrotu kādreiz sintezētā preparāta *gludantāna* patieso struktūru un varbūt “reanimētu” vēl vienu otru adamantāna rindas potenciālu preparātu.

Liktenis to gan nebija lēmis – bija jau aizsākusies mīklainā kaite, kas progresēja un pāris gados kolēģi noveda kapā. Viņu izvadīja dēli saskaņā ar hinduisma rituālu. Pirms tam gan bija drausmīgs ciešanu laiks, kur vairs neko nevarēja līdzēt. Varbūt vienīgi sniegt morālo apziņu, ka viņa mūža devums, kaut arī novēloti, ticis novērtēts. Jāņa Poļa devumu Latvijas ķīmijai un leģendāro personību mēģināju minētajā OSI sēdē analizēt plašākā referātā, kuru izvērstā veidā publicēju gan *Latvijas Vēstnesī*, gan starptautiskajā izdevumā *Acta Medico-Historica Rigensia*, vol. IX, Rīga, 2010, pp. 345-353.

Jānis Polis bija romantiķis, kurš strādāja pašai izdzīvot, bez izrādīšanās, ar milzu degsmi, bieži vien pārcilvēcīgā režīmā. Taču ķīmija nebija viņa mūža vienīgā stihija. Viņš spēja no ķīmijas darba uz īsāku vai ilgāku laiku izslēgties vispār, nodoties citām kaislībām. Dažkārt viņš prata būt “sabiedrības dvēsele”, spēja aizraut cilvēkus, taču būtībā bija savrups cilvēks – gan ķīmijā,

gan dzīvē. Viņam nebija ne skolotāju, ne skolnieku zinātnē. Darbošanās OSI Bioloģiskās nodaļas vadībā (1975-1982) nebija ne veiksmīgākais, ne spilgtākais Jāņa darbības posms, pat otrādi, un, manuprāt, atvieglots viņš varēja atgriezties iemīļotajā ķīmijā Aizkraukles ielā 21, kur viņam bija palikušas dažas uzticamas līdzstrādnieces.

Jānis Polis bija izpalīdzīgs, sirsnīgs, pašatdevīgs cilvēks, taču reizēm varēja būt arī nekoleģiāls, savos spriedumos un secinājumos pārāk subjektīvs un emocionāls. Viņa impulsīvais, neapbrīnāmais raksturs, uzstādījumu maksimālisms sagādāja visvairāk nepatīkšanu viņam pašam, veicināja viņa aiziešanu no dzimtā institūta pašos spēka gados. Naudas, balvu, slavas dēļ viņš nekad nav strādājis, allaž darījis to, kas viņam tajā mirklī licies būtiskākais. Viņš pievērsās folklorai, mākslai, dižkoku aprūpei, fiziskiem vingrinājumiem, reliģiskiem meklējumiem, lasīja indiešu svētās grāmatas *Maharbhārata (Bhagavadgīta)*, pašā mūža nogalē iestājās armēņu draudzē.

Jānis Polis ir nodzīvojis daudzpusīgu un bagātu mūžu, viņa devums ķīmijā un medicīnā ir paliekošs. Jānis Polis bija īsts Latvijas patriots un pasaules pilsonis reizē, aizrautīgi mīlēja savu dzimteni, taču skatījās uz valsts situāciju, attieksmi pret zinātni un zinātniekiem visai kritiski, centās kaut ko labot, uzstājās, rakstīja, taču saklausīts netika. Tādi cilvēki kā Jānis Polis zinātnei, ķīmijai, sabiedrībai un nācijai ir ļoti vajadzīgi, kaut arī grūti iedzīvojas reālajā dzīvē un vienam otram liekas apgrūtinoši. Viņi virza mūs uz priekšu, pēc sevis atstāj leģendas. Tie, kas pazinuši Jāni Poli dzīvē, viņu neaizmirsīs.

Daļa J. Poļa zinātniskā arhīva materiālu atrodas Ķīmijas vēstures muzejā, bet atsevišķas relikvijas (WIPO zelta medaļu, Grindeļa medaļu, diplomus) dēļ Jānis Polis *jun.* nodevis P. Stradiņa Medicīnas vēstures muzejam, kur tie pieejami publiskai apskatei, un tiek domāts par J. Polim veltītas vitrīnas izveidošanu pastāvīgajā ekspozīcijā.

Prof. Jānis Stradiņš,
LZA Senāta priekšsēdētājs
Rīgā 2012. gada 12. martā

JĀNIS POLIS – ADAMANTĀNA ĶĪMIJAS CELMLAUZIS LATVIJĀ

Latvijas ZA goda doktors (1999), valsts emeritētais zinātnieks (2000) Jānis Polis pazīstams kā adamantāna ķīmijas radītājs Latvijā, daudzu oriģinālu aminoadamantāna sintēzes metožu izstrādātājs, atradis jaunus ķīmiski terapeitiskus pretvīrusu preparātus. Viņš sintezējis *adapromīnu, gludantānu, adamīdu, adapironu, midantānu (amantadīnu)*, bet vislielāko ievērību ieguvis ar slaveno pretgripas līdzekli *remantadīnu*. Viņa sintezētajiem medikamentiem konstatēta iedarbība arī uz centrālo nervu sistēmu un sirds darbību.

Jānis Polis publicējis vairāk nekā 90 zinātnisku rakstu, ieguvis 36 PSRS autorapliecības un 15 ārzemju patentus, saņēmis LPSR ZA Prezidija prēmijas (1970, 1973), LPSR Valsts prēmiju (1989), D. H. Grindeļa medaļu (1997) un Pasaules Intelektuālā īpašuma organizācijas (World Intellectual Property Organization, WIPO) zelta medaļu un diplomu par sasniegumiem medicīniskajā ķīmijā (2008).

Skolas un augstskolas gadi

Jānis Polis ir zemgalietis. Dzimis 1938. gada 25. jūnijā Leišmalē, Jelgavas apriņķa Elejas pagastā “Bumbierēs”, jaunsaimnieka Jura Augusta un viņa sievas Marijas Austras Poļu ģimenē kā vecākais dēls. Viņa tēvu Juri Poli vācu okupācijas laikā iesauca Latviešu leģionā un iedalīja Baltkrievijas mežu tīrīšanas operācijā.

Jānis Polis atceras: “Tētis man stāstīja – nevienu neesot nošāvis, nezaudējis cilvēcību. Reiz Baltkrievijā gājuši pa mežu, pretim nākusi ap 14 gadu veca meitenīte. Komandieris pavēlēja viņu pārmeklēt. Vienā jakas kabatā asiņainā lupatiņā bijuši ievīstīti divi laulības gredzeni. Tēvs sapratis, ka viņas vecāki nošauti un

mājas nodedzinātas. Tēvs atlicis gredzenus atpakaļ meitnes kabatā.” [24].

Latviešu leģiona 15. divīzijas rindās, vācu armijai karadarbības rezultātā atkāpjoties uz rietumiem, tēvs nonāca angļu amerikāņu gūstā Oldenburgā. Nometnē nebija pārtikas, valdīja bads. Vēlāk nometnē Futlosā Beļģijā bija ievērojami labāka dzīve. Te atradās daudz bēgļu no Latvijas. Juris Polis strādāja par pavāru un pavadīja laiku interesantās sarunās ar māksliniekiem. Francijā bija apmeties pie kādas atraitnes, kas negribēja viņu laist projām. Ilgās pēc tuviniekiem viņš devās uz mājām – padomju varas okupēto Latviju. Viņu aizturēja kā fašistu armijā dienējušo, nosūtīja uz Narvu celtniecības darbos. Piecdesmito gadu sākumā tēvs atgriezās mājās. Kad atklāja, ka piedalījies mežu tīrīšanas operācijā Baltkrievijā, notiesāja uz 25 gadiem spaidu darbos un nosūtīja uz Gulaga nometni Mordovijā. Tēvam bija zelta rokas, pieprata visus darbus, bez nometnē uzdotajiem darbiem vēl cēla virsniekiem mājas. Tikai pēc Staļina nāves (1953. gadā) pavērās iespēja atgriezties dzimtenē. Viņš ieradās mājās 1958. gadā, kad viņa dēls Jānis Polis jau studēja ķīmiju Latvijas Valsts Universitātes 3. kursā. Nodzīvoja garu mūžu. Kad viņam bija 94 gadi, Jānis Polis kopā ar jaunāko dēlu Jāni atbrauca ciemos: “Viņš jau bija smagi slims: neklausīja kājas un nespēja parunāt. Turēju cieši viņa roku un domās sarunājos. Pēc divām dienām tētis aizgāja mūžībā.” [2, 4]

Pēckara gados visu dzīves smagumu nācās iznest mātei Marijai Polei, kura nākusi no Salatiem Lietuvā. Notiesātā Jura Poļa sievai nebija kam lūgt palīdzību. Lai neatņemtu māju, vajadzēja maksāt nesamērīgi lielus nodokļus un tādēļ, lai sagādātu līdzekļus, pa naktīm māte cepa kliņģerīšus, ko pārdeva vietējā Elejas tirgū.

Jānis Polis atceras: “Mana māte nebija skolās gājusi, pat rakstīt lāga nemācēja, bet ceļu uz Dieva atklāsmi iemācījās tieši no viņas. Katru vakaru skaitījām “Mūsu tēvs debesīs”. 1949. gada 25. martā, kad draudēja deportācija uz Sibīriju, mēs ar brāli, sagērbti ar ausainēm galvā, sēdējām uz mantu maisiem un lūdzām, lai Dievs stāv klāt. Šis pārbaudījums mums gāja garām. Deportācijas laikā no rīta četrgadīgajā Skursteņu pamatskolā iebruka čekisti ar

automātiem rokās, izgāza no vecajiem skapjiem “Jaunības Tekas”, iegrūda mašīnā kādu manu klases biedreni” [1, 2, 4].

Liela traģēdija mātei bija vidējā dēla Edgara nāve. Pēc Valsts Saulaines lauksaimniecības tehnikuma beigšanas, glābdams kādu puisēnu Lielupē, viņš noslīka pats. Māte lielās bēdās kļuva savāda: kapos vien dzīvoja. saslima ar audzēju un lielās mokās nomira.

1945. gadā Jānis Polis iestājās Skursteņu pamatskolas 1. klasē un 1949. gadā pabeidza 4. klasi ar teicamām sekmēm. Tajā pašā gadā pārgāja mācīties uz Sesavas skolas 5. klasi un 1952. gadā pabeidza 7. klasi ar teicamām sekmēm. Šajā laikā Jānis Polis darbojās arī ārpusklases pulciņos – aviomodelistu un radiotehnikas. 1952. gadā iestājās Svītenes vidusskolā un 1956. gada 22. jūnijā absolvēja to. Skola atradās kādreizējās Svītenes muižas galvenajā ēkā. To kapitāli izremontēja 1938. gadā, piemērojot skolas vajadzībām. Tajā no 1949. gada līdz 1963. gadam darbojās vidusskola [8].

Skolā Jānis mācījās ar atzīstamām sekmēm. Rakstīja dzejoļus. 1954. gadā, kad viņam bija 16 gadu, kādu dzejoli nosūtīja žurnālam “Zvaigzne”. Saņēma atbildi: “Redakcijai atsūtīto dzejoli žurnālā nevarēsīm ievietot, jo Jūs gan cenšaties pēc atskaņām, bet vāji pārvaldāt dzejas teoriju, bez kuras zināšanām nevar iztikt neviens dzejnieks [...]. Mācaties no mūsu zemes labākajiem dzejniekiem” [21].

Par dzejnieku Jānis nekļuva, bet dzeju iemīlēja uz visu mūžu. Viņa grāmatu plauktos, starp kuriem viņš gulēja, līdz mūža beigām atradās visu iemīļoto dzejnieku un rakstnieku darbi. Viņam tuva bija Jāņa Sudrabkalna, Aleksandra Čaka, Ērika Ādamsona dzeja. Ar asarām acīs un pacilātību viņš lasīja Elzas Ņezberes “Lūgšanu”. Būdam jau smagi slims, viņš ar degsmi lasīja Ojāra Vācieša dzeju. Viņam bija saikne ar dzejnieku Imantu Ziedoni un viņa dzīvesbiedri aktrisi Ausmu Kantāni un Dailes teātra aktieriem, kuriem cīņā ar gripu palīdzēja Jāņa Poļa sintezētais remantadīns. Veidojot aprakstu ciklu “Leišmalīte”, I. Ziedonis pierakstījis vairākas kasetes ar Jāņa Poļa un viņa tēva dzīves stāstiem, tomēr publicējumā neatrast ne rindas.

Jānim Polim bija tuva Rūdolfā Blaumaņa un Annas Brigaderes proza. Dziļi viņa sirdī ieskanējuši A. Brigaderes vārdi no “Dievs, daba, darbs”, kas kļuvuši par viņa dzīves vadmotīvu: “Darbs jau tev atdod visu. Pats tev ieliekas rokās. Viņš jau tikai grib būt darāms. Un tad tev ar spēku pielej dzīslas. Ar prieku pielej sirdi. Ar veiksmi locekļus, ar gudrību prātu.” [2]

Skolas gados Jānis aizrāvās ar sportu, spēlēja futbolu un volejbolu. Ar labiem panākumiem startēja riteņbraukšanas sacīkstēs. Pēc rokas lūzuma viņam no sapņa studēt Latvijas Fizikālās inženierzinātņu institūtā un kļūt par sportistu nācās atteikties.

Jānis Polis atminas: “Kopš bērnības mani interesēja cilvēku ārstēšana. Man bija kolekcija ar mazām pudelītēm. Kad vectēvam bija dilonis, es centos viņu izārstēt, sēdēju uz krūtim un lēju mutē no pudelītes ūdeni. Tas gan nepalīdzēja, un 1945. gadā viņš nomira. Vēl literatūras – grāmatas par rakstnieku Antonu Čehovu iespaidā, kas pēc profesijas bija dakters, idealizēju ārsta profesiju – likās, nekad nespēšu būt ideāls ārsts. Svītenes vidusskolas skolotājs A. Veinbergs prata radīt interesi par ķīmijas eksperimentiem, un pēc vidusskolas es nodomāju studēt ķīmiju, lai varētu radīt zāles.” [18]

“Logu uz kultūru un literatūru man pavēra krievu valodas skolotāja Margarita Mariņina, kas neprata ne vārda latviski,” stāsta Jānis Polis. “Viņai, ar izcilību beidzot Maskavas universitāti, bija jāizvēlas – Sahalīna vai Latvija, un tā viņa nonāca Svītenes vidusskolā. Viņa gribēja aizdabūt mani uz Maskavas Lomonosova universitāti studēt ķīmiju, bet es izvēlējos Rīgu.” [2, 4]

1956. gadā Jānis Polis pēc Svītenes vidusskolas absolūvēšanas tika uzņemts Latvijas Valsts universitātes Ķīmijas fakultātē. 1958. gadā to iekļāva atjaunotā Rīgas Politehniskā institūta sastāvā. Fakultāti viņš beidza 1961. gadā un ieguva inženiera ķīmiķa kvalifikāciju.

Augstskolas laikā Jānis Polis centīgi apguva ķīmiju, īpaši organisko ķīmiju. “Mans skolotājs Ķīmijas fakultātē bija profesors Gustavs Vanags (1891-1965), pie viņa iemācījos sintezēt.” [18] Strādāt Jānis bija pieradis. Rīga vienīgo Svītenes vidusskolas absolventu, kurš bija nolēmis iet zinātnes ceļu, nesagaidīja ar

dāvanām. Jānis strādāja par kurinātāju un laborantu LVU, kā arī Zinātņu akadēmijā. “Pa laboratoriju sāku blēņoties jau pirmajā kursā. Trešajā kāds ieteica mani par pusslodzes laborantu pie docenta Augusta Ārena. Viņam esmu pateicību parādā par to, ka iemācījos strādāt laboratorijā. Strādājot par laborantu ZA Ķīmijas institūtā, pirmo reizi saskāros ar “lielo” zinātni. Daudz kas nebija tā, kā iedomājos. It sevišķi cilvēki. Redzēju tādus, kas ar zinātnes palīdzību cenšas sasniegt tikai savus mērķus, pirmām kārtām domājot, ko ar zinātni var iegūt, nevis – ko tai dot. Tādu gan nebija daudz. Pārsvarā – zinātnieki. Bija profesors Jurijs Bankovskis (1927-2003), kurš iemācīja man patstāvību, pašcieņu un atbildību par savu darbu.” [6]

Studiju biedri jokojot Baltijas kara apgabala pavēlnieku armēni maršalu Ivanu Bagramjanu (1897-1982) dēvēja par Pagraba Jāni un līdzīgi – Jāni Poli melno matu un ērgļa deguna dēļ nosauca par Polis-Janu. Kā represētā Jura Poļa dēlam viņam nebija izredžu kļūt par mācītspēku augstskolā.

Jauno speciālistu sadales komisijas vadītājs Jānim Polim piedāvāja galvenā inženiera vietu Līvānu spirta rūpnīcā. Uz to Jānis Polis stingri iebilda: “Es alkoholu un šņabi nedzeru,” un atteicās parakstīt līgumu [4].

Jaunā absolventa nelokāmā nostāja piesaistīja komisijas locekļa Organiskās sintēzes institūta direktora Solomona Hillera (1915-1975) uzmanību. Viņš Jāni Poli pieņēma darbā savā institūtā, un viss viņa darba mūžs pagāja tajā [2, 15].

Organiskās sintēzes institūts

Jānis Polis Organiskās sintēzes institūtā vispirms kļuva par inženieri, tad par vecāko inženieri, vecāko inženieri konstruktoru (1961-1962) un S. Hillera aspirantu (1962-1966). Pēc tam bija inženieris (1966-1970), tad Eksperimentālās rūpnīcas iecirkņa vadītājs (1970-1972), vecākais zinātniskais līdzstrādnieks (1972-1975). Vadīja Bioloģisko pētījumu nodaļu, kurā bija trīs laboratorijas un vivārijs (1975-1982), strādāja kā vecākais zinātniskais līdzstrādnieks (1982-1993) un asistents (1993-1997).

Aspirantūras laikā viņš saslima ar tuberkulozi un ārstējās sanatorijā. Ārsti viņam aizliedza strādāt Marģera Līdaka (1928-2003) vadītajā pretvēža laboratorijā, kur darbs bija saistīts ar toksiskām vielām, vajadzēja pievērsties mazāk toksisku savienojumu pētniecībai.

1964. gada oktobrī Organiskās sintēzes institūtā ar lekciju, ko noklausījās S. Hillers, uzstājās Kijevas universitātes profesors Fjodors Stepanovs (1904-1972), adamantāna ķīmijas celmlauzis Padomju Savienībā.

Adamantāns ir ogļūdeņradis. Tam, līdzīgi kā dimantam, ir raksturīga simetriska molekulas struktūra. Desmit oglekļa atomi ir izvietoti tāpat kā dimantam kristāliskā režģī. Jānis Polis visu mūžu ir apbrīnojis šo adamantāna struktūru: “Skatieties! Vai tad tas nav patiesi skaists?!”

Adamantānu no naftas vispirms izdalīja čehu ķīmiķis Staņislavs Landa (1898-1981). Drīz to ieguva arī sintētiski. Sākumā domāja, ka adamantāns ir ķīmiski inerts, bet 1963. gadā konstatēja, ka tā atvasinājumiem piemīt antivīrusu aktivitāte. Padomju informatīvajā žurnālā “Za rubežom” (*За рубежом*) Jānis Polis izlasīja rakstu, ka ASV firmas “Dupont” preparātu “Simetrel” (*Symmetrel*) (1-aminoadamantānu jeb amantadīnu) var lietot A vīrusu izraisītās gripas profilaksei. Par to viņš ziņoja institūta direktoram S. Hilleram. Hillers rīkojās nekavējoties – nosūtīja Jāni Poli komandējumā uz Kijevu pie profesora F. Stepanova. Jānis Polis stāsta: “No Kijevas es pārvedu spaini izejvielu un sāku taisīt adamantānu. Uz maija svētkiem 1965. gadā biju jau ieguvis aminoadamantānu.” [2, 15, 17]

J. Polis strādāja ar lielu aizrautību un degsmi pat 12 stundas dienā: “Organiskās sintēzes institūta laboratorijā reizēm varēju nodzīvot vairākas nedēļas, paēdu, uz jumta izvingrinājos un priekštelpā pārlaidu nakti. Vai tādu varēja paciest sieva? Par savu bijušo sievu varu teikt tikai to labāko, bet nesaskaņas, kurās mocījāties, man pat atcerēties negribas. Bija visi nosacījumi dzīvot labi, bet mēs dzīvojām slikti.” [2] Vecākajam dēlam Uģim Polim (dz. 1961) bērnībā izpaudās interese par mūziku. Tagad viņš ir augstas klases profesionālis. Viņš kļuvis par radiostacijas “Super FM” un “Eiropas Hitu Radio” vadītāju, bet jaunākais dēls Jānis

Polis (dz. 1968) – par ceptuves vadītāju un saimnieku Saldū, viņš cep populāros žagariņus [4].

Lai radītu jaunus zāļu sintēzes paņēmienus, Jānis Polis sākumā darbojās viens, vēlāk par viņa tuvākajām līdzstrādniecēm kļuva Ilze Grava, Baiba Raguele un Biruta Vilne, kas tāpēc starp kolēģiem tika sauktas par “Poļa meitām”. Kopā ar viņām sintezēja dažādus adamantāna atvasinājumus, izgudroja jaunus. Ar saviem palīgiem viņš pavisam sintezējis ap 1000 adamantāna savienojumu [17]. J. Polis atzīst: “Izgudrošanā vajadzīga motivācija, un visbiežāk tā ir nepieciešamība uztaisīt kaut ko (manā gadījumā sintezēt vienkāršāko un neparastākā veidā). Kad visi domā, ka tur nekas nevar iznākt, jācenšas aizmirst to, kas rakstīts mācību grāmatās, jāskatās uz problēmu pavisam citā rakursā, un tad bieži vien rodas izgudrojumi.” [10] Tā tas notika ar hloradamantāna atklāšanu. Reiz J. Polis laborantei Baibai Raguelei teicis: “Paņem oleumu, pieber adamantānu, tad vārāmo sāli, samaisi un izlej ūdenī.” Viņa uz priekšnieku tā jocīgi paskatījusies. Kad Polis atgriezies laboratorijā, visas kaut ko apspriedušas, bet darbu vēl nebija uzsākušas. Nav uzskatījušas uzdevumu par nopietnu. Tad vakarā Baiba atnāca ar rezultātiem un teica: “Jāni, ir iznācis hloradamantāns.” Tā bija svarīga izejviela, lai no adamantāna taisītu kaut ko tālāk [2].

Liela loma adamantāna atvasinājumu pretgripas pētījumu veicināšanā bija ievērojamajam padomju virusologam, PSRS Gripas institūta direktoram akadēmiķim Anatolijam Smorodincevam (1901-1986), kurš vasarā atpūtās Jūrmalā. Viņam bija skaidrs, ka cīņā pret viltīgo un daudzveidīgo gripas vīrusu, kas tika atklāts 1935. gadā, priekšroka ir efektīviem zāļu preparātiem, nevis potēm. 1965. gada vasarā Organiskās sintēzes institūtā A. Smorodincevs tikās ar tā direktoru Solomonu Hilleru, Mikrobioloģijas institūta direktori Ritu Kukaini (1922-2011) un Jāni Poli. Viņam nodeva J. Poļa sintezēto aminoadamantāna sālskābes sāli (midantānu), lai pārbaudītu tā gripas pretvīrusu īpašības. Savukārt Rita Kukaine uzdeva mikrobioloģei Mūzai Indulēnai Mikrobioloģijas institūtā organizēt vīrusu pētījumu laboratoriju.

Midantāna pretvīrusu īpašības apstiprinājās. To sāka ražot vispirms Organiskās sintēzes institūta Eksperimentālajā rūpnīcā, pēc

tam daudz plašākā mērogā ar J. Poļa līdzdalību to ieviesa Olaines farmaceitiskajā rūpnīcā.

Jaunais preparāts midantāns izrādījās noderīgs arī parkinsonisma ārstēšanā. Kāds Austrālijas ārsts gripas epidēmijas uzliesmošanas laikā saviem Parkinsona slimības pacientiem bija devis aminoadamantānu un ievērojis, ka slimniekiem pāriet trīcēšana [2].

Pētot firmas “Dupont” Nīderlandes patentus, Jānis Polis atrada lielu skaitu patentēto adamantāna atvasinājumu. Viņš turpināja atkārtoti sintezēt arvien jaunus un jaunus atvasinājumus, kurus nodeva virusoloģijas pārbaudei Mikrobioloģijas institūtam. Viņš kopā ar Ilzi Gravu ieguva 1-aminoetiladamantāna hidrogēnhlorīdu (remantadīnu). Remantadīnu ieguva acetiladamantāna reakcijā ar amīdiem skudrskābes klātbūtnē. Tā pirmā elementāranalīze veikta 1969. gada 5. novembrī, un jau 1969. gada 12. decembrī tika izsniegta pirmā PSRS autorapliecība par remantadīna ražošanas paņēmiena izstrādāšanu. Latvijas PSR ZA Mikrobioloģijas institūtā tika konstatēts, ka remantadīns ir daudz aktīvāks nekā midantāns. Tas ne tikai profilaktiski, bet arī terapeitiski darbojas uz gripas vīrusa ačgārno transkriptāzi. Mikrobioloģijas institūtā iegūtos datus apstiprināja arī pētnieki toreizējā Ļeningradā.

J. Polis kopā ar I. Gravu izstrādāja trīs pilnīgi jaunas metodes remantadīna iegūšanai un saņēma trīs PSRS autorapliecības 1971., 1973., 1974. gadā. Remantadīna ražošanas metodes patentēja ārzemēs: 1972. gadā Beļģijā un Indijā, 1973. – Anglijā, 1974. – ASV, 1975. – Francijā, 1976. – Šveicē, 1977. – Japānā un 1979. – Vācijas Federatīvajā Republikā [2, 15, 17].

Pirmās šī pretgripas līdzekļa pārbaudes notika ar nosaukumu merodāns. Kad to 1975. gadā reģistrēja PSRS Farmakoloģijas komitejā, pēc A. Smorodinceva ieteikuma to reģistrēja kā “remantadīnu”, tuvinot to ASV dotajam nosaukumam “rimantadīns”. Par šo preparātu A. Smorodincevs ziņoja arī ASV, kas izraisīja Amerikā ne vien plašu rezonansi, bet pat sensāciju.

Ieviešot remantadīnu praksē, Jānis Polis izstrādāja ražošanas reglamentu OSI Eksperimentālai rūpnīcai, kas izgatavoja vielas pirmos kilogramus klīniski epidemioloģiskām pārbaudēm. Jauno

preparātu 1972. gadā vispirms pārbaudīja uz brīvprātīgiem pacientiem, tad Ļeningradas Kirova rūpnīcā, kur strādāja 80 tūkstoši cilvēku, un beidzot Pleskavas apgabalā gripas epidēmijas laikā. Te nenovērtējamu palīdzību sniedza akadēmiķis Anatolijs Smorodincevs, toreizējais Vissavienības Gripas institūta direktors. Pārbaudē tika iesaistīti daudzi tūkstoši ārstu un simtiem tūkstošu pacientu [2, 15, 17].

Remantadīnu ieviest ražošanā kavēja ierēdņi dažādās PSRS ministriju komitejās gan nenovīdības dēļ, gan cerot importēt no ASV ražotos medikamentus. Jaunajam preparātam bija grūti izspraukties cauri padomijas birokrātijas džungļiem un iegūt *pilsoņa* tiesības. 1976. gada februārī PSKP 25. kongresa debatēs, kuras translēja televīzijā, ģenerālsekretārs Leonīds Brežņevs izvirzīja uzdevumu padomju zinātniekiem radīt “bumbu” pret gripu, kuras epidēmijas katru gadu tautsaimniecībai nodara milzīgus zaudējumus.

Raidījumu televīzijā vēroja arī Jānis Polis. Viņš spontāni izšķīrās no institūta pusnaktī doties uz Rīgas galveno pastu, lai nosūtītu uz Maskavu telegrammu L. Brežņevam, ka tāds līdzeklis jau izgudrots. To sākumā negribēja pieņemt, jo telegramma nebija sūtīta oficiāli Organiskās sintēzes institūta vārdā. J. Polis to bija parakstījis kā institūta darbinieks, bet beigās tomēr telegrammu pieņēma [14]. Šoreiz reakcija bija ātra. No Vissavienības Gripas komitejas pēc dažām nedēļām pienāca atbilde, aicinot J. Poli uz Maskavu [2, 14, 15].

Cīņā par pretgripas medikamentu iesaistījās akadēmiķis A. Smorodincevs. Lai panāktu Vissavienības finansējumu ražošanai, viņš kopā ar J. Poli apstaigāja Maskavas vadošo ierēdņu kabinetus. A. Smorodincevs bija arī PSRS Ministru Padomes priekšsēdētāja Alekseja Kosigina personīgais ārsts. Nosaucis jauno zinātnieku par puīseli, A. Kosigins jautāja Smorodincevam: “Tu viņam tici?” Smorodinceva atbilde bija nepārprotama: “Jā.” Tas pavēra ceļu preparāta vispusīgām klīniskām pārbaudēm. 1976. gada rudenī uz kārtējo gripas epidēmijas sākumu jaunajā Vissavienības farmaceitiskajā rūpnīcā Olainē jau saražoja pirmo

pustonnu remantadīna. Vēlāk izrādījās, ka to var izmantot arī ērcu encefalīta profilaksei [2, 15, 17].

1976. gadā OSI, pateicoties galvenokārt Jāņa Poļa pētījumiem, saņēma Vissavienības 4. pakāpes PSRS Ministru Padomes prēmiju. Institūts guva arī dāsnu Vissavienības finansējumu, kas ļāva tālāk attīstīt pētījumus bioorganiskajā ķīmijā un molekulārajā bioloģijā, par ko Jānis Polis rakstījis: “Plaši un dziļi biologu acu priekšā, un galvenais – prāta satveramības robežās, tagad paveras tie slāņi, kas ir vistuvāk pašām dzīvības norisēm. Visā cilvēka pastāvēšanas gaitā tie bijuši vismīklainākie procesi un neskaitāmus gadu tūkstošus pat nepieejami. Nu zinātne ir sasniegusi tādu līmeni, ka var tiem tuvojies. Patīkami apzināties, ka šo aktīvo pētnieku pulkā ir arī mūsu zinātnieki, kuru meklējumi pēc attiecīgā PSKP CK un PSRS Ministru Padomes lēmuma vēl vairāk tiks izvērsti un paplašināti.” [8]

Taču aptiekas un ārsti kādu laiku bijuši konservatīvi, un Jānis Polis darījis, ko varējis. Apzvanījis Rīgas aptiekas, sarunājis, ka pirms hokeja mačiem tiks ziņots: “Sākusies gripas epidēmija, lietojiet remantadīnu!”

Jānis Polis 1975. gadā apkopoja pētījuma rezultātus un, jau pēc S. Hillera nāves aizstāvot disertāciju “Antivīrusu vielu sintētiskie meklējumi adamantāna grupā”, ieguva ķīmijas zinātņu kandidāta grādu.

J. Polis ir daudzu adamantāna atvasinājumu autors, kas nostiprināts ar PSRS autorapliecībām un ārzemju patentiem. Viņu interesēja jaunu potenciāli bioloģiski aktīvu adamantāna atvasinājumu sintēze, kā arī jau zināmu adamantāna atvasinājumu jauni iegūšanas paņēmieni.

Bez remantadīna Jānis Polis ir daudzu citu preparātu sintēzes paņēmieni autors. Kopā ar līdzautoriem izstrādājis acetiladamantāna dažādus sintēzes paņēmienus (saņemtas četras PSRS autorapliecības), 1-adamantānkarbonskābes (acetiladamantāna izejvielas) sintēzes paņēmienus (divas autorapliecības) un tetrahidrociklopentandiēna (adamantāna izejvielas) iegūšanas paņēmieni (viena autorapliecība). Viņa kontā ir jaunu bioloģiski aktīvu adamantānu atvasinājumu iegūšanas paņēmieni (deviņas PSRS autorapliecības).

No šiem preparātiem gludantānam piemīt pretgripas un Parkinsona slimības ārstēšanas īpašības [2, 15, 17].

“Mana dzīves misija ir ķīmija: jaukt vielas, eksperimentēt un radīt medicīniskus savienojumus. Ķīmijā valda tādi paši likumi kā mākslā un mūzikā. Viss zūd un rodas, tur iekšā ir gan ētika, gan morāle. Ķīmijas formula ir mana emocionālā pasaule. Man naktīs pie gultas vienmēr ir zīmulis. Katrs impulss ir jāpaspēj pierakstīt, kaut uz pirmās tuvākās sienas!” [22]

Par sintezēto pretgripas līdzekli remantadīnu Jānis Polis un Ilze Grava līdz ar PSRS autorapliecību saņēma atlīdzību, bet visas autorapliecības piederēja Organiskās sintēzes institūtam un valstij. Summu sadalīja uz pusēm: par to J. Polis iegādājās vieglo automašīnu – žiguli, bet I. Grava – kooperatīvo dzīvokli.

Ar iegādāto automašīnu Jānis Polis atceļā no Igaunijas universitātes pilsētas Tartu ar līdzbraucēju farmakologi Skaidrīti Ģērmani 1979. gada 19. aprīlī avarēja un ieguva smagas traumas. Zinātnieks atceras: “Kad atvēru acis, apkārt arumi, mašīnas fāras deg, esmu iedzīts zem kapota. Mani lāpīja pāris mēnešus. Divas nedēļas drausmīgo sāpju dēļ dzīvoju bez miega.” Gandrīz mēnesi viņš ir atradies Ogres slimnīcā starp dzīvību un nāvi. J. Polis to uzskatījis par otreizējo piedzimšanu – atgriešanos dzīvē: “Kā citādi, ja ne par Dieva brīnumu lai nosauc manu otro piedzimšanu? Biju tur, un viss notika tieši tā, kā aprakstīts Roberta Mudi grāmatā “Dzīve pēc nāves”. [1]

Akadēmiķis Jānis Stradiņš, Jāņa Poļa draugs un ilggadīgs darba biedrs, viņu raksturojis: “Jānis ir psiholoģiski sarežģīta, pretrunīga, pat traģiska personība. Laboratorijā viņš strādāja pārcilvēciskā režīmā 12 stundas dienā un pat vairāk, ar milzīgu degsmi, bet tad varēja uz laiku no ķīmika darba izslēgties vispār, nodoties citām kaislībām un beigu beigās pat institūtu pamest (...). Polis ir bijis romantiķis, taču strādājis bez izrādīšanās. Nodošanās ķīmijai bija viņa pašizausmes veids, viņa misija”.

1990. gadā, vēl strādājot laboratorijā, Jānis Polis raksta Latvijas Inženieru asociācijas informatīvajā biļetenā: “Visu savu radošo darbu mūžu esmu lauzies cauri neiedomājami biežajam birokrātisma mūrim, “caursitot” savus izgudrojumus. Kad biju jaunāks,

man pietika spēka, enerģijas un vēlēšanās to darīt. Atceros kaut vai savu “remantadīna epopeju” – tas ir manis izstrādāts preparāts, kuru, par spīti milzīgajam pieprasījumam, neviens negribēja sākt rūpnieciski ražot. Es jau sen esmu izstrādājis vēl vienu medicīnisko preparātu, kas ārstnieciskās efektivitātes ziņā pārsniedz par remantadīnu. Tas ir adapromīns. To sen gaida gan mediķi, gan slimnieki. Adapromīns spēj neitralizēt “A” un “B” grupas vīrusus. Un tagad mēģiniet saprast – drīz būs pagājuši divi gadi, kopš man kabatā ir atļauja sākt šā preparāta rūpniecisku izlaidi. To parakstījis pats PSRS veselības aizsardzības ministrs Čazovs (Jevgeņijs Čazovs, dz. 1929. g.). Taču pat šis dokuments nespēj ietekmēt ražotājus. Drīz būs pagājuši divi gadi un baidos, ka man drīz visu vajadzēs sākt no jauna. Visu mūžu esmu centies radīt tādas tehnoloģijas, kas pat to nepilnīgas ievērošanas gadījumā nodarītu dabai minimālu kaitējumu. Ko man darīt? Dodiet man padomu! Varbūt atkal rakstīt uz Maskavu labajam un vareņajam “onkulim” – šoreiz jau Gorbačovam? Nē, nav man vairs tie gadi, trūkst spēka un enerģijas, atklāti sakot nav arī vēlēšanās ... Cilvēka iespējām ir robežas, cilvēks nav veseris, var arī salūzt. Man ir 52 gadi, un es jūtos bezspēcīgs. Man rokas nolaižas, negribas cīnīties ... Palikusi pēdējā cerība – jūsu asociācija. Ja jūs man parādīsiet kaut nelielu spraugu šajā biežajā sienā, es laikam spēšu izšķirties un doties vēl vienā triecienuzbrukumā.”[9] Šajā laikā darbs laboratorijā Jāni Poli jau saistījies aizvien mazāk, viņš vairāk bija sācis pievērsties atmodai un kultūrai.

Jānis Polis astoņdesmito gadu beigās pašizliedzīgi darbojies brīvās Latvijas labā un pat vācis ziedojumus Latvijas Tautas fronteī. 1989. gadā pirms mīses Aglonā Latvijas Tautas fronte bija organizējusi mītiņu tuvējā parkā un Jānis Polis brīvprātīgi reģistrējies pilsoņus. Zinātnieks ierosinājis Aglonas internātskolas direktoram, vēlākajam Augstākās padomes deputātam Andrim Puzo, ka mītiņu laikā varētu nolasīt Elzas Ņezberes dzejoli “Lūgšana”. Puzo atbalstījis Poļa vēlmi un ieteicis savu uzstāšanos saskaņot. Saņēmis vēl dažu paziņu atbalstu, Polis devies, lai lūgtu atļauju mītiņa dalībnieku priekšā nolasīt 1938. gadā publicēto dzejoli, kas viņa kā latvieša pārliedzību veidojis un stiprinājis kopš studiju laikiem, kad “Lūgšanu” slepus lasījis saviem biedriem. Dainis Īvāns

izlasījis Poļa līdzpaņemto Elzas Ņezberes dzejoli, bet, par lielu izbrīnu, aizliedzis to deklamēt mītiņa dalībniekiem. Zinātnieks tomēr, neņemot vērā aizliegumu, ticis uz otrā stāva balkona un skaļā balsī nodeklamējis “Lūgšanu” vairākiem tūkstošiem mītiņa dalībnieku. “Tas bija neaprakstāmi. Dzejas pēdējām rindām skanot, cilvēki pacēla rokas līdz ar manām pret debesīm,” atceras Polis, piebilstams, ka līdzīgu saviļņojumu viņam vairs droši vien nekad neizdosies piedzīvot. Latvijas Tautas frontes 2. kongresā otrajā kongresa dienā pirms darba uzsākšanas Jānis Polis tautfrontiešiem atkal ierosināja nolasīt Ņezberes dzejoli kā savdabīgu aizlūgumu par latviešu tautas vienotību un brīvo Latviju. Gadu vēlāk, kad Doma laukumā pulcējušies tūkstošiem cilvēku un Latvijas Tautas frontes līderi no radiokomitejas ēkas balkona uzrunājuši mītiņa dalībniekus, Polis, neskatoties uz aizliegumu lasīt dzejoli, ticis cauri apsardzei un uznācis uz balkona, lai kārtējo reizi nolasītu “Lūgšanu”, taču tas nav izdevies [20].

Varētu likties – veiksmes stāsts, taču gluži tā nebija. Pārāk impulsīvais, neaprēķināmais raksturs sagādāja visvairāk nepatīkšanu pašam un veicināja aiziešanu no “dzimtā” institūta. Negaidīti ar čarterreisu Rīga–Kātmāndu Jānis Polis aizlidoja uz Nepālu – Himalajiem, par to neinformējis institūta direkciju. Pats Jānis Polis to komentē 2000. gadā īsi: “Kā mani 59 gadu vecumā uztaisīja par bezdarbnieku, tā pie zinātnes neesmu atgriezies.” [13]

Mūža nogale

1997. gada 10. oktobrī AS “Grindeks” par ieguldījumu farmācijā, zāļu izpētē un ražošanas attīstībā Jānim Polim pasniedza Grindeļa medaļu, kas dibināta, lai godinātu pirmo latviešu izcelsmes dabaszinātnieku, ķīmiķi, ārstu, farmaceitu Dāvidu Hieronīmu Grindeli (1776-1836) [19].

Pēc aiziešanas pensijā 1997. gadā Jānis Polis vēlējās baudīt laimīgās vecumdienas, pievērsties savām daudzpusīgajām interesēm literatūrā, mākslā, glezniecībā, vēsturē, kultūrā un reliģijā.

J. Polis, kurš ar saviem izgudrojumiem citā iekārtā būtu varējis kļūt par miljonāru, nebija neko iekrājis. Arī pensija bija gaužām maza. No 2000. gada mājas īpašniekiem bija tiesības paaugstināt

īres maksu. Līdz tam J. Polis godīgi maksāja 15 santīmus par kvadrātmetru. Māju denacionalizēja. Jaunais īpašnieks tiranizēja īrniekus – pieprasīja noslēgt jaunus līgumus. Tagad maksa bija daudz augstāka, un to viņš ar savu 53 latu pensiju nevarēja segt. Draudēja izlikšana no dzīvokļa. Savā nelaimē viņš nevienu nevainoja, arī “Olainfarm” nē, un tas joprojām ražoja viņa zāles – remantadīnu un midantānu. “Visi patentu termiņi par zāļu lietošanu ir notecējuši. Pats esmu vainīgs. Neesmu pratis dzīvi iekārtot. Būtu veikls čalis, kad nāca privatizācija, būtu nodrošinājies.” [13]

Dzīves apstākļi zinātniekam pamazām nokārtojušies, pateicoties rezonansei radio, laikrakstos un Latvijas Zinātņu akadēmijas atbalstam. Viņš 2000. gadā ieguva jaunu dzīvesvietu Rīgas Domes sociālajā mājā Rīgā, Rēzinas ielā 10/2, ar nosaukumu “Mūsmājas”. AS “Olainfarm” Jāni Poli iesaistīja darbā semināros, kurus organizēja ārstiem un aptiekām, kur Jānim Polim bija iespēja stāstīt par remantadīna iedarbību un īpašībām. [13, 15]

Jānis Polis kļuva par “Mūsmājas” dvēseli. Viņa devīze bija: dzīvei tikai tad ir jēga, ja esi vajadzīgs citiem. “Mūsmājas” sadzīves apstākļi bija normāli, pārvaldniece Ineta Robiņa atsaucīga, daudzi iemītnieki izglītoti, gudri un godīgi, vajadzēja viņus izraut no nomāktības, radīt dzīves prieku. J. Polis sāka ar lekcijām medicīnā un biokīmijā. Redzēdams savu likteņa biedru atsaucību, rīkoja gleznu izstādes un dzejnieku Leonīda Breikša, Andreja Eglīša, Annas Rancānes dzeju vakarus. Domāja, kā padarīt tuvējo apkārtni zaļāku, pievilcīgāku un sakoptāku. Normalizējās Jāņa Poļa dzīves apstākļi: ar mīlestību iekārtoja savu mitekli, pie sienām iekārtoja grāmatu plauktus, kurus piepildīja ar savas dzīves lielākajiem dārgumiem – grāmatām. Par katru grāmatu kas stāv plauktos Jāņa istabā, viņš varētu stāstīt garu stāstu, gan kā un kāpēc tā tur nonākusi, gan kas tur par vērtībām iekšā atrodas. [1, 18]

Ilgu laiku Jānis Polis atteicās pielīdzināt savu PSRS laikos iegūto ķīmijas zinātņu kandidāta grādu Latvijas Republikas doktora grādam. 1998. gadā viņš to izdarīja, iegūstot ķīmijas doktora grādu, ko citi zinātņu kandidāti bija izdarījuši jau 1992. gadā. 2000. gadā viņš saņēma valsts emeritētā zinātnieka statusu un

mūža grantu, kas ievērojami uzlaboja viņa materiālo stāvokli [15, 17].

Jānis Polis piedalījās dažādos zinātnes, kultūras un nacionāli patriotiskos pasākumos, kur ar fotoaparātu iemūžināja cilvēkus un notikumus. Fotogrāfijas dāsni dāvāja saviem draugiem, par ko liecina spiedogs “Poļu Jāņa fotogrāfija”. 2001. gada novembrī kā īstens dzimtenes mīlētājs un patriots Jānis Polis palīdzēja karavīriem nogādāt piemiņas zīmi uz Bumbu kalniņu Kleistu mežā, no kurienes 1919. gadā sākās Rīgas atbrīvošana no Bermonta karaspēka [5].

2002. gadā Jānis Polis veidojis rakstus “Latvijas Vēstnesim” un kā laikraksta pārstāvis devies uz Amerikas latviešu XI vispārējiem Dziesmu svētkiem Čikāgā: “Mans mūžs bijis saistīts ar zinātni, un man šie Amerikas latviešu Dziesmu svētki, kuros biju klāt kā “Latvijas Vēstneša” pārstāvis, sagādāja ne vien lielu emocionālu pārdzīvojumu, bet arī gandarījumu par savas tautas lepno stāju, stipro radošo garu. Redzot lielā kopkora priekšā maestro Robertu Zuiku, man bija jādama par savu tēvu, kam jaunībā arī bija iznācis dziedāt viņa vadībā. Mums mājās glabājās uz vācu laika vēstulpapīra rakstīta karavīra dievkalpojuma lapiņa, kas atgādina par to. Otrā pasaules kara beigās viņš bija nonācis Oldenburgas karagūstekņu nometnē, kur 1945. gada 27. maijā noticis minētais dievkalpojums. Leitnants Roberts Zuika toreiz diriģēja latviešu karavīru kori. Par visu to pastāstīju sirmajam diriģentam, kad satikāmies pēc noslēguma koncerta Ilinoisas universitātes sporta paviljonā. Viņš bija priecīgi pārsteigts par šo seno atmiņu stāstu, ko mans tētis saglabājis dzīvu cauri visiem lāģeriem un cietumiem.” [12]

2009. gadā Jānis Polis ieguva Intelektuālā īpašuma organizācijas (World Intellectual Property Organization, WIPO) zelta medaļu un diplomu par izgudrojumiem medicīniskajā ķīmijā. Jānis Stradiņš šo notikumu atspoguļoja ar vārdiem: “(...) Šī diena ir izgudrotāja pelnīts vērtējums, un man ir liels prieks, ka esam tomēr mācījušies dot arī šo morālo gandarījumu krietnam ķīmiķim un krietnam cilvēkam par viņa izcilo veikumu, arī par izpalīdzību kolēģiem daudzās grūtās situācijās. Jānis Polis pēc ilga pārtraukuma šodien atkal stājas ķīmiķu sabiedrības priekšā (...)” [15]

Vēlāk zinātnieks pievērsās sociālās mājas Rēznas ielā sestā stāva remontam: ielika jaunus logus visiem stāva iemītniekiem, izremontēja koplietošanas telpas, sakārtoja stāva priekštelpu, kur organizēja literārus vakarus. Viens no tādiem bija Jāņa Petera dzejas vakars 2010. gada martā, kurā piedalījās arī pats dzejnieks.

2010. gada Ziemassvētkos Jānis Polis kļuva par Armēņu Apustuliskās baznīcas Rīgas draudzes locekli. Jau 1981. gadā, kad vadīja Organiskās sintēzes institūta Bioorganisko nodaļu un bija atbildīgs par jaunu ārstniecības preparātu izstrādi, viņš devās uz Armēniju. Tur klosteros kultivēja retus ārstniecības augus. Organiskās sintēzes institūtam bija attiecīgā aparatūra, lai noteiktu fizioloģiski aktīvo vielu struktūru un radītu jaunus ārstniecības līdzekļus. Reizē viņš iepazinās ar armēņu kultūru, vēsturi un tradīcijām. Viņam arī uzdāvināja retu grāmatu – armēņu mūka Gregora dzeju krājumu. Radās interese par visu armēnisko. Tiekoties ar armēņu baznīcas draudzi, J. Polis atrada kopīgu valodu un uzdāvināja draudzei daudzas vērtīgas armēņu grāmatas [4, 6].

Risinot radošas ieceres, Jānis Polis piedzīvoja jaunu likteņa triecienu, saslima ar neārstējamu, mīkļainu asins slimību. Pēkšņi smagā stāvoklī bija viņa kājas, no kurām tecēja šķidrums. Viņš nepadevās, bet cīnījās ar slimību.

J. Poļa asinsvadu slimība saasinājās: vairākkārt bija jādodas uz slimnīcu ārstēties. Sevišķi smags bija stāvoklis pēdējo divu gadu laikā, kad Jānis Polis lielāko daļu pavadīja Biķernieku slimnīcā, bet ārsti tā arī nespēja uzstādīt diagnozi un atrast slimības iemeslu. Varēja ārstēt tikai sekas, kas bija trūdoša miesa un lielas sāpes.

Pirmo reizi Biķernieku slimnīcā viņš ārstējās 2010. gadā no 1. līdz 16. jūlijam. Pēc iznākšanas no tās J. Polim radās jaunas ieceres par adamantāna atvasinājumu pētījumiem Organiskās sintēzes institūtā, ar Latvijas Ķīmijas vēstures muzeja darbiniekiem viņš apsprieda rakstu par jaunu farmaceitisko preparātu ražošanu padomju laikā, nodeva materiālus muzeja arhīvā, arī WIPO zelta medaļu.

Kad slimība atkal saasinājās, Jānis Polis no jauna devās uz Biķernieku stacionāru un Apdeguma centrā ārstējās no 2010. gada

27. jūlija līdz 5. novembrim. Atrodoties slimnīcā, viņš gribēja WIPO medaļu parādīt kādā intervijā, un tā atgriezās pie īpašnieka. Atkārtoti to diemžēl vairs nevarēja muzejam nogādāt. Šajā laikā viņa slimnīcas telpa vairāk atgādināja darba kabinetu nekā slimnīcas palātu – visās malās bija izvietotas grāmatas, žurnāli, fotogrāfijas.

Tā kā valsts tikai daļēji sedza ārstniecības izdevumus – to pietika vienam mēnesim, arī te J. Polim draudēja izlikšana. Tas nenotika, jo slimnīcas direktors piezvanīja uz “Olainfarm” un informēja, ka viņa slimnīcā guļ ķīmiķis Jānis Polis. AS “Olainfarm” atsaucās un apsolīja segt turpmākos ārstniecības izdevumus. Ievērtību ar savu darbu un rūpēm pēdējā Jāņa Poļa dzīves periodā ir guvusi žurnāliste Jeļena Sļusareva, kas ar saviem rakstiem piesaistījusi interesi par Jāņa Poļa likteni arī plašākā sabiedrībā gan Latvijā, gan arī ārpus tās robežām. Diemžēl arī šis garais ārstniecības kurss, ko veica ārstējošais ārsts Andrejs Levins, nespēja zinātnieku izārstēt pilnībā.

2010. gada novembrī ar ievērojamiem veselības uzlabojumiem Jānis Polis atgriezies mājās, kur viņam bija jāsaņem sociālā dienesta nodrošināts aprūpes speciālists, taču sieviete, kas tika atsūtīta, Jānim Polim likās neprofesionāla. Jānis Polis nav gribējis atgriezties slimnīcā, tāpēc pārsējus kājām mainīja pats. Lai gan cieta stipras sāpes, sāpju nomierinošos līdzekļus nelietoja, uzskatot, ka tā cilvēku var sazāļot tiktāl, ka viņš “paliek par dārzeni – bez domām, bez gribas.” [4]

Jānis Polis turpināja savu garīgo dzīvi, pamatojoties uz saviem kādreiz teiktiem vārdiem: “Ja ar mani katru dienu nenotiks kaut kas labs, es pats to noorganizēšu!” [1] Viņa optimisms nebija zudis, un 2011. gada 10. martā viņš pēdējiem spēkiem devās uz armēņu baznīcu, lai satiktu Armēnijas prezidentu Seržu Sarkisjanu, kuram uzdāvināja savas dievinātās dzejnieces Elzas Ņezberes dzejoli armēņu tulkojumā, saskaņā ar tur Latvijas un Armēnijas vēstures paralēles [16].

Kad sociālā darbiniece tomēr bija pierunājusi Jāni Poli doties uz slimnīcu, bija jau par vēlu. Nesagaidot nozīmēto dienu braukšanai, 2010. gada 19. martā J. Poli ar ātro palīdzību nogādāja

Biķernieku slimnīcā ļoti smagā stāvoklī, kur slimnīcas Reanimācijas nodaļā ārsts Uldis Bernārs uzstādīja pēdējo diagnozi – smaga organisma novājēšana, abpusēja plaušu pneimonija, sepse. 2011. gada 12. aprīlī, reanimācijas nodaļā, J. Polis aizvēra acis uz mūžu [26].

Jāņa Poļa draugs Jānis Stradiņš izvērtējis viņa dzīves nobeigumu ar vārdiem: “Viņš ir centies palīdzēt citiem pat tad, kad palīdzība bija vajadzīga viņam pašam.” [17] J. Poļa dzīve it kā personificēja persiešu dzejnieka Omara Haijama atziņu: “Nesūdzies, ja pasaulē maz tev draugu. Necenties mīlu izjust bezgala. Pirms rokā ņem cilvēka roku, pajautā sev, vai kādā dienā tā nesitīs tev.”

Santa Dzene, Ilgars Grosvalds, Ivans Griņēvičs

IZMANTOTĀ LITERATŪRA

- Amata, S. Dzīvei tikai tad ir jēga, ja esi zirgā : [saruna ar bijušo Organiskās sintēzes inst. Biopētījumu nodaļas vadītāju]. *Ieva*, Nr.11 (2002, 13.marts), 40.-41.lpp.
- Baltmane, S. Mežs rotā kalnus, zinātnieki - valsti : [par zinātnieku, medicīnas ķīmiķi, remantadīna izgudrotāju Jāni Poli (1938-2011)]. *Enerģija un Pasaule*, Nr.2 (2011, apr./maijs), 38.-42.lpp.
- Bernāts, A. Pretgripas bumbas izgudrotāja pārsteidzošais liktenis : [par zinātnieka, remantadīna izgudrotāja Jāņa Poļa dzīvesgājumu, ģimeni un saslimšanu ar nezināmu slimību]. *Patiesā Dzīve*, Nr.22 (2010, 20.nov.), 28.-33.lpp.
- Bernāts, A. Remantadīna autora Jāņa Poļa neparastā dzīve. *Internetā*: <http://www.kasjauns.lv/lv/zinas/34251/remantadina-autora-jana-pola-neparasta-dzive> (sk. 13.11.2011.).
- Goba, G. Gadi skrien kā dzirnas un nenāk atpakaļ : [arī par J.Poli]. *Kadets*, Nr.39 (2011), 80.-82.lpp.
- Lavrinovičs, E. Iepazīstieties: mūsu Jānis Polis! : [par LPSR Organiskās sintēzes inst. eksperimentālās rūpnīcas tehnoloģiskās grupas vadītāju]. *Padomju Jaunatne*, Nr.245 (1970, 16.dec.), 2.lpp.
- Polis, J. Autobiogrāfija. *Latvijas Ķīmijas vēstures muzeja krājums*, Nr.74, 1956.
- Polis, J. Kāda esi, dzīvība dziļākajos līmeņos? : [neliela aizsākuma saruna par molekulāro bioloģiju]. *Cīņa*, Nr.72 (1975, 27.marts), 2.lpp.
- Polis, J. Palīdziet man atrast plaisu mūrī! *Kurjers: Latvijas Inženieru asociācijas informatīvais biļetens*, [Nr.1] (1990, janv.), 6.lpp.
- Polis, J. Par izgudrošanu un tās nozīmi. *Internetā*: <http://inventions.lza.lv/izg.php?id=38> (sk. 24.09.2011.).
- Polis, J. Adamantāna celmlauža Poļu Jāņa atmiņas par Stradiņa laboratoriju. *Fizikāli organiskā ķīmija Organiskās sintēzes institūtā : laboratorijas pusgadsimta ceļš, 1961-2011*. Rīga: Zinātne, 2011, 281.-255.lpp.
- Polis, J. Ar skatu un atskatu uz Amerikas latviešu XI vispārējiem Dziesmu svētkiem Čikāgā. *Latvijas Vēstnesis*, Nr.116 (2002, 15.aug.), 8.lpp.
- Puķe, I. “Pretgripas bumbas” tēvs : [par pretgripas un pretencefalīta preparāta “Remantadīns” izgudrotāju, Latvijas ZA goda Dr. Jāni Poli]. *Diena*, Nr.14 (2000, 19.janv.), 16.lpp.
- Rozentāls, A. Nebijās telegrafēt pat Brežņevam : [zinātnieka, ķīmiķa, remantadīna izgudrotāja, Dr.chem. Jāņa Poļa (1938-2011) piemiņai]. *Diena*, Nr.88 (2011, 14.apr.), 7.lpp.
- Stradiņš, J. Remantadīns, tā izgudrotājs Jānis Polis un Organiskās sintēzes institūts. *Zinātnes Vēstnesis*, Nr.4 (2009, 23.febr.), 1.-2.lpp.; Organiskās sintēzes institūts, pretgripas preparāts remantadīns un tā izgudrotājs Jānis Polis. *Acta Medico-Historica Rigensia*. Rīga, 2010, Vol.IX, 345.-353.lpp.
- Stradiņš, J. Par Jāni Poli : [par zinātnieku, medicīnas ķīmiķi, remantadīna izgudrotāju (1938-2011)]. *Enerģija un Pasaule*, Nr.2 (2011, apr./maijs), 43.lpp.
- Stradiņš J, Valters, R., Ādamsone, B. Jānis Polis : [valsts emeritētā zinātnieka, ķīmiķa, pretgripas preparāta remantadīna izgudrotāja (1938-2011) piemiņai]. *Latvijas Ķīmijas Žurnāls*, Nr.1/2 (2011), 170.-171.lpp.
- Trapencieris, P. Jānis Polis : [valsts emeritētā zinātnieka, ķīmiķa, pretgripas preparāta remantadīna izgudrotāja (1938-2011) piemiņai]. *Zinātnes Vēstnesis*, Nr.6 (2011, 9.maijs.), 4.lpp.
- Vīksna, A. Jaunie Grindeļa balvas laureāti : [par latviešu ķīmiķa, farmaceita, ārsta un dabaspētnieka Dāvida Hieronīma Grindeļa (1776-1836) 4. lasījumiem un Grindeļa medaļas pasniegšanu]. *Latvijas Ārsts*, Nr.10 (1997), 658.lpp.
- Vanags, E. Remantadīna izgudrotājs Īvānā vīlies pirms 12 gadiem. *Vakara Avīze Vakara Ziņas*, Nr.78 (2001, 2.apr.), 3.lpp.
- “Zvaigznes” redakcijas vēstule Jānim Polim. *Latvijas Ķīmijas vēstures muzeja arhīvs*, 1954.

22. Žogota, D. Dzīvot ar Parīzes gaismu. *Neatkarīgā Cīņa*, Nr.151 (1993, 7. aug.), 2.lpp.
23. Ржищева, А. “Ремантадина” хватит на всех : но проблемы его создателя «лечить» труднее. *Панорама Латвии*, N 15 (19 янв. 2000), с.1.
24. Слюсарева, Е. Изобретатель ремантадина : [беседа с латв. химиком, изобретателем препарата для лечения гриппа “Ремантадин”]. *Вести сегодня*, N 21 (1 февр. 2010), с.5.
25. Слюсарева, Е. “Дружите с микробами!” : [беседа с изобретателем медикамента против вируса гриппа “Ремантадин”]. *Вести сегодня*, N 69 (13 апр. 2010), с.5.
26. Слюсарева, Е. Прощай, Янис! : [в связи со смертью латв. химика, изобретателя медикамента “Ремантадин” Яниса Полиса (1938-2011)]. *Вести сегодня*, N 58 (13 апр. 2011), с.3.

ЯНИС ПОЛИС – ОСНОВАТЕЛЬ ХИМИИ АДАМАНТАНА В ЛАТВИИ

Почетный доктор Латвийской академии наук (1999), эмеритированный ученый Латвии (2000), химик Янис Полис известен как создатель в СССР нового метода синтеза ремантадина и множества методов синтеза адамантанового ряда. Ему удалось создать методы синтеза эффективных профилактических противовирусных препаратов и наладить их производство. Он синтезировал *адапромин*, *глюдантан*, *адамид*, *адапирон*, *мидантан* (*амантадин*), но самое большое внимание заслужил препарат против гриппа – *ремантадин*. Синтезированные препараты Яниса Полиса отличает благоприятное воздействие на сердечную и центральную нервную системы.

Ученый опубликовал более 90 научных работ, получил 36 авторских прав СССР и 15 иностранных патентов. Был награжден премиями Президиума АН Латвийской ССР (1970, 1973), Государственной премией ЛССР (1989), медалью Гринделя (1997) и – за достижения в области химии медицины – золотой медалью и дипломом Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВИПО) (2009).

Его университеты

Янис Полис родом из Земгале (это историческая область на юге Латвии). Родился он 25 июня 1938 года в поселке Элея Елгавского уезда, в доме «Бумбиерес» и был старшим сыном в семье фермеров Юриса Аугуста Полиса и его жены Марии Полис. Его отец во время Второй мировой был призван в Латышский легион и принимал участие в карательных акциях на территории Белоруссии.

– Он говорил, что никого не убивал, но все вместе они убивали, – с горечью вспоминал ученый. – Отец не рассказывал ни о войне, ни о ссылках на Запад и Восток. Только однажды, на Рождество вспомнил случай. Идет девочка лет 12 – бледная, оборванная, в карманчике в окровавленной тряпочке завернуты обручальные кольца отца и матери. Снятые с отрубленных пальцев. Отец знал, что обнаруженные вещи он должен показывать начальству, но завернул их обратно в тряпочку и вдруг почувствовал, как к его голове приставили ствол. Отдал кольца девочке, но ствол не выстрелил. В тот вечер мы с отцом выпили все, что было в доме и не опьянели. Столь глубокой откровенности между нами никогда не было. Отец вернулся домой в 58-м, отбыв наказание в англо-американском лагере и в советском, в Мордовии. Он прожил долгий век и умер в 94 года [24].

Ученый вспоминал, что в послевоенное время все житейские тяготы была вынуждена нести на своих плечах его мать. Жене осужденного, ей не к кому было обратиться за помощью. Чтобы прокормить семью, по ночам она пекла хлеб, который продавала на местном рынке в Элее.

– Мать в школу не ходила, даже писать толком не умела, но путь к откровению Божьему нам, детям, показала именно она. Каждый вечер мы читали молитву «Отче наш». Помню, как 25 марта 1949 года, ожидая высылки в Сибирь, мы с братом, одетые в ушанки, сидели на мешках с вещами и умоляли Бога спасти и сохранить. Это испытание нас миновало [1, 2, 4].

Большой трагедией для матери была смерть брата Эдгара. После окончания Саулайнского государственного техникума, спасая мальчика, тонущего в Лиелупе, он утонул сам. Мать как будто повредила в уме – она почти что жила на кладбище. В конце концов у нее развилась опухоль и она умерла в тяжелых муках.

В 1945 году Янис Полис поступил в Скурстенскую начальную школу в 1-й класс и в 1949 году окончил 4-й класс с отличием. В том же году он перешел учиться в Сесавскую семилетнюю школу в 5-й класс и в 1952 году окончил 7-й класс

также с отличием. Он занимался в кружках авиамodelистов и радиотехники. В 1952 году поступил в Свитенскую среднюю школу и 22 июня 1956 года окончил ее [8].

В школе Янис учился хорошо. Писал стихи. В возрасте 16 лет одно из своих стихотворений он отправил в редакцию журнала «Звайгзне». И получил ответ: «Присланный вами стих опубликовать не сможем. Хотя вы и стараетесь писать складно, но слабо владеете теорией поэзии, без знаний которой не обходится ни один поэт. Учитесь у лучших поэтов нашей страны» [21].

Янис не стал поэтом, но поэзию полюбил на всю жизнь. Его последняя квартирка была заполнена книжными шкафами, на полках которых стояли книги его любимых писателей и поэтов. Особенно ему была близка поэзия Яниса Судрабална, Александра Чака, Эрика Адамсона. Со слезами на глазах он читал «Молитву» Эльзы Кезбере. Из прозаиков он ценил Рудольфа Блауманиса и Анну Бригадере [2].

Уже будучи тяжело больным, он вдохновенно декламировал стихи Ояра Вацietиса и Евгения Евтушенко. Особое место в его сердце занимали стихи великого армянского мыслителя, поэта Григора Нарекаци. Ученый прятельствовал с Имантом Зиедонисом и его супругой актрисой Аусмой Кантане, а также с актерами театра «Дайлес», которым бороться с гриппом помогал ремантадин. Создавая цикл описаний «Лейшмалите», Имант Зиедонис записал несколько кассет с рассказами Яниса Полиса и его отца о жизни, но в публикации, к сожалению, нет об этом ни строчки.

В школьные годы Янис увлекался спортом, играл в футбол и волейбол. Добившись неплохих успехов в велоспорте, из-за травмы руки он был вынужден отказаться от мечты учиться в Латвийском институте физкультуры. Стать спортсменом ему было не суждено.

Ученый вспоминал, что с детства его интересовало лечение людей:

– У меня была коллекция с маленькими бутылочками. Когда мой дед был болен, я пытался его вылечить, сидел у

него на груди и заливал в рот воду из бутылочки. Деду это, правда, не помогло, и в 1945 году он умер. Вдохновленный примером Чехова, который был профессиональным врачом, я идеализировал эту профессию. И боялся, что никогда не смогу стать идеальным специалистом. Учитель Свитенской средней школы А. Вейнберг привил мне интерес к химическим экспериментам и после окончания средней школы я решил изучать химию, чтобы создавать лекарства [18].

– Окно в культуру и литературу мне открыла учительница русского языка Маргарита Маринина, которая не знала ни слова по-латышски, – рассказывал Янис Полис. – Окончив с отличием Московский государственный университет, она приехала преподавать в нашу Свитенскую среднюю школу – предпочтя распределению на Сахалин Латвию. Она и мне советовала продолжать учиться химии в МГУ, но я выбрал Ригу [2, 4].

В 1956 году, после окончания Свитенской средней школы, Полис был принят в Латвийский университет на факультет химии. В 1958 году он был включен в состав обновленного Рижского политехнического института и окончил его в 1961 году.

Во время учебы в вузе Полис усердно изучал химию, особенно органическую химию. Позже он рассказывал, что синтезу научился у своего учителя – профессора Густава Ванага (1891–1965) на факультете химии. К работе Янису было не привыкать. В Риге единственного выпускника Свитенской средней школы, решившего пойти по пути науки, никто не ждал с распростертыми объятиями. Янис работал кочегаром и лаборантом в Латвийском университете, в Академии наук.

– В лаборатории начал «баловаться» уже на первом курсе, – вспоминал он. – На третьем кто-то порекомендовал меня лаборантом на полставки к доценту Аугусту Арену. Его я должен благодарить за то, что научил меня трудиться в лаборатории. Будучи лаборантом Института химии Академии наук, я впервые столкнулся с «большой» наукой. Многие в ней оказались не таким, как я себе представлял. Особенно люди. Видел таких, которые идут в науку исключительно

ради достижения своих меркантильных целей. Для них главное взять у науки что-то для себя, а не дать ей. Правда, таких было не много. В основном, конечно, там были настоящие ученые. Профессор Юрий Банковский (1927–2003), который научил меня самостоятельности, ответственности, научил сохранять достоинство [6].

У Полиса, как у сына репрессированного, не было шансов стать преподавателем в университете. Председатель комиссии по распределению молодых специалистов предложил ему место главного инженера на Ливанской спиртовой фабрике, на что Полис строго ответил: «Я не пью», и отказался подписывать договор [4].

Четкая решительная позиция выпускника привлекла внимание члена комиссии, руководителя Института органического синтеза Академии наук Латвийской ССР Соломона Гиллера (1915–1975). Он пригласил Полиса на работу в свой институт, там и прошла вся трудовая жизнь ученого [2, 15].

Институт органического синтеза

В Институте органического синтеза Полис начинал инженером, потом сделался старшим инженером, старшим инженером-конструктором (1961–1962) и аспирантом С. Гиллера (1962–1966). Далее он работал инженером (1966–1970), заведующим конструкторско-технологического отдела Экспериментального завода (1970–1972), был старшим научным сотрудником (1972–1975). Руководил Отделом биологических исследований, в состав которого входили три лаборатории и виварий (1975–1982), после был старшим научным сотрудником (1982–1993) и ассистентом (1993–1997).

Во время учебы в аспирантуре Полис заболел туберкулезом – лечение в санатории потребовало времени. Врачи запретили ему работать в лаборатории Маргера Лидаки (1928–2003), поскольку работа там была связана с токсичными веществами. Пришлось сосредоточить внимание на исследовании менее токсичных соединений.

В октябре 1964 года в Институте органического синтеза Академии наук Латвийской ССР с лекцией, которую слышал С. Гиллер, выступал профессор Киевского университета Федор Степанов (1904-1972), основатель химии адамантана в СССР.

Адамантан является углеводородом. Для него характерна симметричная молекулярная структура, похожая на ту, что имеет алмаз. Янис Полис всю жизнь восхищался структурой адамантана: «Смотрите! Ну разве он не красив?!»

Вначале адамантан выделил из нефти чешский химик Станислав Ланда (1898–1981). Скоро его получили и синтетически. Предполагали, что адамантан химически инертен, но в 1963 году было констатировано, что его производные обладают антивирусной активностью. Полис вспоминал, как в советском журнале «За рубежом» он прочитал статью, в которой шла речь о том, что препарат фирмы «Дюпон» в США «Симистрел» (1-аминоадамантан или амантадин) можно применять для профилактики вирусного гриппа типа А. Об этом он доложил директору С. Гиллеру. Гиллер действовал незамедлительно – отослал молодого ученого в командировку в Киев к профессору Ф. Степанову. Полис рассказывал: «Из Киева я привез целое ведро сырья и начал делать адамантан. На праздник в мае 1965 года я уже получил аминокристаллы адамантана» [2, 15, 17].

Работал ученый со страстью и рвением по 12 часов в день. Вспоминал, как в лаборатории Института органического синтеза временами мог прожить несколько недель: «Поем, на крыше разомнусь и в прихожей переночую. Разве такого могла терпеть жена? О своей бывшей жене могу сказать только хорошее, но противоречия, в которых мы оба мучились, даже вспоминать не хочу. Все у нас имелось для счастливой жизни, а мы жили плохо [2]. У старшего сына в детстве обнаружился интерес к музыке. Теперь он профессионал высшего класса, стал руководителем радиостанций. Младший сын – хозяин пекарни» [4].

Поначалу Янис Полис работал над синтезом препаратов в одиночку. Позже его сотрудниками стали Илзе Грава, Байба Рагуеле и Бирута Вилне, которых прозвали «девицами Полиса». Вместе со своими помощниками он синтезировал разные производные адамантана, разрабатывал новые, всего они выделили около 1000 соединений адамантана [17].

Ученый признавал: «В изобретении нужна мотивация, и чаще всего это необходимость сделать что-то (в моем случае синтезировать самое простое и самым непростым способом). Когда все думают, что ничего не выйдет, нужно постараться забыть об учебниках и постараться увидеть проблему совсем в другом, неожиданном ракурсе, и тогда чаще всего появляются изобретения» [10].

Так случилось и с созданием хлорадамантана. Однажды Полис сказал лаборантке Байбе Рагуле: «Возьми олеум, подсыпь адамантан, потом соль, смешай и вылей в воду». Она с удивлением посмотрела на начальника. Когда Янис вернулся в лабораторию, работа еще не была начата – помощница не восприняла задачу всерьез. Вечером она принесла результаты и сказала: «Янис, получился хлорадамантан». Это был очень важный продукт, из которого можно было что-то делать дальше [2].

Очень помог Полису с испытаниями производных адамантана выдающийся советский вирусолог, директор Института гриппа СССР, академик Анатолий Смородинцев (1901–1986), который тем летом отдыхал в Юрмале. Ему было ясно, что в борьбе против хитроумного и разнообразного вируса гриппа, открытого в 1935 году, преимущество имеют эффективные медикаменты, а не прививки.

Летом 1965 года в Латвийском институте органического синтеза А. Смородинцев встречался с его директором С. Гиллером, директором Института микробиологии имени Аугуста Кирхенштейна Ритой Кукайн и Янисом Полисом. Смородинцеву передали синтезированный Полисом мидантан, чтобы проверить его противовирусные свойства. Рита Кукайн поручила Музе Индулен организовать лабораторию в Институте микробиологии для исследований вирусов.

Противовирусные свойства мидантана подтвердились. По началу его начали производить на Экспериментальном заводе института органического синтеза, позже, благодаря участию Яниса Полиса, ввели в производство в более крупных масштабах на Олайнском фармацевтическом заводе.

Более того, мидантан оказался наиболее эффективным средством против такого тяжелого заболевания, как паркинсонизм. Австралийский врач во время всплеска эпидемии гриппа своим пациентам, страдающим от паркинсонизма, давал аминоадамantan и заметил, что у больных проходят симптомы [2].

Исследуя нидерландские патенты фирмы «Дюпон», Полис нашел множество запатентованных производных адамантана. Он продолжал вновь синтезировать все новые и новые производные, которые отдавал в Институт микробиологии на противовирусные испытания. Вместе с Илзе Гравой они синтезировали ремантадин.

Его первый элементарный анализ был сделан 9 ноября 1969 года, а первое авторское свидетельство в СССР подано 12 декабря того же года. В Институте микробиологии было обнаружено, что ремантадин активнее мидантана. Он не только профилактически, но и терапевтически оказывает воздействие на сложный транскриптаз вируса гриппа. Ремантадин получили в реакции ацетиладамантана с амидами в присутствии муравьиной кислоты. Полученные в институте микробиологии данные подтвердили и в Ленинграде.

Вместе с Илзе Гравой Полис разработал три абсолютно новых метода синтеза ремантадина. Ученые получили три свидетельства авторских прав СССР в 1971-м, 1973-м, 1974-м годах. Ремантадин был запатентован и в других странах: в 1972-м – в Бельгии и Индии, в 1973-м – в Англии, в 1974-м – в США, в 1975-м – во Франции, в 1976-м – в Швейцарии, в 1977-м – в Японии и в 1979 году в Федеративной Республике Германии [2, 15, 17].

Первые проверки этого препарата были сделаны под названием «меродан». По совету Смородинцева препарат зарегистрировали в Фармакологическом комитете СССР как

«ремантадин», сближая с американским названием «римантадин». Об этом препарате Смородинцев докладывал и в США, что вызвало настоящую сенсацию.

Вводя ремантадин в практику, Янис Полис разработал регламент производства для Экспериментального завода института органического синтеза, который произвел первые килограммы препарата для клинических эпидемиологических исследований. Новый препарат в 1972 году испытали на добровольных пациентах, потом – на Ленинградском заводе Кирова, где работало 80 тысяч человек и, в конце концов, в Псковской области во время эпидемии гриппа. В этом бесценную поддержку оказал Анатолий Смородинцев, который в то время был директором Всесоюзного института гриппа. В испытаниях препарата были задействованы тысячи врачей и сотни тысяч пациентов [2, 15, 17].

Ввести ремантадин в производство оказалось непросто. Новому препарату было трудно пробраться сквозь джунгли советской бюрократии и получить статус «гражданина». В феврале 1976 года на 25-м съезде Коммунистической партии Советского Союза, который транслировали по телевидению, генеральный секретарь Леонид Брежнев наказал советским ученым создать бомбу против гриппа, эпидемия которого каждый год наносит огромный ущерб экономике.

Эту трансляцию по телевизору увидел Полис. Он тут же бросился на рижский Главпочтамт отсылать телеграмму Леониду Брежневу с сообщением о том, что такой препарат уже создан. Сначала телеграмму не хотели принимать, так как она была подписана частным лицом, а не официально – от имени Института органического синтеза. Но ученый проявил настойчивость, и телеграмма полетела в Кремль. На сей раз реакция не заставила себя ждать. Через несколько недель Полиса пригласили явиться в Москву, во Всесоюзный комитет по гриппу [2, 14, 15].

В борьбе за новый препарат против гриппа активно участвовал академик А. Смородинцев. Чтобы добиться всесоюзного финансирования на его производство, он вместе с Полисом обходил кабинеты руководящих чиновников

в Москве. Поскольку Смородинцев был личным врачом А. Косыгина, председателя Совета Министров СССР, он воспользовался своим знакомством.

Когда, назвав юного ученого мальчишкой, Косыгин спросил у Смородинцева: «Ты ему веришь?», ответ был однозначен: «Да». Это открыло путь для всесторонних клинических испытаний препарата. Осенью 1976 года, к началу эпидемии гриппа, новый Всесоюзный фармацевтический завод в Олайне уже произвел первые полтонны ремантадина. Позже выяснилось, что препарат также может быть использован для профилактики клещевого энцефалита [2, 15, 17].

В 1976 году, в основном благодаря исследованиям Яниса Полиса, Институт органического синтеза получил премию четвертой степени Всесоюзного Совета Министров СССР. Плюс щедрое финансирование из госбюджета стало хорошей базой для дальнейшего развития исследований биоорганической химии и молекулярной биологии.

Янис Полис писал: «Широко и глубоко перед биологами, и самое главное – в границах постижения ума – теперь открываются те слои, которые находятся ближе всего к самим жизненным процессам. На протяжении всего периода существования человека они были самыми загадочными процессами и многие тысячи лет недоступными к изучению. Чтож, наука достигла такого уровня, который может приблизить к ним. Приятно осознавать, что в этом полку активных исследователей находятся и наши ученые, исследования которых после данного решения ЦК КПСС и Совета Министров СССР будут продолжены и еще больше расширены» [8].

Тем не менее врачи и пациенты далеко не сразу заметили новый препарат. Полис сам популяризировал его, как мог. Он обзванивал рижские аптеки, давая разъяснения. Договаривался со стадионами, чтобы они перед хоккейными матчами общались зрителям через громкоговорители: «Началась эпидемия гриппа, употребляйте ремантадин!»

В 1975 году, после смерти С. Гиллера, Полис подвел итоги исследования и защитил диссертацию на тему «Поиск

антивирусных веществ в ряду адамантана» и получил ученую степень кандидата химических наук.

Ученый является автором многих производных адамантана, что подтверждено авторскими правами в СССР и зарубежными патентами. На протяжении всей жизни он продолжал интересоваться синтезом новых потенциальных биологически активных производных адамантана, а также новыми методами синтеза уже известных производных адамантана.

Помимо ремантадина Янис Полис является автором методов синтеза целого ряда многих других препаратов. В соавторстве с коллегами он разработал различные способы синтеза ацетиладамантана (получено четыре авторских свидетельства СССР), способы синтеза карбоновой кислоты адамантана (сырье ацетиладамантана – два авторских свидетельства) и способ синтеза тетрагидроциклопентадиена (сырье адамантана – одно авторское свидетельство). На его счету имеются способы получения новых биологически активных прикладных адамантана (девять авторских свидетельств СССР). Один из этих препаратов, глудантан, обладает свойствами лечения от гриппа и паркинсонизма [2, 15, 17].

– Миссия моей жизни заключается в химии: смешивать вещества, экспериментировать и создавать медицинские соединения. В химии царит тот же закон, что в искусстве и в музыке. Все исчезает и происходит, внутри этого и этика, и мораль. Химическая формула является моим эмоциональным миром. Ночью у кровати у меня всегда есть карандаш. Каждый импульс надо успеть записать, хоть на первой ближайшей стене! [22]

Янис Полис и Илзе Грава вместе с авторским свидетельством СССР получили материальное вознаграждение. В советское время все авторские свидетельства принадлежали Институту органического синтеза и государству, ученым оставалась премия. Они поделили ее пополам: Полис купил автомобиль «Жигули», а Грава – кооперативную квартиру.

19 апреля 1979 года, возвращаясь на своей новой машине из Тартуского университета вместе с коллегой – фармакологом Скайдрите Германе, Полис попал в страшную аварию. Позже

он вспоминал: «Когда я открыл глаза, первое, что увидел: во-круг поля, горящие фары встречных машин, а я загнан под капот. Меня латали пару месяцев. Две недели из-за страшной боли я жил без сна».

Около месяца ученый находился между жизнью и смертью. После аварии, по собственному признанию, он стал другим. О пережитом старался особенно не рассказывать: «Как иначе, если не чудом Божьим назвать мое второе рождение? Я был там и все было точно так, как описано Робертом Муди в его книге «Жизнь после смерти» [1].

Друг и коллега Полиса, академик Янис Страдинь так охарактеризовал его: «Янис – психологически сложная, противоречивая, даже трагическая личность. В лаборатории он работал в сверхъестественном режиме по 12 часов в сутки и даже больше с огромным воодушевлением, но затем наступал период, когда он отключался от занятий химией совершенно и отдавался другим увлечениям до такой степени, что даже оставлял институт. (...) Полис был романтиком, достижения не вскружили его голову. Преданность химии была его способом самосовершенствования, его миссией».

В 1990 году, работая в лаборатории, Полис писал в информативном бюллетене Латвийской ассоциации инженеров:

– Всю свою творческую жизнь я только тем и занимаюсь, что пробиваю невероятно мощные бюрократические препоны, проталкивая свои изобретения. Когда я был моложе, у меня хватало на это сил, энергии и желания. Чего стоила одна моя эпопея с ремантадином – изобретенным мною лекарственным препаратом, который, несмотря на огромный спрос, никто не хотел запускать в промышленное производство. Я давно уже разработал еще один эффективный медицинский препарат, на несколько порядков превосходящий по лечебному воздействию ремантадин. Это адапромин. Его давно ждут и медики, и больные.

Адапромин способен подавлять вирусы гриппа типов А и В. И вот, представьте себе, что скоро уже два года, как я ношу в кармане разрешение на промышленный выпуск этого

препарата, подписанное самим министром здравоохранения СССР Евгением Чазовым. И ровным счетом ни на кого оно не производит впечатления, не стимулирует подумать о выпуске лекарства. По истечении двухлетнего срока, боюсь, мне придется начинать все сначала.

Всю свою жизнь я старался создавать такие технологии, от которых при самом небрежном внедрении наносился бы минимальный вред природе. Так что же, опять мне посоветуете писать доброму и могущественному дяденьке в Москву – теперь уже Горбачеву? Нет, годы уже не те. Нет у меня больше на это ни сил, ни энергии и, честно говоря, желания... Человеку во всем положен предел, он не кувалда, может и сломаться.

Мне 52 года, и я бессилен что-либо сделать. И я до сих пор не могу понять, почему же это так происходит? В чем причина этого абсурдного положения? У меня опускаются руки, мне уже больше не хочется бороться... Единственная надежда на вашу ассоциацию. Если вы мне покажете хоть маленькую лазеечку в этой глухой стене, то я, пожалуй, решусь предпринять еще один штурм» [9].

Постепенно ученый стал терять интерес к работе в лаборатории. Он переключился на культуру, общественно-политическую жизнь. В начале 90-х самоотверженно боролся за восстановление независимости Латвии, собирал пожертвования для Латвийского народного фронта.

Как один из самых мощных моментов своей жизни он вспоминал чтение «Молитвы» Эльзы Кезбере на массовом митинге протеста в Аглоне в 89-м году: «Это было неопишимо. Вместе с последними словами люди подняли руки к небесам вместе с моими. Похожего волнения в жизни я не испытывал. Ведь это стихотворение-молитву за объединение латвийского народа и свободную Латвию, написанное в 1938 году, долгое время было запрещено. Студентом я читал его тайком лишь проверенным сокурсникам и, наконец, дождался часа, когда смог прочесть его открыто громким голосом с балкона второго этажа нескольким тысячам участников акции протеста» [20].

Казалась бы, счастливая история талантливого ученого... На самом деле импульсивный, непредсказуемый характер Полиса принес ему в жизни немало сложностей. Так, однажды, неожиданно для всех, он улетел в Непал, не поставив в известность даже дирекцию института. После этот переломный момент своей жизни он комментировал очень коротко: «К науке не возвращался с тех времен, когда меня в возрасте 59 лет сделали безработным» [13].

Последний период жизни

10 октября 1997 года фармацевтическая компания «Гриндекс» наградила Яниса Полиса медалью Д. И. Гринделя. За вклад в развитие области фармакологии, исследование лечебных препаратов и их промышленное развитие [19]. В этом же году он ушел на пенсию. На досуге надеялся насладиться покоем и не жалеть времени для своих увлечений. А круг его интересов был очень широк – литература, живопись, история, религия...

Ученый с багажом его трудов вполне мог рассчитывать на безбедную старость, но Полис ничего не скопил. Со своей пенсией он едва не попадал в категорию малоимущих. Хотя латвийские фармацевтические предприятия выпускали и успешно продавали ремантадин и мидантан, он не предъявлял к бизнесменам претензий. В своих невзгодах винил только себя: «Сроки всех патентов истекли. Сам виноват. Не сумел жизнь устроить. Был бы проворней, когда шла приватизация, обеспечил бы себя жильем» [13].

Дом, в котором жил ученый, был денационализирован, новый владелец установил непомерную для пенсионера плату. От выселения на улицу за долги его спасло вмешательство прессы и Академии наук. В 2000 году Янис Полис получил от рижских властей небольшую квартиру в социальном доме по улице Резнас, 10/2. По-прежнему продвигал на рынке свой ремантадин – по приглашению фирмы «Олайнфарм», выпускающей этот препарат, вел семинары для фармацевтов и врачей [13, 15].

С годами его кипучая энергия не ослабела, а лишь сменила направление. Исповедуя принцип «в жизни только тогда есть смысл, когда в тебе нуждаются», он стал душой своего социального дома. Дверь его уютной квартирки не закрывалась. Предприимчивым человеком Янис никогда не был, на свои сбережения поменял окна всем своим соседям по этажу, отремонтировал холл и стал проводить там выставки живописи, творческие вечера своих многочисленных друзей – известных ученых, поэтов. Сам читал лекции по медицине и биохимии. Всеми силами он старался создать в «доме бедняков» жизнерадостную обстановку, вывести соседей из состояния уныния. Главной его драгоценностью были книги – его дом от пола до потолка был заполнен книжными стеллажами. Часами ученый мог читать наизусть стихи любимых поэтов [18].

Долгое время Полис отказывался приравнять свою советскую ученую степень кандидата химических наук к степени доктора ЛР. В 1998 году он все же «сдался» и получил новое звание, хотя другие его коллеги сделали это еще в 1992 году. В 2000 году он получил статус эмигрированного ученого Латвии, это значительно улучшило его материальное положение [15, 17].

Он с удовольствием участвовал в самых разных научных, общественных и культурных мероприятиях. Увлёкся фотографией – щедро дарил свои работы друзьям. В 2001 году, как истинный патриот, он принимал живое участие в установке памятного знака на горке Бумбу в лесу Клейсты, откуда в 1919 году начались бои по освобождению Риги от Бермонта [5].

В 2002 году Янис Полис стал сотрудничать с официальной газетой «Латвийский вестник» и вскоре в качестве ее представителя поехал в Чикаго на Всенародный американский праздник песни, который неожиданно стал для него очень важным личным событием. Позже он рассказывал, что узнал в хорошем дирижере Роберта Жуйку, под руководством которого в лагерном хоре военнопленных в далеком 1945-м пел его отец. Полис так рассказывал эту историю:

– В конце Второй мировой отец попал в лагерь военнопленных в Олденбурге, где 27 мая 1945 года в церковной службе пел хор латвийских солдат. Лейтенант Роберт Жуйка был его дирижером. У нас дома до сих пор хранится листик с той службы, написанный на немецкой бумаге для писем, который напоминает о том событии. Когда я рассказал об этом седовласому Жуйке – после концерта в спортивном павильоне университета штата Иллинойс – он был радостно удивлен и поражен тем, что отец сохранил листик, пронеся его через все лагерь и тюрьмы [12].

В 2009 году Янис Полис был награжден золотой медалью и дипломом Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВИПО) за изобретения в медицинской химии. Академик Янис Страдинь так прокомментировал это событие: «Это заслуженная оценка работы ученого. И я очень рад, что мы смогли оценить по достоинству усилия выдающегося химика и человека (...)» [15].

Будучи крещеным лютеранином, Полис в 2010 году стал прихожанином Рижской армянской апостольской церкви. Он рассказывал, что близость к Армении и ее культуре стал ощущать давно – этому способствовали его научные исследования. Еще в 1981 году на посту руководителя Биоорганического отделения Института органического синтеза он был ответственным за разработку новых лечебных препаратов и ездил в эту республику. И не случайно – там в монастырях культивировали редкие лечебные растения. При помощи специальной аппаратуры ученые занимались определением их физиологически активных структур, что очень помогало им в разработках новых лечебных препаратов.

В той поездке ему подарили редкую книгу – сборник стихов армянского поэта и наставника Григора Нарекаци. С тех пор Полис проникся интересом и глубокой симпатией ко всему армянскому, наладил тесные отношения с братьями и сестрами по вере, подарил церкви много ценных книг [4, 6]. «Такого количества разных трав, как в Армении, нет нигде в

мире», – часто вспоминал ученый и мечтал еще когда-нибудь побывать в тех чудных местах.

Несмотря на возраст, Полис оставался активным, общительным, открытым человеком, доброжелательным и любознательным. Но неожиданно обрушившаяся на него тяжелая загадочная болезнь приковала ученого к постели. Буквально в течение нескольких месяцев он утратил способность ходить – его ноги сгнивали прямо на глазах. Изю всех сил этот мужественный человек сражался с болезнью, испытывая страшные боли. Лишь в момент обострения он был вынужден лечь в стационар – вылечить его было невозможно, на поддерживающее лечение не было средств. В тот момент Полис стал обсуждать с коллегами отодвинутые когда-то идеи о других прикладных алмамантана. Задумал написать книгу воспоминаний.

Очередное обострение болезни снова привело Полиса в больницу – тяжелобольных, которых доставляла «скорая», определенный и совсем недолгий промежуток времени клиника лечила по щадящей цене. А дальше нужно было платить – огромные деньги, которых Янис не мог себе позволить и, значит, снова домой, один на один со страшной болезнью и нестерпимыми болями. В отчаянии он обратился в газету «Вести сегодня». И на этот раз вмешательство прессы помогло – главврач больницы попросил фармацевтическую компанию «Олайнфарм» оплатить лечение Полиса – бизнесмены согласились.

На какое-то время тяжело больной человек воспрянул духом. Его палата в Ожоговом центре превратилась по сути в рабочий кабинет, там он давал многочисленные интервью, делал наброски к новой книге, занимался переводами. Медики констатировали, что его болезнь неизлечима, только квалифицированный уход и поддерживающая терапия могут облегчить страдания ученого и тем самым продлить его жизненную активность. Но на все это у Яниса Полиса элементарно не было денег. Человек щедрый и общительный, в самый трудный момент своей жизни он остался беспомощным и одиноким.

Рядом с ним были лишь пара проверенных друзей и соседи по социальному дому.

Волею судьбы свидетелем этого сложного периода жизни ученого стала журналистка русской газеты «Вести сегодня» Елена Слюсарева. Между ними сложились доверительные человеческие отношения. К ней Янис Полис обращался за помощью в самых тяжелых случаях, поэтому вся трагедия последних месяцев и дней жизни изобретателя оказалась запечатленной на страницах газеты. Елена много раз описывала тяжелое положение, в котором оказался этот человек, и через газету обращалась к руководителям государства и бизнесменам с просьбой принять участие в судьбе тяжелобольного ученого, но призыв этот повис в воздухе.

На какое-то время забрезжил выход: «Олайнфарм» оплатили услуги частного медицинского центра по уходу за Полисом на дому. Но уход этот оказался неквалифицированным настолько, что ученому стало гораздо хуже – пришлось отказаться от этой помощи. Медицинский центр не отнесся всерьез к претензиям больного человека и не прислал другого работника. Так Полис оказался вовсе без медицинского ухода: на лечение в стационаре у него денег не было – на более-менее дешевое лечение там он мог рассчитывать лишь в том случае, если его опять привезут на «скорой» как тяжелобольного. Такого состояния, по сути, он и стал дожидаться. Хотя на словах храбрился и говорил, что не хочет становиться овощем, напичканным лекарствами – без мыслей и силы воли [4].

Журналистке удалось лишь уговорить Полиса принять хоть какую-то помощь социальной службы. Поскольку выходить из дома он уже не мог, ему приносили газеты и продукты, но в остальном он стеснялся нагружать социального работника своими проблемами и старался быть максимально самостоятельным.

Перебиваясь с копейки на копейку, он изредка брал в долг у друзей небольшие суммы денег на продукты, но жалеть себя не позволял, храбрился и старался сохранять достоинство.

И умудрялся поддерживать оптимизм в других! Он жил под девизом: «Если со мной каждый день не произойдет что-то хорошее, я сам это организую!» [1] Так, собрав последние силы, он отправился в армянскую церковь на встречу с президентом Армении Сержем Саркисяном и подарил ему собственноручно переведенную «Молитву» Эльзы Кезбере, проведя параллели в судьбах Латвии и Армении.

Следуя своему жизненному принципу помогать другим даже тогда, когда остро нуждался в помощи сам, Полис в это время сдружился с обществом инвалидов-колясочников, начал диктовать книгу своей давней знакомой Санте Дзене. А сам элементарно недоедал. Боли в ногах были такими, что ученый неделями не спал – ходил ночами по квартире, лишь ненадолго присаживаясь на диван подремать сидя.

Наконец, силы покинули Полиса – соседи вызвали долгожданную «скорую», которая в критическом состоянии увезла его в рижскую больницу «Бикерниеки». Заведующая реанимацией клиники Галина Малкиела не скрывала своего возмущения тем фактом, что известный ученый оказался страшно истощенным от голода и болезни.

Казалось, в реанимации состояние Полиса стало заметно улучшаться – он хорошо ел, за его больными ногами наконец грамотно ухаживали квалифицированные медики, успокоились боли, наладился сон. Друзья и знакомые приободрились, но уже через три дня состояние ученого резко ухудшилось – медики ввели его в медикаментозный сон. Из которого спустя две с половиной недели, 12 апреля 2011 года, ученый плавно переместился в Вечность... [25]

*Санта Дзене, Илгар Гросвальд, Иван Грневич.
На русский язык перевела Санта Дзене,
литературный редактор Елена Слюсарева*

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- Amata, S. Dzīvei tikai tad ir jēga, ja esi zirgā : [saruna ar bijušo Organiskās sintēzes inst. Biopētījumu nodaļas vadītāju]. *Ieva*, Nr.11 (2002, 13.marts), 40.-41.lpp.
- Baltmane, S. Mežs rotā kalnus, zinātnieki - valsti : [par zinātnieku, medicīnas ķīmiķi, remantadīna izgudrotāju Jāni Poli (1938-2011)]. *Energija un Pasaule*, Nr.2 (2011, apr./maijs), 38.-42.lpp.
- Bernāts, A. Pretgripas bumbas izgudrotāja pārsteidzošais liktenis : [par zinātnieka, remantadīna izgudrotāja Jāņa Poļa dzīvesgājumu, ģimeni un saslimšanu ar nezināmu slimību]. *Patiesā Dzīve*, Nr.22 (2010, 20.nov.), 28.-33.lpp.
- Bernāts, A. Remantadīna autora Jāņa Poļa neparastā dzīve. *Internetā*: <http://www.kasjauns.lv/lv/zinas/34251/remantadina-autora-jana-pola-neparasta-dzive> (sk. 13.11.2011.).
- Goba, G. Gadi skrien kā dzirnas un nenāk atpakaļ : [arī par J.Poli]. *Kadets*, Nr.39 (2011), 80.-82.lpp.
- Lavrinovičs, E. Iepazīstieties: mūsu Jānis Polis! : [par LPSR Organiskās sintēzes inst. eksperimentālās rūpnīcas tehnoloģiskās grupas vadītāju]. *Padomju Jaunatne*, Nr.245 (1970, 16.dec.), 2.lpp.
- Polis, J. Autobiogrāfija. *Latvijas Ķīmijas vēstures muzeja krājums*, Nr.74, 1956.
- Polis, J. Kāda esi, dzīvība dziļākajos līmeņos? : [neliela aizsākuma saruna par molekulāro bioloģiju]. *Cīņa*, Nr.72 (1975, 27.marts), 2.lpp.
- Polis, J. Palīdziet man atrast plaisu mūrī! *Kurjers: Latvijas Inženieru asociācijas informatīvais biļetens*, [Nr.1] (1990, janv.), 6.lpp.
- Polis, J. Par izgudrošanu un tās nozīmi. *Internetā*: <http://inventions.lza.lv/izg.php?id=38> (sk. 24.09.2011.).
- Polis, J. Adamantāna celmlauža Poļu Jāņa atmiņas par Stradiņa laboratoriju. *Fizikāli organiskā ķīmija Organiskās sintēzes institūtā: laboratorijas pusgadsimta ceļš, 1961-2011*. Rīga: Zinātne, 2011, 281.-255.lpp.
- Polis, J. Ar skatu uz Amerikas latviešu XI vispārējiem Dziesmu svētkiem Čikāgā. *Latvijas Vēstnesis*, Nr.116 (2002, 15.aug.), 8.lpp.
- Puķe, I. "Pretgripas bumbas" tēvs : [par pretgripas un pretencefalīta preparāta "Remantadīns" izgudrotāju, Latvijas ZA goda Dr. Jāni Poli]. *Diena*, Nr.14 (2000, 19.janv.), 16.lpp.
- Rozentāls, A. Nebijās telegrafēt pat Brežņevam : [zinātnieka, ķīmiķa, remantadīna izgudrotāja, Dr.chem. Jāņa Poļa (1938-2011) piemiņai]. *Diena*, Nr.88 (2011, 14.apr.), 7.lpp.
- Stradiņš, J. Remantadīns, tā izgudrotājs Jānis Polis un Organiskās sintēzes institūts. *Zinātnes Vēstnesis*, Nr.4 (2009, 23.febr.), 1.-2.lpp.; Organiskās sintēzes institūts, pretgripas preparāts remantadīns un tā izgudrotājs Jānis Polis. *Acta Medico-Historica Rigensia*. Rīga, 2010, Vol.IX, 345.-353.lpp.
- Stradiņš, J. Par Jāni Poli : [par zinātnieku, medicīnas ķīmiķi, remantadīna izgudrotāju (1938-2011)]. *Energija un Pasaule*, Nr.2 (2011, apr./maijs), 43.lpp.
- Stradiņš J, Valters, R., Ādamsons, B. Jānis Polis : [valsts emeritētā zinātnieka, ķīmiķa, pretgripas preparāta remantadīna izgudrotāja (1938-2011) piemiņai]. *Latvijas Ķīmijas Žurnāls*, Nr.1/2 (2011), 170.-171.lpp.
- Trapencieris, P. Jānis Polis : [valsts emeritētā zinātnieka, ķīmiķa, pretgripas preparāta remantadīna izgudrotāja (1938-2011) piemiņai]. *Zinātnes Vēstnesis*, Nr.6 (2011, 9.maijs.), 4.lpp.
- Vīksna, A. Jaunie Grindeļa balvas laureāti : [par latviešu ķīmiķa, farmaceita, ārsta un dabaspētnieka Dāvida Hieronīma Grindeļa (1776-1836) 4. lasījumiem un Grindeļa medaļas pasniegšanu]. *Latvijas Ārsts*, Nr.10 (1997), 658.lpp.
- Vanags, E. Remantadīna izgudrotājs Īvānā vīlies pirms 12 gadiem. *Vakara Avīze Vakara Ziņas*, Nr.78 (2001, 2.apr.), 3.lpp.
- "Zvaigznes" redakcijas vēstule Jānim Polim. *Latvijas Ķīmijas vēstures muzeja arhīvs*, 1954.
- Žogota, D. Dzīvot ar Parīzes gaismu. *Neatkarīgā Cīņa*, Nr.151 (1993, 7. aug.), 2.lpp.
- Ржищева, А. "Ремантадина" хватит на всех : но проблемы его создателя «лечить» труднее. *Панорама Латвии*, N 15 (19 янв. 2000), с.1.
- Слюсарева, Е. Изобретатель ремантадина : [беседа с латв. химиком, изобретателем препарата для лечения гриппа "Ремантадин"]. *Вести сегодня*, N 21 (1 февр. 2010), с.5.
- Слюсарева, Е. "Дружите с микробами!" : [беседа с изобретателем медикамента против вируса гриппа "Ремантадин"]. *Вести сегодня*, N 69 (13 апр. 2010), с.5.
- Слюсарева, Е. Прощай, Янис! : [в связи со смертью латв. химика, изобретателя медикамента "Ремантадин" Яниса Полиса (1938-2011)]. *Вести сегодня*, N 58 (13 апр. 2011), с.3.

ATMIŅAS PAR JĀNI POLI

ВОСПОМИНАНИЯ О ЯНИСЕ ПОЛИСЕ

Atceros pirmo tikšanos ar Jāni tālajā 1956. gada augusta nogalē. Ierados uz man nozīmēto istabu LVU Ķīmijas fakultātes kopmītnē Suvorova (tagad Čaka) ielā 32. Priekšā jau bija Jānis. Atceros bija saulaina diena, arī Jānis pirmajā tikšanās reizē man likās tāds gaišs un saulains. Abi bijām ļoti priecīgi, ka esam uzņemti Ķīmijas fakultātē, jo bijām izturējuši diezgan lielu iestāšanās konkursu. Jānis stāstīja par savu Svitenes vidusskolas ķīmijas skolotāju Veinbergu, arī par to, ka nodarbojas ar riteņbraukšanas sportu. 2011. gadā nekrologā par Jāni rakstīju, ka "...viņš visu darīja aizrautīgi, bieži pieņēma uz emocijām balstītus, pat impulsīvus lēmumus. Dažreiz tie viņam pat kaitēja...". Atceros kādu notikumu no 1. kursa studentu dzīves. Kopmītnes istabiņā dzīvojām četri: Jānis, Zaigonis Zeps, Vilnis Bļodons (1937-2004) un es. Smēķēja tikai Zaigonis (saukts Ķeizariņš), un Jānis bija nolēmis viņu no šī kaitīgā ieraduma atradināt. Sākumā bija diezgan miermīlīgas sarunas par smēķēšanas kaitīgumu, bet, kad tās nelīdzēja, Jānis sāka Zaigoņa cigaretes mest ārā pa logu... Kādu vakaru Zaigonis, atgriezies no cīņas sporta treniņa un nevarēdams savas cigaretes atrast, uzsāka ar Jāni kauties. Kautiņš gan vēl īsti nesācies beidzās, kad Jānis ielidoja logā. Ar lielu troksni izbira divas lielas stikla rūtis, bija skaidrošanās ar kopmītnes priekšniecību, pašiem vaininiekiem jāorganizē loga iestiklošana... Zaigonis turpināja smēķēt, un Jānis savus eksperimentus ar kursa biedra cigaretēm pārtrauca. Atceros vēl, ka Jānis vasarās piedalījās studentu braucienos uz *neskartajām zemēm*.

Jānis iepazinās ar Filoloģijas fakultātes studenti Viju, liekas, ceturtajā kursā. Kāzas svinējām viņa vecāku lauku mājās. Jānis ar Viju dzīvoja mazā kopmītnes istabiņā Skolas ielā 11.

Atceros, kā izjuka Jāņa un kursa biedra Kristapa (1938-1992), mēs viņu saucām par Čipu, draudzība. Jānis draugam ļoti aizkustināts atklāja, ka Vijai pieteicies mazulis, bet pragmatiskais Čips bija centies draugam dot padomu, ka pēcnācēja radīšanu vajadzētu atlikt uz vēlāku laiku, jo nav nedz dzīvokļa, nedz stabilu ienākumu. Jānis šo padomu draugam nepiedeva, draudzība izjuka uz visiem laikiem. Vijai piedzima dēls Uģis (1961). Kādu laiku mēs dzīvojām vienā kopmītnē Leņina (tagad Brīvības) ielā 114. Es pēc studiju beigšanas 1961. gadā paliku darbā Ķīmijas fakultātē, un man izdevās dabūt mazu istabiņu Rīgas Politehniskā institūta (RPI) kopmītnē. Arī Jānim, kurš strādāja Organiskās sintēzes institūtā (OSI), bija izdevies uz laiku dabūt istabu šajā pašā kopmītnē. Tajā laikā viņiem gāja ļoti grūti, Vija auklēja mazo Uģi un par niecīgu algu strādāja par kopmītnes apkopēju. Jānis un vēlāk arī Uģis saslima ar tuberkulozi. Vēlāk jau apstākļi nedaudz uzlabojās, viņi dabūja vienistabas dzīvokli Pārdaugavā, pēc tam divistabu un tad arī trīsstabu dzīvokli Ķengaragā. Es vienmēr palīdzēju drauga ģimenei pārvākties uz jaunu mitekli. Vijai piedzima otrs dēls Jānis (1968).

Par Jāņa Poļa aizrautīgo darbu ķīmijas laboratorijā un pētījumiem adamantāna ķīmijas laukā jau rakstījām (kopā ar Jāni Stradiņu un Baibu Ādamsoni) nekrologā: "1966. gadā pēc akadēmiķa Solomona Hillera ierosinājuma Jānis Polis pievērsās pētījumiem toreiz vēl maz pazīstamās adamantāna ķīmijas laukā. Liela loma bija Jāņa Poļa kontaktiem ar adamantāna ķīmijas celmlauzi Padomju Savienībā Kijevas profesoru Fjodoru Stepanovu. Adamantāna atvasinājumu sintēzes bija sarežģītas, bet Jānis Polis, pēc dabas būdams romantiķis, metās šajā darbā ar milzīgu degsmi un aizrautību, strādājot pat 12 stundas dienā un reizēm arī naktis pavadot institūtā. Izstrādājis adamantāna iegūšanas metodes un organizējis tā ražošanu LZA OSI Eksperimentālajā rūpnīcā, Jānis Polis kopā ar līdzstrādniecēm Ilzi Gravu, Baibu Ragueli un Birutu Vilni sintezējis vairāk nekā 1000 adamantāna atvasinājumu. Sadarbībā ar akadēmiķi Ritu Kukaini un mikrobioloģi Mūzu Indulēnu tika pētīta šo savienojumu pretgripas aktivitāte, un kā pirmais pretgripas preparāts tika radīts 1-aminoadamantāns (midantāns).

Vēlāk tika atklāts, ka šo savienojumu var izmantot Parkinsona slimības terapijā. Adamantāna atvasinājumu pretgripas pētījumos liela loma bija PSRS Gripas institūta direktora akadēmiķa Anatolija Smorodinceva (1901-1986) atbalstam, kurš organizēja aktīvo preparātu klīniski epidemioloģiskās pārbaudes. 1969. gadā Jānis Polis kopā ar līdzstrādnieci Ilzi Gravu uzsyntezēja 1-(1-aminoetil) adamantāna hidrogenhlorīdu (remantadīnu), kurš izrādījās daudz aktīvāks pretgripas preparāts nekā midantāns. Lai sekmētu šī preparāta ieviešanu ražošanā un klīniski epidemioloģiskās pārbaudes, Jānis Polis pat nosūtīja telegrammu PSKP ģenerālsekretāram Leonīdam Brežņevam! Tas pavēra zaļo gaismu preparāta vispusīgām klīniskām pārbaudēm, un 1972. gadā to sāka ražot jaundibinātais farmaceitiskais uzņēmums Olainē (tagad "Olainfarm"). Remantadīnu joprojām ražo "Olainfarm" un arī "Grindeks", to izmanto vīrusu gripas un ērcu encefalīta profilaksei un ārstēšanai. "Olainfarm" vēl turpina ražot arī midantānu (amantadīnu) kā Parkinsona slimības terapijas preparātu."

Jāņa ietekmē Vija ieguva otru augstāko izglītību, pabeidza neklātienē Ķīmijas fakultāti. Viņa strādāja RPI Gustava Vanaga Diketonu problēmu laboratorijā par analītiķi, veica organisko savienojumu C, H, N analīzes. Atceros Viju kā centīgu, precīzu un sadzīvē ļoti labestīgu darba kolēģi. Domāju, ka Vijai ar uzskatos ļoti kategorisko Jāni kopdzīvē ne vienmēr gāja viegli. Jānis un Vija ar tikko nopirkto Žiguli viesojās manu vecāku mājās Saldū. Jānim jau bija autovadītāja tiesības, tādas gribēja iegūt arī Vija. Viņa gan teica, ka ar Jāni blakus viņa nevar trenēties auto vadīšanā, tad mēs dažas stundas pabraukājām pa Saldus mazpilsētas ieliņām. Saņēmu uzslavu par to, ka biju daudz mierīgāks auto vadīšanas skolotājs. Iebildu, ka mazpilsētā mācīties auto vadīšanu ir daudz vieglāk nekā Rīgā.

Nākošās spīgtākās atmiņas par Jāni saistās ar smagu auto negadījumu. Par no saviem izgudrojumiem saņemto naudu nopirktajā Žigulī uz apledojuša ceļa viņš cieta smagu avāriju. Kad es redzēju to, kas bija atlicis no viņa auto, ļoti brīnījos, ka viņš vispār ir palicis dzīvs. Jānis vairāk nekā mēnesi Ogres slimnīcā cīnījās starp dzīvību un nāvi. Es viņu Ogres slimnīcā bieži apciemoju,

lēmām viņa stāvoklis uzlabojās. Mugurkaula un kakla skriemeļu trauma tomēr atstāja paliekošu ietekmi. Jānis bieži sūdzējās par stīprām sāpēm. Arī viņa raksturs izmainījās, aktivitātes posmi mijās ar depresijas un nomāktības posmiem. Jānis aizrāvās ar kādu daudz jaunāku sievieti, tam sekoja šķiršanās (1987. gada maijā) no sievas. Arī mūsu tikšanās kļuva retākas.

1997. gadā OSI direktors Jānim palūdza uzrakstīt atļūgumu. Jānis bija aizlidojis uz vairākām nedēļām uz Nepālu, bet nesaskaņoja to ar priekšniecību, un tas viņam nebija pirmais šāda veida darba kavējums.

Jānis samainīja trīsistabu dzīvokli pret diviem dzīvokļiem, vienu atdeva jaunākajam dēlam Jānim. Otrā, kas bija ar koplietošanas tualeti koridorā un minimālām ērtībām Āgenskalnā, Mazajā Nometņu ielā 9, apmetās pats. Kad pēc Latvijas neatkarības atjaunošanas mājai radās īpašnieks, kas ievērojami paaugstināja īres maksu, Jānim atkal bija jāmeklē dzīvoklis. Tad viņam ar Latvijas Zinātņu akadēmijas (LZA), OSI un žurnālistes Baibas Šābertes atbalstu izdevās dabūt istabu sociālā mājā Rēznes ielā. 1999. gada oktobrī Jāni Poli ievēlēja par LZA goda doktoru, 2000. gadā Valsts emeritēto zinātnieku padome piešķīra viņam Valsts emeritētā zinātnieka nosaukumu. Valsts emeritētie zinātnieki toreiz saņēma mūža grantu 66 latus mēnesī, un tie kopā ar valsts pensiju nodrošināja minimālus eksistences līdzekļus. Vēlāk šis grants pieauga līdz 100, 150 un pat 200 latiem mēnesī, krīzes gados to samazināja līdz 150 latiem.

2008. gadā pēc LZA iniciatīvas Jānim piešķīra Vispasaules intelektuālā īpašuma organizācijas (WIPO, World Intellectual Property Organisation) zelta medaļu par izgudrojumiem medicīnas ķīmijā un par pretvīrusu preparāta remantadīna radīšanu un ieviešanu ražošanā. Viņam bija 36 PSRS autorapliecības un 15 ārzemju patenti.

Jānim bija plašs interešu loks, viņu bez organiskās un medicīnas ķīmijas interesēja arī māksla, glezniecība, citu tautu, it sevišķi armēņu un indiešu, kultūra, reliģija un vēsture. Viņam bija milzīga mākslas grāmatu kolekcija un ļoti daudz draugu un paziņu ne tikai ķīmiķu, bet arī mākslinieku, rakstnieku un žurnālistu aprindās.

Manas pēdējās tikšanās ar Jāni bija 2010. gada rudenī, kad vairākas reizes apciemoju viņu slimnīcā, kur viņš ilgstoši ārstējās no smagas asinsvadu slimības. Arī tur redzēju viņu ļoti darbīgu, gultā apkrāvušos ar grāmatām un pierakstu lapiņām, viņš gatavoja pārskatu par adamantāna atvasinājumu lomu medicīnas ķīmijā, centās palīdzēt slimnīcas palātas biedriem. Būdam slim ar plaušu karsoni, Jānis devās uz tikšanos ar Armēnijas prezidentu... To viņa ilgstošas slimības izmocītais organisms vairs nepārcieta.

Pārlasīju uzrakstīto. Tā nu iznāk, ka atmiņā vairāk saglabājušies notikumi, kuros Jānis sava aizrautīgā rakstura dēļ iekūlies dažādās konflikta situācijās. Bet par milzīgo un neatlaidīgo ķīmiķa ikdienas darbu atmiņas klusē. Taču tieši šis darbs organiskās ķīmijas laboratorijā, ko viņš veica ar lielu aizrautību un neatlaidību, ļāva Jānim sasniegt to, ka viņa radītos preparātus medicīnā izmanto joprojām. Var teikt, ka šajā jomā Jānim dzīvē ir paveicies, ne katram ķīmiķim tas izdodas. Taču veiksmē ķīmijā nav iedomājama bez liela un neatlaidīga darba.

Stāstījumu gribētu pabeigt ar mūsu abu skolotāja profesora Gustava Vanaga vārdiem: “Ķīmija ir zinātne, kas prasa daudz. Lai te kaut ko sasniegtu, vajag ilgi un neatlaidīgi strādāt, vajadzīga bezgalīga pacietība.” Jānis savā dzīvē ir strādājis ilgi un neatlaidīgi.

Akadēmiķis *Raimonds Valters*
2012. gada 4. martā

FOTOGRĀFIJĀS DZĪVĒ UN DARBĀ

НА ФОТОГРАФИЯХ В ЖИЗНИ И В РАБОТЕ

LŪGŠANA

Latvija!
Svētīts lai mūžam Tavs vārds,
Latvija — māte Tu mūsu!
Lai mūžīga valstība Tava,
Un zobeni nezin lai rūsu!
Liesmās un asinīs gūta
Katra te puķe un smilts,
Tādēļ mūžam lai valda
Latvijā latviešu cilts!
Visās šīs dzīves lietās
Un lietās, kas pāri pār dzīvi,
Skaidrota griba un prāts
Lai Latviju sauļup ceļ brīvi.
Mūsu dienišķo maizi
Pēc godīga darba mums dodī,
Neļauj mums nestipriem kļūt
Un jaunumu taisnīgi sodī.
Lai svētīti abi tie milži —
Latvijas diženie balsti,
Skaistu un varenu dara
Kas mūžīgās Latvijas valsti!
Dievs lai Latviju sargā,
Dievs lai Latviju redz,
Lai dārgo Latvijas zemi
Debesu laipnība sedz!
Svētīts lai mūžam Tavs vārds,
Latvija!

1938. g. XI.

197



Jāņa Poļa dzimtās mājas "Bumbieres".



Sesavas skolā 5. klasē 1950. gadā: (no kreisās) Jānis Gilberts, Juris Mežavilks, Jānis Polis.



Svītenes vidusskolas izlaidumā 1956. gadā.



Ogrē, lauku jaunatnes meistarsacīkstēs pirms 50 km brauciena
1955. gada 8. augustā.



Jaunais ķīmiķis.



RPI Tautas deju ansamblī “Vektors”.



Kāzu dienā vecāku lauku mājās ar tēvu Juri un sievu Viju.

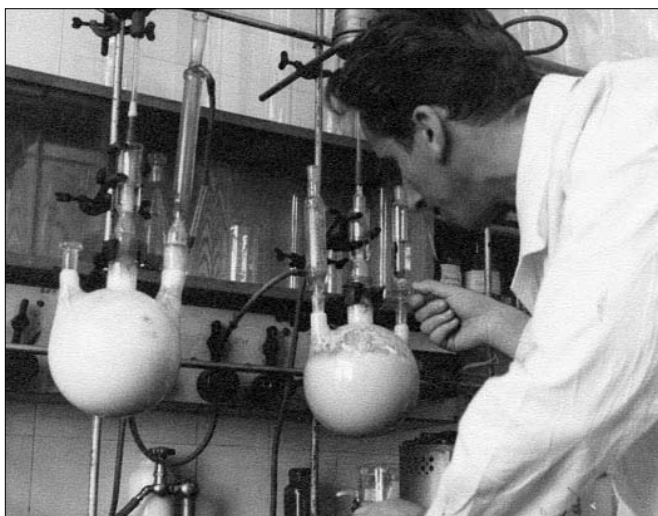
Studiju laikā dodoties uz neskartajām zemēm.



Jaunais Organiskās sintēzes institūta zinātnieks.



Laboratorijā.



Sintēzes procesus vērojot.



VII IUPAC Dabas vielu ķīmijas simpozījs 1970. gadā Rīgā.
Blakus Jānim Polim – Juris Pelčers un Sergejs Severins.

4.07.67
Киев.

Дорогой Янне!

Я очень благодарен Вам за
оценку и критикам. Оценки пред-
ставлены где нас болшой интере-
сом прому критикать, но возмож-
ности все новое; мы наладимся
в этом отношении в будущем ко-
нечки.

Как идут Ваши работы? Вы рас-
то от этом курсе не имеют. Я
знаю, что нам договаро-ли от
этом поговорить. Какими Вами
квант на лето? Миним!

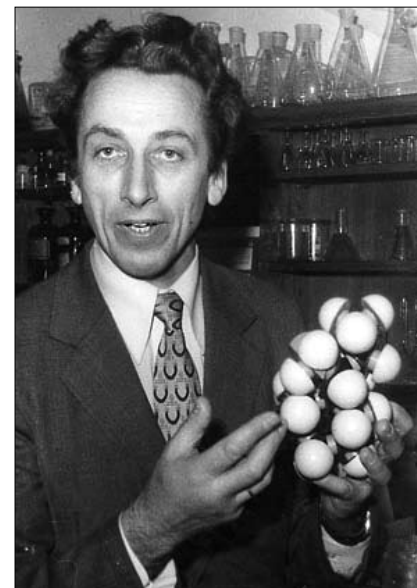
Вам Янне

Ничего не делит и-и-и, не
делают; год неже. (недел сего)

Adamantāna ķīmijas celmlauža Padomju Savienībā Fjodora Stepanova
vēstule Jānim Polim.



IUPAC Sēra saturošo organisko savienojumu simpozijā 1980. gadā Rīgā.



Stāstot par saviem sasniegumiem.



Ķīmiķu konferencē Volgogradā 1976. gadā.



Izredzētais ķīmiķis-organīķis pie kodolmagnētiskās rezonanses KMR aparāta. Vienīgais OSI! 1973. gads.



Zinātnieces, ar kurām kopā tika radīts remantadīns un citi pretvīrusu preparāti ZA Mikrobioloģijas institūtā. Pretvīrusu izpētes laboratorijas vadītāja Mūza Indulēna (*vidū*), institūta direktore akadēmiķe Rīta Kukaine.

Дорогой Янис Юрьевич!

Мне Вам сердечно благодарна за помощь в получении визы в Югославию. Запросил билет на первый рейс 15 июля, так что придется, как и в прошлый раз, утром 16 июля — где начала нашего рейса. Если Вы сможете нас встретить, будем крайне признательны, как прежде всегда в Миле. Зрелищности, олимпиады и поездки в Кембри. Хорошо бы из Милана поехать в Милану, так как последние поездки получили хорошие комплименты, у них ильма и локти в каждом углу.

С сердечным приветом от Т.В.

Ваш Александринский

5 VII 1976г.

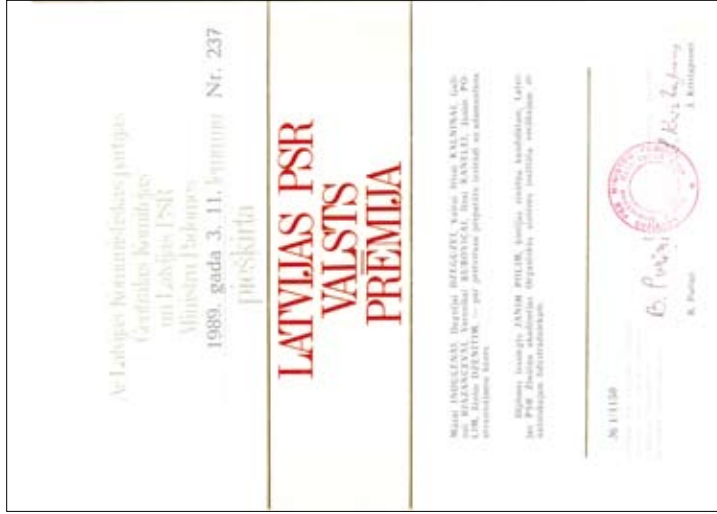
Padomju virusologa akadēmiķa Anatolija Smorodinceva vēstule Jānim Polim.



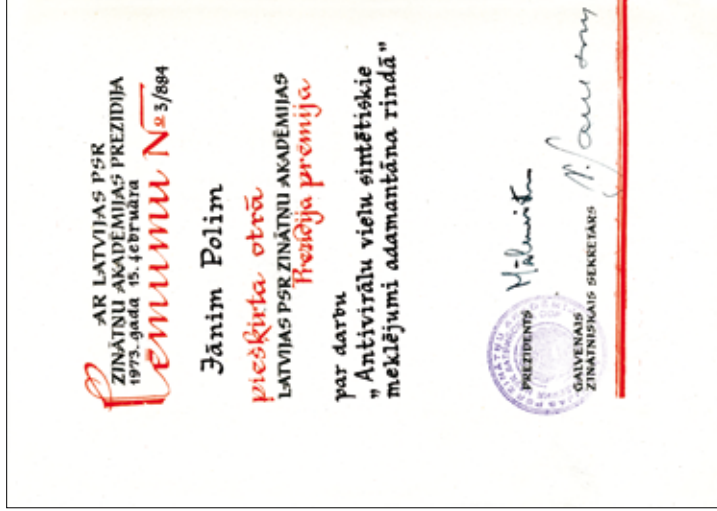
Kursa biedru tikšanās balle, atzīmējot 15 gadus pēc fakultātes beigšanas, 1977. gads.



OSI 20 gadu jubilejas svinības 1977. gadā.



Latvijas PSR Valsts prēmijas diploms.



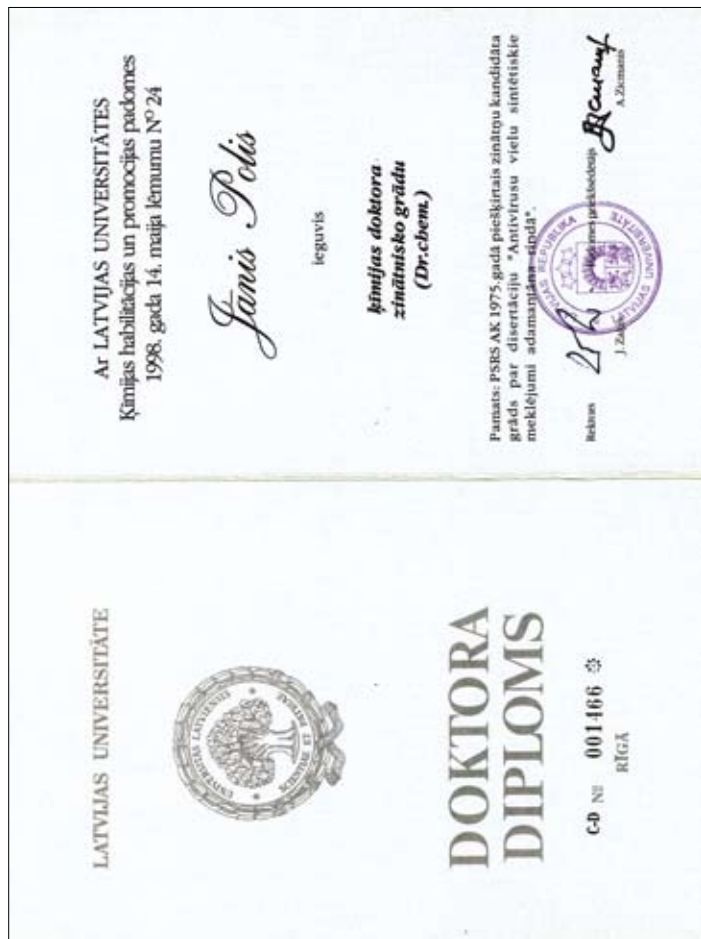
Latvijas PSR ZA Prezīdija prēmijas diploms.



Vladislava Stonkus 50 gadu jubilejas skrējienā 1986. gada 7. decembrī.



Ar Rustamu Rustamžonu (pirmais no kreisās) un Edgaru Ābeli.



Latvijas Universitātes Ķīmijas habilitācijas un promocijas padomes piešķirtais ķīmijas doktora zinātniskā grāda diploms 1998. gadā.



Latvijas Zinātņu akadēmijas prezidents Jānis Stradiņš pasniedz *Dr.chem.* Jānim Polim LZA goda doktora diplomu 1999. gada 26. novembrī.



Jānis Polis ar akadēmiķi Ojāru Neilandu Latvijas Zinātņu akadēmijā 1999. gadā.



Paula Valdena 1. simpozijā 1998. gada 20. aprīlī. *No labās*: Jānis Polis, Pēteris Trapencieris, Egons Vedējs, Inta Liepiņa.



Jānis Polis un Jolanta Karševska Miķelsone – pēdējā, kura strādāja Jāņa Poļa grupā.



Jānis Polis, Imants Freibergs un Vaira Vīķe-Freiberga Pasaules latviešu zinātnieku kongresa laikā 2001. gadā.



Vilhelma Ostvalda pieminekļa atklāšanas reizē 2001. gada augustā.



Jānis Polis ar krustdēlu Osvaldu
1984. gada augustā.



Jānis Polis Skrundā 3x3 nometnē
lasot lekciju...



Jānis Polis palīdz NAA kadetiņiem iezīmēt 57° paralēles un 24° meridiāna
krustpunktu Kleistu mežā 2001. gada novembrī.



... un nodarbībās 2002. gada jūlijā.



II Sēlijas kongresā Viesītē (2001. g.)...



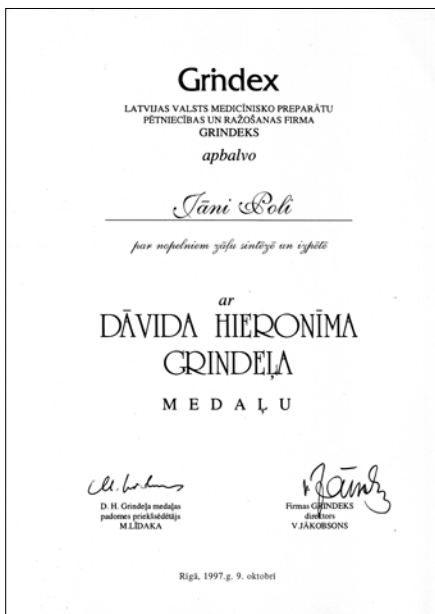
Valda Jākobsona...



... un izbraukumā ar LZA pārstāvjiem.



... un viņa kundzes jubilejās.



AS Grindex Dāvida Hieronīma Grindeļa medaļas diploms.



Atzīmējot nozīmīgu apbalvojumu.



Ar Vaienu Cilnis ceļā uz XI Vispārējiem latviešu dziesmu svētkiem Čikāgā 2002. gadā, svētku starpbrīdī un klausītāju rindās ar Kanādas latviešiem Solveigu un Zigurdu Miezīšiem.



Savā dzīvoklī
Rēznes ielā 10/2...



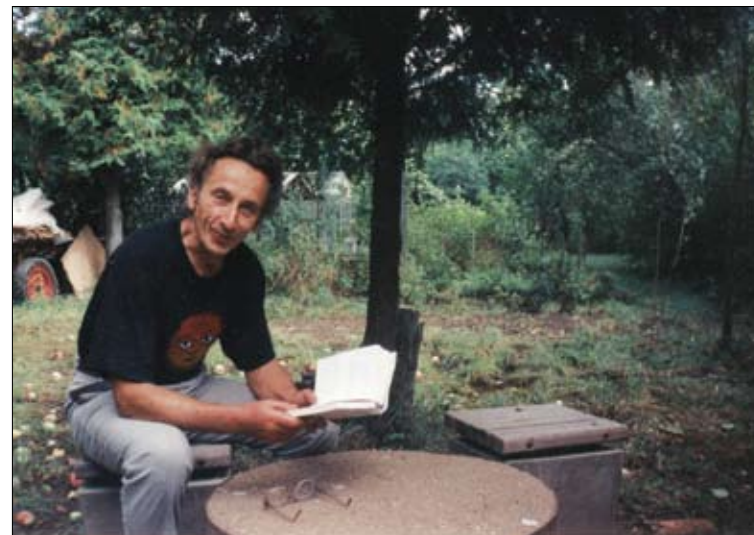
... dažādos izbraukumos.



...un...



... kopā ar
likteņbiedriem...



Lasot dzeju.

A. God. J. Poļa kungs!

Saeimas Izglītības, kultūras un zinātnes komisijas vārdā sirsnīgi sveicu Jūs Pasaules intelektuālā īpašuma organizācijas balvas saņemšanas brīdī. Šis ir augsts starptautisks novērtējums Jūsu zinātniskajai darbībai un izgudrojumiem, kuri ir nesuši Latvijas vārdu pasaulē. Vispozīstamākais no Jūsu izgudrojumiem ir acetiladamantāna pārvērsšana par remantadīnu, kas kļuvis par visplašāk izmantojamo preparātu vīrusu gripas un ērču encefalīta ārstēšanā un ir zināms teju ikvienam Latvijas iedzīvotājam, kā arī izplatīts visās kaimiņvalstīs.

Godātais J. Poļa kungs! Pateicos par Jūsu nozīmīgo ieguldījumu Latvijas un pasaules zinātnes un cilvēku labā un novēlu Jums veselību un izturību, jo Jūsu bagātā pieredze un oriģinālā domāšana ļauj mums cerēt sagaidīt jaunus atklājumus un izgudrojumus medicīnas jēnijā.

*Jānis Stradiņš,
9. Saeimas Izglītības, kultūras un zinātnes
komisijas priekšsēdētājs*

*2009. gada 6. februārī.
Rīgā*



Patentu valdes direktors Zigrīds Aumeisters pasniedz Jānim Polim WIPO zelta medaļu izgudrotājiem, 2009. gads.
Aizmugurē OSI direktors Ivars Kalviņš.



Akadēmiķa Jāņa Stradiņa apsveikuma vēstule Jānim Polim sakarā ar Vispasaules intelektuālā īpašuma organizācijas (WIPO) apbalvojumu.



Trīs Jāņi: (no kreisās) Kristapsons, Stradiņš, Polis.



Pārdomās pēc apbalvojuma.



Sveic akadēmiķis Raimonds Valters un akadēmiķis Juris Ekmanis.



Sirsnīgā sarunā ar ķīmiķi Dainu Loļu.



Diskusijas turpinājums
ar akadēmiķi
Ivaru Kalviņu.





Sarunas noslēgums
ar akadēmiķi
Jāni Stradiņu un
ĶBMZN sekretāri
Baibu Ādamsoni.



Jānis Polis un dzejnieks Jānis Peters “Mūsmājās” 2010. gadā.



Jānis Polis Viljama Sarojana grāmatas atvēršanas svētkos
LU Akadēmiskajā bibliotēkā 2010. gadā (foto *Andris Melbārdis*).



Adamantāna molekulas struktūrformula. Pastmarkas, veltītas ķīmiskiem savienojumiem, ir liels retums. Čehslovākija, 1966 (mākslinieks F. Gross).



“Re-manta-dīns”!

J. POĻA ZINĀTNISKIE DARBI

НАУЧНЫЕ РАБОТЫ Я. ПОЛИСА

1963

1. *Производные 5-(α-фурил)-циклогександиона-1,3* / О.Нейланд, Я.Полис. - Библиогр.: с.198-199 (19 назв.). - Рез. на англ. яз. // Latvijas PSR Zinātņu Akadēmijas Vēstis. Ķīmijas sērija = Известия Академии наук Латвийской ССР. Серия химическая. - Nr.2 (1963), [192.]-199.lpp.: tab.

1966

2. *Влияние аминоадамантиана на репродукцию некоторых миксовирусов* / Р.А.Кукайн, М.К.Индулен, Д.Р.Дзегузе, И.А.Канель, Л.В.Крузметра, Я.Ю.Полис // Материалы XIX научной сессии Института вирусологии им. Д.И.Ивановского, посвященной 20-летию со дня основания Института вирусологии и 10-летию со дня основания кафедры ЦИУ врачей по проблемам общей вирусологии: (репродукция вирусов, генетика, электронная микроскопия, цитохимия и цитопатология вирусов и культуры тканей, взаимодействие вирусов с клеткой, иммунитет, инактивация и консервация вирусов, интерферон, методики), 26-29 окт. 1966 г. / Акад. мед. наук СССР. Ин-т вирусологии им. Д.И.Ивановского. - Москва, 1966. - С.33.

1967

3. **Регламент N 4-67 крупнолабораторного получения хлоргидрата 1-аминоадамантиана (мидантана)* / Я.Ю.Полис, Я.Р.Дзенилис. - Рига, 1967.

* * *

4. *Антивирусное действие аминокислот на различные группы вирусов* / М.К.Индулен, И.А.Канель, Д.Р.Дзегузе, Я.Ю.Полис // Ингибиторы вирусной активности: материалы конф., 30 мая - 1 июня 1967 г. / Акад. наук Латв. ССР. Ин-т микробиологии им. А.Кирхенштейна; ред. кол.: Р.А.Кукайн (отв. ред.). - Рига: Зинатне, 1967. - С.3-4. - Отпеч. на ротапр.

5. *Влияние аминокислот на активность лейкоцитов в присутствии вируса гриппа при фагоцитозе туберкулезных микробактерий* / И.В.Скардс, И.[Я.] А.[Ю.] Полис, А.Я.Скарда. - Библиогр.: с.209 (2 назв.) // Вопросы туберкулеза / Риж. мед. ин-т. - Рига: Зинатне, 1967. - [Вып.] VII: химиотерапия, с.[201]-209: рис., табл.

1968

6. *Новый вид разрыва связи C-N в замещенных аминах* // Конференция молодых ученых-химиков Прибалтийских республик и Белорусской ССР, посвященная пятидесятилетию ВЛКСМ: тез. докл., 22-24 окт. 1968 г. / Акад. наук Латв. ССР. - Рига: Зинатне, 1968. - С.7-8: рис. - Отпеч. на ротапр.

7. *Синтез тризамещенных производных адмантана* / Я.Ю.Полис, Б.П.Рагуеле // Конференция молодых ученых-химиков Прибалтийских республик и Белорусской ССР, посвященная пятидесятилетию ВЛКСМ: тез. докл., 22-24 окт. 1968 г. / Акад. наук Латв. ССР. - Рига: Зинатне, 1968. - С.13-14: рис. - Отпеч. на ротапр.

1969

8. *Новый случай разрыва связи C-N в замещенных аминах.* - Библиогр.: с.580 (2 назв.) // Журнал органической химии. - Т.5, вып.3 (1969), с.580: рис.

9. *Основные итоги эпидемиологических, клинических и экспериментальных исследований химиофилактической эффективности мидантана при гриппе* / А.Ф.Блюгер, С.А.Гиллер, М.К.Индулен, А.А.Кименис, Э.З.Крупникова, Я.Ю.Полис,

Э.Ю.Явнайст, Н.А.Блюгер, Е.В.Глинская, Л.С.Голосова, Э.Я.Грант, Д.Р.Дзегузе, Б.М.Кабанова, И.А.Канель, Э.Н.Кибиткина, В.Е.Клуша, М.Н.Коптелова, Б.Б.Мардер, В.А.Мастрюкова, И.Н.Молибошко, Н.С.Ратенберг, И.К.Ринга, Б.А.Самаров, Е.П.Семущкина, О.М.Шохова, П.П.Хватов. - (Вирусные инфекции) // Материалы IV съезда гигиенистов, микробиологов, эпидемиологов и инфекционистов Латвийской ССР: дек., 1969 г. / М-во здравоохранения Латв. ССР, Латв. респ. науч. медицинское о-во микробиологов, эпидемиологов и инфекционистов, Латв. респ. науч. медицинское о-во гигиенистов. - Рига, 1969. - С.130-137.

1970

10. *Pretvīrusu preparāti* / L.Krūzmētra, J.Polis // Latvijas PSR mazā enciklopēdija: trijos sējumos / galv. red. V.Samsons. - Rīga: Zinātne, 1970. - 3. sēj.: Piebalga-Žvīgule, 79.lpp.

11. *Mechanisms of the cleavage of the C-N bond in substituted amines.* - Bibliogr.: p.529 (2 ref.). - (Letters to the editor) // Chemistry of Heterocyclic Compounds. - Vol.6, N 4 (1970), p.529: fig. S. a. N 14.

12. *Изучение антивирусного действия некоторых производных элементов* / Г.М.Рязанцева, О.И.Брацлавская, Я.Ю.Полис, Д.Р.Дзегузе // Материалы конференции молодых ученых, посвященной 100-летию со дня рождения В.И.Ленина / Акад. наук Латв. ССР, Латв. респ. отд-ние ВМО, Латв. респ. секция вирусологов Всесоюз. о-ва микробиологов, эпидемиологов и инфекционистов им. М.М.Мечникова; ред. кол.: Р.А.Кукайн (отв. ред.). - Рига: Зинатне, 1970. - С.28-29. - Отпеч. на ротапр.

13. *Ингибирующее действие нового препарата адмантанового ряда JP-76 на миксовирусы* / М.К.Индулен, И.А.Канель, Д.Р.Дзегузе, О.И.Брацлавская, Я.Ю.Полис. - Библиогр.: с.[16] (2 назв.). - Рез. на англ. яз. - (Мидантан) // Экспериментальная и клиническая фармакотерапия. - Вып.2 (1970), с.11-[16]: табл.

14. *Механизм реакции разрыва связи C-N в замещенных аминах.* - Библиогр.: с. [571] (2 назв.). - (Письма в редакцию) // Химия гетероциклических соединений. - N 4 (1970), с. [571]: рис. См. также N 11.

1971

15. **Регламент лабораторного получения мерадана (римандатина) / Я.Ю.Полис, И.Я.Грава. - Рига, 1971.*

* * *

16. *Ķīmīķi cer uzvarēt gripu: [par jauno preparātu adamantānu] // Zinātne un Tehnika. - Nr.7 (1971), 17.-20.lpp.: il. Sk. arī Nr.20., 25.*

17. *Pārsteigums molekulārajā bioloģijā: [par onkogēnisko vīrusu un ģenētisko inform.; sakarā ar amerikāņu virusologa H.Temina atklājumu] // Zinātne un Tehnika. - Nr.10 (1971), 3.-6.lpp.: il. Sk. arī Nr.24.*

18. **** / M.Indulen, V.Balode, I.Kanele, D.Dzeguze, Ya.Polis // Abstracts of VIIth International congress of chemotherapy, Aug. 23-28, 1971, Prague. - Prague, 1971. - I, A-5/39.

19. **** / N.A.Leontieva, A.N.Fomina, Z.V.Idrisova, L.N.Yakhontov, Ya.Yu.Polis, A.K.Shubladze, G.A.Galegov // Abstracts of VIIth International congress of chemotherapy, Aug. 23-28, 1971, Prague. - Prague, 1971. - I, A-5/28.

20. *В борьбу с гриппом вступают химики: [о новом препарате адамантан] // Наука и техника. - N 7 (1971), с.17-20: ил. См. также N 16, 25.*

21. *Дипольные моменты 1-замещенных производных адамантана / И.Б.Мажейка, И.С.Янковская, Я.Ю.Полис. - Библиогр.: с.1635 (10 назв.) // Журнал общей химии. - Т.XLI, вып.7 (1971), с.1633-1635: рис., табл.*

22. *Исследование индукционного эффекта в производных адамантана методом дипольных моментов / И.Б.Мажейка, И.С.Янковска, Я.Ю.Полис // Материалы III Всесоюзной конференции по исследованию строения органических соединений физическими методами, Казань 21-26 нояб. 1971 г. / Акад. наук СССР. Науч. совет по хим. кинетике и строению, Казан. гос. ун-т им. В.И.Ульянова-Ленина, Татарское респ. правление ВХО им. Д.И.Менделеева ... [и др.]. - Казань, 1971. - С.[115].*

23. *Исследование хлоросодержащих производных адамантана методом ЯКР / М.Г.Воронков, В.П.Фешин, Я.Ю.Полис // Материалы III Всесоюзной конференции по исследованию строения органических соединений физическими методами, Казань 21-26 нояб. 1971 г. / Акад. наук СССР. Науч. совет по хим. кинетике и строению, Казан. гос. ун-т им. В.И.Ульянова-Ленина, Татарское респ. правление ВХО им. Д.И.Менделеева ... [и др.]. - Казань, 1971. - С.[74].*

24. *Молекулярная биология преподносит сюрприз: [в связи с открытием амер. вирусолога Г.Темина об онкоген. вирусах и генет. информации] // Наука и техника. - N 10 (1971), с.3-7: ил. См. также N 17.*

25. *Химиците се включват в борбата срещу грипа: [par jauno preparātu adamantānu. No žurn. "Zinātne un Tehnika" Nr.7, 1971] // Наука и техника (София). - N 46 (1971), 8.-11. с.: ил. S. a. N 16, 20.*

1972

26. *Антивирусная активность 2-аминоадамантана / И.А.Канель, М.К.Индулен, Г.М.Рязанцева, Д.Р.Дзегузе, Я.Ю.Полис. - Библиогр.: с.47 (17 назв.). - Рез. на англ. яз. // Известия Академии наук Латвийской ССР. - N 11 (1972), с. [42]-47: рис., табл.*

27. *Антивирусная активность адамантилтиперазинов / М.К.Индулен, И.А.Канель, Д.Р.Дзегузе, Г.М.Рязанцева, Я.Ю.Полис, Б.Ю.Вилне // Химиопрофилактика и химиотерапия гриппа: материалы Первого Всесоюз. симп. по химиопрофилактики и химиотерапии гриппа, Ленинград, 23-25 июня 1971 г. / М-во здравоохранения СССР, ВНИИ гриппа; под. ред. А.А.Смородинцева, Д.М.Злыдникова. - Ленинград, 1972. - С.38-40.*

28. *Антивирусная активность альфа-метил-1-адамантанметиламина / М.К.Индулен, И.А.Канель, Г.М.Рязанцева, Д.Р.Дзегузе, В.А.Калниня, Я.Ю.Полис. - Библиогр.: с.105-106 (17 назв.). - Рез. на англ. яз. // Известия Академии наук Латвийской ССР. - N 9 (1972), с. [98]-106: рис., табл.*

29. *Антивирусное действие моно-N-алкилзамещенных I-аминоадамантана* / М.К.Индулен, И.А.Канель, Я.Ю.Полис, Д.Р.Дзегузе, Г.М.Рязанцева, В.А.Балоде, О.И.Брацлавская. - Библиогр.: с.75 (18 назв.). - Рез. на англ. яз. // Ингибиторы вирусной активности / АН Латв. ССР. Ин-т микробиологии им. А.Кирхенштейна; ред. кол.: Э.М.Пландер (отв. ред.). - Рига: Зинатне, 1972. - С.61-[76]: рис., табл.

30. *Дипольные моменты замещенных адамантанов* / И.С.Янковская, Д.К.Крузкоп, Я.Ю.Полис // Конференция молодых ученых, посвященная 15-летию Ордена Трудового Красного Знамени Института органического синтеза АН Латвийской ССР: тез. докл. / Акад. наук Латв. ССР. Ин-т орган. синтеза; отв. за изд. Г.А.Вейнберг. - Рига: Зинатне, 1972. - С.57. - Отпеч. на ротапр.

31. *Изучение химиопрофилактики гриппа производными аминокислот адамантана* / А.Ф.Блюгер, С.А.Гиллер, М.К.Индулен, Э.Н.Кибиткина, Э.З.Крупникова, Я.Ю.Полис, Е.П.Семушкина, П.П.Хватов // Химиопрофилактика и химиотерапия гриппа: материалы Первого Всесоюз. симп. по химиопрофилактике и химиотерапии гриппа, Ленинград, 23-25 июня 1971 г. / М-во здравоохранения СССР, ВНИИ гриппа; под. ред. А.А.Сморodinцева, Д.М.Злыдникова. - Ленинград, 1972. - С.142-144: табл.

32. *Ингибирующее действие адамантилпиперазинов на некоторые группы вирусов* / М.К.Индулен, И.А.Канель, Г.М.Рязанцева, Д.Р.Дзегузе, В.А.Калниня, Я.Ю.Полис, Б.Ю.Вилне. - Библиогр.: с.97 (14 назв.). - Рез. на англ. яз. // Известия Академии наук Латвийской ССР. - N 9 (1972), с. [88]-97: рис., табл.

33. *Материалы к изучению активности производных нитрофуранового ряда в отношении некоторых вирусов* / В.И.Вотяков, Л.И.Никонович, Л.В.Денисова, О.Т.Андреева, М.М.Тимофеева, Н.Н.Галицкая, Н.М.Сухова, Я.Ю.Полис, Г.А.Вейнберг. - Библиогр.: с.[130] (1 назв.). - Рез. на англ. яз. // Ингибиторы вирусной активности / АН Латв. ССР. Ин-т микробиологии им. А.Кирхенштейна; ред. кол.: Э.М.Пландер (отв. ред.). - Рига: Зинатне, 1972. - С.127-[130].

34. *Поиск синтетических антивирусных веществ в ряду адамантана* / Я.Ю.Полис, Б.Ю.Вилне, И.Я.Грава //

Химиопрофилактика и химиотерапия гриппа: материалы Первого Всесоюз. симп. по химиопрофилактике и химиотерапии гриппа, Ленинград, 23-25 июня 1971 г. / М-во здравоохранения СССР, ВНИИ гриппа; под. ред. А.А.Сморodinцева, Д.М.Злыдникова. - Ленинград, 1972. - С.34-35.

35. **Хімічна зброя сучасної медицини* // Наука і суспільство (Київ). - N 6 (1972), с.17-18: ил.

1973

36. *Мидантан и его применение в терапии и профилактике нейрорепродуктивного экстрапирамидного синдрома* / Акад. наук Латв. ССР. Ин-т орган. синтеза; И.М.Камянов, Я.Ю.Полис, А.Г.Куписк. - Рига: Зинатне, 1973. - 56, [3] с.: ил., табл. - Библиогр.: с.55-[57] (100 назв.).

* * *

37. *Дипольные моменты 2-замещенных адамантана* / И.С.Янковская, И.Б.Мажейка, Д.К.Крузкоп, Я.Ю.Полис. - Библиогр.: с.492 (4 назв.) // Журнал общей химии. - Т.XLIII, вып.3 (1973), с.490-492: рис., табл.

38. *Направленный поиск активных вирусных ингибиторов среди производных адамантана* / М.К.Индулен, И.А.Канель, Д.Р.Дзегузе, Г.М.Рязанцева, В.А.Калниня, Я.Ю.Полис // Химиотерапия инфекций и лекарственная устойчивость патогенных микроорганизмов: (тез. Всесоюз. конф., Москва, 17-18 апр. 1973 г.) / М-во здравоохранения СССР, Всесоюз. секция химиотерапии ВОЭМ им. И.И.Мечникова, Всесоюз. науч.-исслед. ин-т антибиотиков ... [и др.]. - Москва, 1973. - С.139-140.

39. *Сравнительное изучение ингибирующего действия аминокислот адамантана и глюкуронида аминокислот адамантана на миксовирусы* / М.К.Индулен, И.А.Канель, Д.Р.Дзегузе, Г.М.Рязанцева, О.И.Брацлавская, Я.Ю.Полис. - Библиогр.: с.[47] (18 назв.). - Рез. на англ. яз. - (Мидантан) // Экспериментальная и клиническая фармакотерапия. - Вып.4 (1973), с.29-[47]: рис., табл.

1974

40. *N*-фосфорилированные производные аминоксадаммантана / Е.С.Губницкая, Я.Ю.Полис, Н.С.Тищишина // Журнал общей химии. - Т.XLIV, вып.9 (1974), с.2105.

41. Влияние различных групп производных адамантилпиперазинов на размножение вирусов гриппа / М.К.Индулен, И.А.Канель, Д.Р.Дзегузе, Г.М.Рязанцева, В.А.Калниня, В.И.Бубович, Я.Ю.Полис, И.В.Подниек // Молекулярная биология вирусов, химиотерапия и химиопрофилактика вирусных инфекций: материалы объедин. сес. Отд-ния гигиены, микробиологии и эпидемиологии АМН СССР и Белорус. ин-та эпидемиологии и микробиологии / АМН СССР, М-во здравоохранения БССР, Белорус. НИИ эпидемиологии ... [и.др.]. - Минск, 1974. - С.45-48.

42. О реакции 1-бромадамантана с ацетиленом / Я.Ю.Полис, И.Я.Грава, Э.Э.Лиепиньш // Химия и перспективы применения углеводородов ряда адамантана и родственных соединений: Укр. респ. конф. Тез. докл. / Укр. отд-ние ВСХ им. Д.И.Менделеева, АН УССР. Ин-т орган. химии, Киев. политехн. ин-т. - Киев, 1974. - С.62.

1975

43. Синтетические поиски антивирусных веществ в ряду адамантана: (02.072 - Органическая химия): автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата химических наук / Акад. наук Латв. ССР. Отд-ние хим. и биол. наук; науч. рук. С.А.Гиллер; офиц. оппоненты: Э.Я.Лукевиц, А.Г.Юрченко. - Рига, 1975. - 26 с. - Библиогр.: с.[24]-26 (35 назв.). - Опул. с грифом "Для служебного пользования".

44. Синтетические поиски антивирусных веществ в ряду адамантана: (02.00.03 - Органическая химия): диссертация на соискание ученой степени кандидата химических наук / Акад. наук Латв. ССР. Отд-ние хим. и биол. наук; науч. рук. С.А.Гиллер. - Рига, 1975. - 115 с.: рис., табл. - Библиогр.: с.106-115 (153 назв.). - Опул. с грифом "Для служебного пользования". - Машинопись.

* * *

45. Психофармакологическая характеристика 1-(1'-адамантил)-алкаламинов / С.К.Германе, Я.Ю.Полис, И.Я.Грава // Синтез и изучение физиологически активных веществ = Fiziologiškai aktyvių medžiagų sintezė ir tyrimas: тез. докл. межвуз. науч. конф. с участием фармакологов Латв. и Эст. ССР (Вильнюс, 18-19 дек. 1975 г.) / Вильнюс. гос. ун-т, Лит. респ. науч. о-во фармакологов. - Вильнюс, 1975. - С.35-36: рис.

1976

46. Бромирование изопропиладамантана и синтез 2-замещенных 2-(1-адамантил)пропана.

Химия 1-изопропиладамантана. II / Б.П.Рагуель, Я.Ю.Полис // Химия полиэдренов: науч. конф.: тез. докл. - Волгоград, 1976. - С.28.

47. Изучение присоединения HBr к 1-виниладамантану и сольволиза 1-(1-адамантил)-1,2-дибромэтана / Я.Ю.Полис, И.Я.Грава, Э.Э.Лиепиньш, В.Д.Шатц // Химия полиэдренов: науч. конф.: тез. докл. - Волгоград, 1976. - С.24.

48. Изучение присоединения HBr к 1-этиниладамантану / Я.Ю.Полис, И.Я.Грава, Э.Э.Лиепиньш, В.Д.Шатц // Химия полиэдренов: науч. конф.: тез. докл. - Волгоград, 1976. - С.23.

49. Изучение реакции хлорангидрида 1-адамантанкарбоновой кислоты с реактивами Гриньяра / И.Я.Грава, Д.К.Крусков, В.Д.Шатц, Я.Ю.Полис // Химия полиэдренов: науч. конф.: тез. докл. - Волгоград, 1976. - С.22.

50. Новый синтез 1-адамантилальдегида, механизм реакции / Я.Ю.Полис, Б.П.Рагуель // Химия полиэдренов: науч. конф.: тез. докл. - Волгоград, 1976. - С.19.

51. О сравнительной стабильности катионов, получаемых из 1-изопропиладамантана.

Химия 1-изопропиладамантана. III / Я.Ю.Полис, Б.П.Рагуель // Химия полиэдренов: науч. конф.: тез. докл. - Волгоград, 1976. - С.29.

52. Прямой синтез 1-адамантанкарбоновой кислоты из адамантана. Механизм реакции / Я.Ю.Полис, Б.П.Рагуель // Химия полиэдранов: науч. конф.: тез. докл. - Волгоград, 1976. - С.17.

53. Психотропные эффекты аминоадамантанов и адамантилпиперазинов / С.К.Германе, Я.Ю.Полис // Фармакология - здравоохранению: тез. IV Всесоюз. съезда фармакологов / М-во здравоохранения СССР, Всесоюз. науч. о-во фармакологов, 1 Ленингр. мед. ин-т им. И.П.Павлова; ред. кол.: А.В.Вальдман (отв. ред.). - Ленинград, 1976. - С.46-47.

54. Реакции 1-бромадамантана в присутствии нитрата серебра / Я.Ю.Полис, И.Г.Страздынь // Химия полиэдранов: науч. конф.: тез. докл. - Волгоград, 1976. - С.21.

55. Реакция адамантана в 20% олеуме / Б.П.Рагуель, Я.Ю.Полис // Химия полиэдранов: науч. конф.: тез. докл. - Волгоград, 1976. - С.18.

56. Реакция адамантана и его 1-замещенных в $CH_2Cl_2-AlCl_3$ / Я.Ю.Полис, Б.П.Рагуель, И.Я.Грава // Химия полиэдранов: науч. конф.: тез. докл. - Волгоград, 1976. - С.20.

57. Реакция адамантилкетонс с амидами кислот. Конфигурация N-ациламинов, содержащих адамантильную группу / И.Я.Грава, Э.Э.Лиепиньш, Я.Ю.Полис // Химия полиэдранов: науч. конф.: тез. докл. - Волгоград, 1976. - С.25.

58. Синтез 1-изопропиладамантана и его 3-замещенных производных.

Химия 1-изопропиладамантана. I / Б.П.Рагуель, Э.Э.Лиепиньш, Я.Ю.Полис // Химия полиэдранов: науч. конф.: тез. докл. - Волгоград, 1976. - С.27.

59. Синтез ди(2-адамантил)амина и 2-аминоадамантана взаимодействием адамантанона с амидами / Б.Ю.Вилне, Я.Ю.Полис // Химия полиэдранов: науч. конф.: тез. докл. - Волгоград, 1976. - С.26.

60. Синтез и психотропные свойства адамантилпиперазинов / Я.Ю.Полис, С.К.Германе, Б.Ю.Вилне // Синтез и механизм действия физиологически активных веществ: тез. докл. Всесоюз.

конф., Одесса, 26-28 окт. 1976 г. / АН СССР, АН УССР, Всесоюз. хим. о-во им. Д.И.Менделеева ... [и др.]. - Одесса, 1976. - С.29-31.

1977

61. Антивирусная активность веществ, синтезированных на основе адамантана / М.М.Зубаиров, Я.Ю.Полис, В.Н.Смирнов, В.М.Бузаш. - Библиогр.: с.99-[104] (8 назв.). - (Антивирусная активность новых химических соединений) // Вирусные ингибиторы и механизм их действия / Акад. наук Латв. ССР. Ин-т микробиологии им. А.Кирхенштейна. - Рига: Зинатне, 1977. - С.99-[104]: табл.

62. Действие мидантана, ремантадина и его алкиланоаналогов на центральную нервную систему / С.К.Германе, Я.Ю.Полис, Л.Я.Кариня. - Библиогр.: с.77 (16 назв.) // Химико-фармацевтический журнал. - Т.ХI, N 6 (1977), с.73-77: рис., табл.

63. Изучение взаимосвязи структуры и активности в ряду адамантана на модели вируса Синдбис / Н.А.Леонтьева, А.Г.Юрченко, С.Д.Исаев, Я.Ю.Полис, Г.А.Даниленко, Г.А.Галегов. - Библиогр.: с.97-[98] (8 назв.). - (Антивирусная активность новых химических соединений) // Вирусные ингибиторы и механизм их действия / Акад. наук Латв. ССР. Ин-т микробиологии им. А.Кирхенштейна. - Рига: Зинатне, 1977. - С.91-[98]: рис.

64. Психотропные свойства N-(1-адамантил)-N'-замещенных пиперазинов / С.К.Германе, Я.Ю.Полис, Л.Я.Кариня. - Библиогр.: с.70 (11 назв.) // Химико-фармацевтический журнал. - Т.ХI, N 3 (1977), с.66-70: рис., табл.

65. Создание лекарственных веществ на базе адамантана // Современные аспекты исследований в области фармации: тез. докл. / М-во здравоохранения Латв. ССР. Респ. науч. о-во фармацевтов Латв. ССР; ред. кол.: Палин А.И. (отв. ред.). - Рига, 1977. - С.111-112.

1978

66. *Изучение реакционной способности кетонов ряда адамантана* / Л.П.Иванова, Я.Ю.Полис, И.Я.Грава, В.А.Черкасова, В.И.Лантвоев, Х.Дж.Хамад. - Библиогр.: с.2013 (8 назв.) // Журнал органической химии. - Т.14, вып.9 (1978), с.2013.

67. *Поиск антивирусных веществ в ряду адамантана.* - (Противовирусные препараты) // Целенаправленный поиск новых противораковых и противовирусных препаратов / Акад. наук Латв. ССР. Ин-т орган. синтеза; ред. кол.: Н.М.Эмануэль (отв. ред.). - Рига: Зинатне, 1978. - С. [274]-278: рис. - Отпеч. на ротапр.

1979

68. *Антивирусная активность новых соединений ряда адамантана* / М.К.Индулен, Я.Ю.Полис, В.А.Калныня, Г.М.Рязанцева, Д.Р.Дзегузе, И.Э.Эглите, Н.А.Замятина, Н.А.Канунникова, Ф.Л.Фельдблом. - Библиогр.: с.[48] (4 назв.) // Антивирусная активность и механизм действия различных химических соединений: [сб. статей] / Акад. наук Латв. ССР. Ин-т микробиологии им. А.Кирхенштейна; ред. кол.: Р.А.Кукайн (отв. ред.). - Рига: Зинатне, 1979. - С.41-[48]: табл.

69. *Антивирусная активность ряда производных ремантадина* / М.К.Индулен, Я.Ю.Полис, И.А.Канель, Г.М.Рязанцева, Д.Р.Дзегузе, В.А.Калныня, И.Я.Граве. - Библиогр.: с.[40] (4 назв.) // Антивирусная активность и механизм действия различных химических соединений: [сб. статей] / Акад. наук Латв. ССР. Ин-т микробиологии им. А.Кирхенштейна; ред. кол.: Р.А.Кукайн (отв. ред.). - Рига: Зинатне, 1979. - С.34-[40]: табл.

70. *Метод определения содержания ремантадина в лекарственных формах и в биологических объектах* / В.Я.Паринов, А.П.Гилев, Я.Ю.Полис, И.Я.Грава. - Библиогр.: с.106 (17 назв.) // Химико-фармацевтический журнал. - Т.ХIII, N 6 (1979), с.101-106: рис., табл.

71. *Противовирусная активность отечественного препарата мидантана (1-аминоадамантана) при гриппе кур* / Н.А.Лагуткин, Н.И.Митин, В.А.Старовойтова, М.М.Зубаиров, Л.М.Ерохина,

Н.И.Архипов, Я.Ю.Полис. - Библиогр.: с.85-[86] (10 назв.) // Антивирусная активность и механизм действия различных химических соединений: [сб. статей] / Акад. наук Латв. ССР. Ин-т микробиологии им. А.Кирхенштейна; ред. кол.: Р.А.Кукайн (отв. ред.). - Рига: Зинатне, 1979. - С.76-[86]: рис., табл.

1980

72. *Синтез и противовирусная активность производных ремантадина* / И.Я.Грава, Я.Ю.Полис, М.Ю.Лидак, М.К.Индулен, Н.А.Замятина. - Библиогр.: с.45 (7 назв.) // Химико-фармацевтический журнал. - Т.ХIV, N 10 (1980), с.42-45: табл.

1981

73. *Синтез 1-адамантил- и (1-адамантилметил)алкилкетонов* / И.Я.Грава, Я.Ю.Полис, М.Ю.Лидак, Э.Э.Лиепиньш, В.Д.Шатц, И.В.Дипан, М.П.Гаварс, И.П.Секацис. - Библиогр.: с.786 (13 назв.) // Журнал органической химии. - Т.17, вып.4 (1981), с.778-786: рис., табл.

1982

74. *Антивирусная активность соединений, содержащих адамантильный радикал* / Н.И.Митин, Н.А.Лагуткин, М.М.Зубаиров, Т.К.Петрачева, А.Б.Капустин, В.М.Балышев, Б.М.Михайлов, В.Н.Смирнов, Ю.Н.Бубнов, Я.Ю.Полис, В.А.Дорохов, Л.П.Васильев // V Международный симпозиум социалистических стран "Антивирусные вещества": тез., Рига, 6-8 сент. 1982 = Vth International symposium of socialist countries "Antiviral substances": abstr., Riga, Sept. 6-8, 1982 / Межвед. Науч. совет по молекулярной биологии и молекулярной генетике Латв. ССР, Ин-т микробиологии им. А.Кирхенштейна АН Латв. ССР, Ин-т орган. синтеза АН Латв. ССР ... [и др.]; ред. кол.: М.К.Индулен (отв. ред.). - Рига, 1982. - С.94-95. - Отпеч. на ротапр.

1983

75. *Новая С-защитная группа - эфиры 2-(1-адамантил)-пропанола-2, опыт введения Адрос-группы* / Ф.К.Мутулис,

И.Э.Мутуле, Я.Ю.Полис, Б.П.Рагуель, Л.А.Бривкалне, М.П.Гаварс, И.П.Секацис, Г.И.Чипенс // Шестой Всесоюзный симпозиум по химии белков и пептидов: тез. докл. / Науч. совет АН СССР по пробл. биоорган. химии, Ин-т биоорган. химии им. М.М.Шемакина АН СССР, Ин-т орган. синтеза АН Латв. ССР; ред. кол.: В.Т.Иванов (отв. ред.). - Рига, 1983. - С.230-231: рис. - Отпеч. на ротапр.

1985

76. *Гидросилилирование 1-винил- и 1-этиниладамантанов* / Э.Лукевиц, Р.Я.Стуркович, О.А.Пудова, Я.Ю.Полис, А.П.Гаухман. - Библиогр.: с.626-627 (4 назв.) // Журнал общей химии. - Т.LV, вып.3 (1985), с.624-627: рис., табл.

1986

77. *Изучение фармакокинетики адапромина у крыс и кроликов при пероральном введении* / В.Я.Паринов, М.А.Криева, Я.Ю.Полис. - Библиогр.: с.[70] (5 назв.) // Экспериментальная и клиническая фармакотерапия. - Вып.15 (1986), с.65-[70]: рис.

78. *Опыт изучения фармакокинетики 3H-адапромина* / Д.У.Неймане, А.Н.Кожухов, В.Я.Паринов, Я.Ю.Полис. - Библиогр.: с.[64] (3 назв.) // Экспериментальная и клиническая фармакотерапия. - Вып.15 (1986), с.60-[64]: рис., табл.

79. *Температурная зависимость давления насыщенных паров кетонов* / О.Г.Дмитрюк, У.А.Пинка, А.А.Авотс, Я.Ю.Полис, Б.П.Рагуель. - Библиогр.: с.463 (3 назв.). - Рез. на англ. яз. // Latvijas PSR Zinātņu Akadēmijas Vēstis. Ķīmijas sērija = Известия Академии наук Латвийской ССР. Серия химическая. - Nr.4 (1986), 461.-[464.] lpp.: tab.

1987

80. *Влияние адсорбции некоторых производных адамантана на кинетику электрохимических реакций* / Е.В.Стенина, Я.Ю.Полис, Н.В.Федорович, С.А.Воробьева, В.В.Ковалев. - Библиогр.: с.1659 (5 назв.) // Электрохимия. - Т.ХХIII, вып.12 (1987), с.1655-1659: рис.

81. *Закономерности адсорбции некоторых производных адамантана на ртутном электроде* / Е.В.Стенина, Н.П.Колобаева, Я.Ю.Полис, Н.В.Федорович, В.М.Герович. - Библиогр.: с.1472 (8 назв.) // Электрохимия. - Т.ХХIII, вып.11 (1987), с.1465-1472: рис.

82. **Синтез и биологическая активность некоторых 2-замещенных производных трицикло[5,2,1,0^{2,6}]декана* / С.Д.Исаев, Ю.Е.Климко, Н.А.Леонтьева, Я.Ю.Полис, К.В.Кузнецов // Вестник Киевского политехнического института: хим. машиностроение и технология / редкол.: А.Г.Юрченко (отв. ред.). - Киев: Изд-во при Киев. гос. ун-те Изд. об-ния «Вища школа», 1987. - Вып.24, с.6-9.

1988

83. *Синтез и установление структуры 2,4,5,8-тетрабромтрицикло[4.2.2.0^{1,5}]декана методами двумерной гомо- и гетероядерной корреляционной спектроскопии ЯМР ¹H и ¹³C и рентгеноструктурного анализа* / И.П.Секацис, А.А.Кемме, Э.Э.Лиепиньш, Я.Я.Блейделис, М.П.Гаварс, Б.П.Рагуель, Я.Ю.Полис. - Библиогр.: с.487 (10 назв.) // Журнал органической химии. - Т.24, вып.3 (1988), с.481-487: рис., табл.

84. *Установление строения некоторых продуктов бромирования эндо-трицикло[5.2.1.0^{2,6}]декана* / А.А.Кемме, Я.Ю.Полис // Всесоюзное совещание "Дифракционные методы в химии": тез. докл., [12-16 дек. 1988 г.] / Ин-т химии неводных растворов АН СССР, Ин-т общей и неорган. химии им. Н.С.Курнакова АН СССР, Ивановский химико-технол. ин-т ... [и др.]. - Суздаль, 1988. - Ч.1, с.46: рис.

1989

85. *Получение эфиров 2-(1-адамантил)-2-пропанола.* [Сообщ.] Новая С-защитная группа в синтезе пептидов / Ф.К.Мутулис, Я.Ю.Полис, Б.П.Рагуель, И.П.Секацис, А.Ф.Мишнев, Г.И.Чипенс. - Библиогр.: с.564-565 (5 назв.) // Журнал органической химии. - Т.25, вып.3 (1989), с.558-565: рис.

1990

86. *Молекулярный механизм действия антивирусных препаратов адамантаного ряда* / О.И.Киселев, В.М.Блинов, О.Ю.Решетникова, В.И.Ильенко, В.Г.Платонов, Я.Ю.Полис, Э.Я.[А.]Бисениекс, К.Н.Козелецкая, О.Н.Чупахин. - Библиогр.: с.38 (6 назв.) // *Химиотерапия и химиопрофилактика гриппа и ОРЗ: сб. науч. трудов / М-во здравоохранения СССР, Всесоюз. науч.-исслед. ин-т гриппа; отв. ред. О.И.Киселев. - Ленинград, 1990. - С.29-38: рис.*

1993

87. **Adamantane derivatives of silatranes* / I.Skrastiņa, G.Zelčāns, J.Polis, J.Popelis // Xth International symposium on organosilicon chemistry, Aug. 15-20, 1993, Poznań, Poland: abstr. of lectures and oral & poster contributions. - Poznań, 1993. - P.294.

J. POĻA POPULĀRZINĀTNISKIE DARBI

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ РАБОТЫ Я. ПОЛИСА

1975

88. *Kāda esi, dzīvība dziļākajos līmeņos?*: neliela aizsākuma saruna par molekulāro bioloģiju // *Cīņa. - Nr.72 (1975, 27. marts), 2.lpp.*

1977

89. *Vīrieši par sievietēm*: [pirms Starptautiskās sieviešu dienas] / V.Skulme, R.Pauls, J.Polis, I.Zariņš // *Literatūra un Māksla. - Nr.9 (1977, 4. marts), 2.lpp.*

1983

90. *Tik gudri, atdevīgi strādāsim!*: [par zinātnieku pētniecības rezultātu ātrāku ieviešanu dzīvē] // *Cīņa. - Nr.298 (1983, 29.dec.), [1.] lpp.*

1985

91. ... *Tad - remantadīns!*: [par gripas ārstēšanu un profilaksi, pretvīrusu ķīmisku vielu sintēzi un ieviešanu dzīvē]. - (Mūsu veselībai) // *Cīņa. - Nr.20 (1985, 25.janv.), 3.lpp.*

1990

92. *Palīdziet man atrast plaisu mūrī!*: [zinātnieka vēršanās pie Latvijas Inženieru asoc. par problēmām jauna preparāta adapromīna ražošanas uzsākšanai] // *Kurjers. - [Nr.1] (1990, janv.), 6.lpp.*

Sk. arī Nr.93.

93. *Покажите мне лазейку!*: [о возможности начать производство нового препарата адапромина] // *Курьер. - [N 1] (янв. 1990), с.6.*

См. также N 92.

1993

94. *Manas grāmatas dīvainais ceļš*: [par A. de Sent-Ekziperī “Vēstule ģenerālim X”] // Neatkarīgā Cīņa. - (Iel. “Burtnieks”). - Nr.163 (1993, 25.aug.), 6.lpp.

1998

95. *Stradiņam dubļi nepielīp*: [komentārs 1998.g. 26. martā laikr. “Neatkarīgā Rīta Avīze” publicētajam rakstam “Latvieši izgudro cilvēka rezerves daļas”] // Neatkarīgā Rīta Avīze. - Nr.75 (1998, 30. marts), [1.] lpp.: ģīm.

2000

96. *Epizodiskas atmiņas par remantadīnu* // Latvijas Ārstu Žurnāls. - Nr.1 (2000), 51.-52.lpp.: ģīm.

97. *Remantadīns: vairogs pret gripu ; История создания ремантадина*: [par a/s “Olainfarm” ražoto pretgripas līdzekli, stāsta izgudrotājs]. - (Zinātne = Наука) // Olaines Avīze = Олайнес Авизе. - Nr.4 (2000, 28.janv.), 1.-2.lpp.

2001

98. “*Bet pirms tam, ...*”: Dr.chem. Jānis Polis - “Latvijas Vēstnesim”: [sakarā ar akadēmiķa A.Buiķa jaunās grām. “Vai mēs esam tie, kas patiesībā esam” (Rīga: Madris, 2001) iznākšanu] // Latvijas Vēstnesis. - Nr.177 (2001, 6.dec.), 20.lpp.: il.

99. *Pret gripu jāzturas nopietni*: gripas laiks / A.Krustiņa; raksts sagat. izmantojot J.Poļa konsultācijas, personiskos materiālus // Praktiskais Latvietis. - Nr.9 (2001, 2. marts), 28.lpp.: il.

100. *Rīgas Doma baznīcā*: [par piemiņas koncertu 1941.g. represētajiem Latvijas iedzīvotājiem]. - (14. jūnijs - Komunistiskā genocīda upuru piemiņas diena) // Latvijas Vēstnesis. - Nr.93 (2001, 15.jūn.), 18.lpp.: il.

2002

101. *Ar pasaules zinātnes elpu tepat, Rīgā, pie Teikas*: atklāta mūsdienīga ķīmijas pētījumu laboratorija: [par Centrālās nervu sistēmas aktīvo savienojumu laboratorijas atklāšanu Latvijas OSI sadarbībā ar Vācijas firmu “Merz Pharmaceuticals GmbH” 2002.g. febr.] / J.Poļa foto // Latvijas Vēstnesis. - Nr.35 (2002, 5. marts), 6.lpp.: il.

102. *Ar pasaules zinātnes elpu tepat, Rīgā, pie Teikas*: [par Centrālās nervu sistēmas aktīvo savienojumu laboratorijas atklāšanu Latvijas OSI sadarbībā ar Vācijas firmu “Merz Pharmaceuticals GmbH” 2002.g. febr.] / J.Poļa foto; pēc “Latvijas Vēstneša” // Tehnikas Apskats. - Nr.139/140 (2002), 54.-55.lpp.: il.

103. *Ar skatu un atskatu uz Amerikas latviešu XI vispārējiem Dziesmu svētkiem Čikāgā - speciāli “Latvijas Vēstnesim”* Dr.chem. Jānis Polis // Latvijas Vēstnesis. - Nr.116 (2002, 15.aug.), 8.lpp.: il.

104. *Cik izgudrojumiem grūti Prokrusta gultās*: Latvijas Zinātņu akadēmijas akadēmiķis Dr.habil.chem. Ivars Kalviņš un Latvijas Zinātņu akadēmijas goda doktors Dr.chem. Jānis Polis - kopīgā sarunā “Latvijas Vēstnesim”: [par situāciju eksakto zinātņu un inženierzinātņu jomā un augstākajā izglītībā Latvijā] / I.Kalviņš, J.Polis; sarunu publicēšanai sagat. J.Polis // Latvijas Vēstnesis. - Nr.63 (2002, 25.apr.), [1.], 8.lpp.: ģīm.

2007

105. *Противовирусное средство Ремантадин гордость Латвийской науки*: [реклама]. - Авт. не указан // Телеграф. - N 42 (28 февр. 2007), с.11: ил.

2010

106. “*Ar profesori Emīliju Gudrinieci ...*”. - (Emīlija Gudriniece laikabiedru atmiņās) // Professore Emīlija Gudriniece: deviņdesmitajai dzimšanas dienai veltīts atceru un atmiņu krājums / Latvijas Zinātņu akadēmija, Rīgas Tehniskā universitāte; atb. red.-sast. M.Jure. - Rīga, 2010. - 82.lpp.: il.

2011

107. *Adamantāna celmlauža Poļu Jāņa atmiņas par Stradiņa laboratoriju / ar īsām ziņām par aut. (402.lpp.) // Fizikāli organiskā ķīmija Organiskās sintēzes institūtā: laboratorijas pusgadsimta ceļš, 1961-2011 / sast., red. J.Stradiņš, E.Liepiņš. - Rīga: Zinātne, 2011. - 281.-285.lpp.: ģīm.*

J. POLIM IZSNIEGTĀS AUTORAPLIECĪBAS UN PATENTI

АВТОРСКИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА И ПАТЕНТЫ, ВЫДАННЫЕ Я. ПОЛИСУ

1970

108. *А.с. SU 250146, НКИ 12р,7/01; [МПК6 C07D239/26]. Способ получения пиримидиновых производных адамантана / Я.Ю.Полис, М.Ю.Лидак; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1967.07.11, заявка N 1170192/23-04; опубл. 1969.12.22 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 3 (1970), с.197.*

1971

109. *А.с. SU 276064, МПК 2C07D87/24. Способ получения N-(адамантил-1)-морфолинов / Я.Ю.Полис, Б.Ю.Вилне; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1968.08.12, заявка N 1266131/23-04; опубл. 1970.11.01 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 35 (1971), с.222. - Для служ. пользования.*

110. *А.с. SU 302329, МПК C07C23/38, C07C5/24. Способ получения N-замещенных аминацетиладамантанов / Я.Ю.Полис, И.Я.Грава; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1969.11.18, заявка N 1378117/23-04; опубл. 1971.04.28 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 15 (1971), с.77.*

111. *А.с. SU 304248, МПК C07C13/54, C07C3/00. Способ получения 1-изоалкиладамантанов / Я.Ю.Полис, Б.П.Рагуель; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1969.12.19, заявка N 1386676/23-04; опубл. 1971.05.25 // Открытия.*

Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 17 (1971), с.84.

1972

112. *Pat. BE 782052A1, [IPC7 C07C]. Procédé de préparation de chlorhydrate de α -méthyl-1-adamantyl-méthyl-amine et produit obtenu* / Ya.J.Polis (SU), I.Ya.Grava (SU); Déposant Institut organicheskogo sinteza Akademii Nauk Latviiskoi SSR (SU). - Date de dépôt 1972.04.13, demande N 782052, priorité 1969.12.12, 1384393 (SU), 1971.04.13, 1641577 (SU); publ. 1972.10.01.

113. *Pat. DE 2200939A1, IPC C07C87/40, C07C87/08, A61K27/00, Deutsche Kl.12o,25. Verfahren zur Herstellung von α -Methyl-1-adamantylmethylhydrochlorid* / J.J.Polis (SU), I.J.Grava (SU); Anmelder Institut organitscheskogo sintesa Akademii Nauk Latvijskoj SSR (SU). - Anmeldet 1972.01.10, Aktenzeichen P2200939.8; Offenlegungstag 1972.10.19.

114. *Pat. FR 2132627, IPC A61K27/00, C07C85/00. Procédé d'obtention de chlorhydrate de α -méthyl-1-adamantylméthylamine* / Y.J.Polis (SU), I.J.Grava (SU); Déposant Institut organicheskogo sinteza Akademii Nauk Latviiskoi SSR (SU). - Date de dépôt 1972.01.26, N d'enregistrement 72.02562, priorité 1971.04.13, 1641577 (SU); publ. 1972.11.24 // В.О.П.И. - N 47 (1972).

115. *A.c. SU 276937, МПК 2C07C59/38. Способ получения адамантиламино-N-глюкуронида* / Я.Ю.Полис, С.А.Гиллер; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1968.05.27, заявка N 1244752/23-04; опубл. 1972.03.07 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 9 (1972), с.223.

116. *A.c. SU 301066, МПК C07D51/70. Способ получения N (адамантил-1)-N'-замещенных пиперазинов или их хлоргидратов* / Я.Ю.Полис, Б.Ю.Вилне; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1968.08.12, заявка N 1266129/23-04; опубл. 1972.04.21 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 14 (1972), с.234.

1973

117. *A.c. SU 368236, МПК C07C87/40. Способ получения 1-[бис-(2-оксиэтил)амино]-адамантана* / Я.Ю.Полис, Б.Ю.Вилне; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1968.08.12, заявка N 1266130/23-04; опубл. 1973.01.26 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 9 (1973), с.89.

1974

118. *Pat. DE 2352618A1, IPC2 A61K31/70. Peroral oder rektal verabreichbares Arzneimittel zur Behandlung des Parkinsonismus* / J.J.Polis (SU), S.A.Giller (SU), I.M.Kamjanov (SU); Anmelder Institut Organitscheskowo Sintesa Akademii Nauk Latvijskoj SSR (SU). - Anmeldet 1973.10.19, Aktenzeichen P2352618.3-41; Unionspriorität 1973.02.28, 1888475 (SU); Offenlegungstag 1974.08.29.

119. *Pat. US 3852352, IPC C07C87/40, US.Cl. 260/563P. Method of producing alpha-methyl-1-adamantylmethylamine hydrochloride* / Y.J.Polis [SU], I.Y.Grava [SU]; Applicants Y.J.Polis [SU], I.Y.Grava [SU]. - Filed 1971.12.30, appl. N 214381, priority 1971.04.13, N 1641577 (SU); publ. 1974.12.03.

1975

120. *Pat. FR 2268530, IPC2 A61K31/70, C07H15/24. Produit médicamenteux pour le traitement du parkinsonisme* / Ya.J.Polis (SU), S.A.Giller (SU), I.M.Kamyanov (SU); Déposant Institut organicheskogo sinteza Akademii Nauk Latviiskoi SSR (SU). - Date de dépôt 1973.12.11, N d'enregistrement 7344171, priorité 1973.02.28, 1888475 (SU); publ. 1975.11.21 // В.О.П.И. - N 47 (1975).

121. *Pat. US 3876776, IPC A01N9/00, A01N9/28, US.Cl. 424/180, 260/210. Pharmaceutical composition possessing antiparkinsonic activity* / Y.J.Polis [SU], S.A.Giller [SU], I.M.Kamyanov [SU]; Applicants Y.J.Polis [SU], S.A.Giller [SU], I.M.Kamyanov [SU]. - Filed 1973.09.24, appl. N 399799; publ. 1975.04.08.

122. *A.c. SU 331675, МПК C07C87/40. Способ получения хлоргидрата 2-аминоадамантана* / Я.Ю.Полис, Б.Ю.Вилне;

заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1970.12.14, заявка N 1496520/23-04; опубл. 1975.05.05 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 17 (1975), с.166. - Для служ. пользования.

123. А.с. SU 401132, МПК C07C61/28. Способ получения 1-адамантанкарбоновой кислоты / Я.Ю.Полис, Б.П.Рагуель; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1972.03.20, заявка N 1758240/23-04; опубл. 1975.12.25 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 47 (1975), с.167. - Для служ. пользования.

124. А.с. SU 440060, МПК C07C87/40. Способ получения хлоргидрата 3-аминогмоадамантана / Я.Ю.Полис, Б.Ю.Вилне; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1972.03.06, заявка N 1756372/23-04; опубл. 1975.12.25 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 47 (1975), с.168. - Для служ. пользования.

125. А.с. SU 465397, МПК C07C87/06, C07C85/06. Способ получения хлоргидрата α -метил-1-адамантилметиламина / Я.Ю.Полис, И.Я.Грава; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1972.03.06, заявка N 1753332/23-04; опубл. 1975.03.30 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 12 (1975), с.51.

1976

126. Pat. CH 576421, IPC2 C07C87/02. Verfahren zur Herstellung von α -(methyl-1-adamantyl)-methylaminhydrochlorid / Ya.J.Polis (SU), I.Ya.Grava (SU); Inhaber Institut organicheskogo sinteza Akademii Nauk Latviiskoi SSR (SU). - Anmeldet 1972.04.13, Gesuchsnummer 5454/72, Priorität 1971.04.13, 1641577 (SU), veröffentlicht 1976.06.15.

127. А.с. SU 383369, МПК C07C87/06, C07C85/08. Способ получения хлоргидрата α -метил-1-адамантилметиламина / Я.Ю.Полис, И.Я.Грава; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1971.04.13, заявка N 1641577/23-04; опубл. 1976.12.25 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 47 (1976), с.213. - Для служ. пользования.

128. А.с. SU 408546, МПК2 C07C87/40. Способ получения хлоргидрата 1-аминоадамантана / Я.Ю.Полис; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1970.12.21, заявка N 1609406/23-04; опубл. 1976.12.05 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 45 (1976), с.224.

129. А.с. SU 438249, МПК2 C07C47/44. Способ получения адамантил-1-альдегида / Я.Ю.Полис, Б.П.Рагуель, Э.Э.Лиепиньш; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1972.06.06, заявка N 1793313/23-04; опубл. 1976.08.25 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 31 (1976), с.176. - Для служ. пользования.

130. А.с. SU 440059, МПК2 C07C49/36. Способ получения адамантилметилкетона / Я.Ю.Полис, И.Я.Грава, Д.К.Крузкоп; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1971.12.07, заявка N 1722905/23-04; опубл. 1976.12.25 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 47 (1976), с.213. - Для служ. пользования.

131. А.с. SU 440061, МПК2 C07C87/40. Способ получения хлоргидрата ди-(2-адамантил)-амина / Я.Ю.Полис, Б.Ю.Вилне; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1972.03.06, заявка N 1756371/23-04; опубл. 1976.04.05 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 13 (1976), с.206. - Для служ. пользования.

1977

132. А.с. SU 354725, МПК2 C07C91/40. Способ получения хлоргидрата 3-[бис-(2-оксиэтил) амино]-трицикло-(4,3,1,1^{3,8})-ундекана / Я.Ю.Полис, Б.Ю.Вилне; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1970.12.14, заявка N 1602205/23-04; опубл. 1977.02.25 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 7 (1977), с.209. - Для служ. пользования.

133. А.с. SU 392685, МПК C07C87/40. Способ получения хлоргидрата 1-(N-изопропиламино)-адамантана / Я.Ю.Полис, И.Я.Грава, М.К.Индулен, И.А.Канель, Д.Р.Дзегузе; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1971.04.13, заявка N 1646419/23-04; опубл. 1977.02.25 // Открытия. Изобретения.

Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 7 (1977), с.209. - Для служ. пользования.

134. А.с. SU 570599, МПК2 C07C103/19. Способ получения амидов адамантан-1-карбоновых кислот / Я.Ю.Полис, Л.А.Зосим, Н.Л.Довгань, А.Г.Юрченко; заявитель Киев. политехн. ин-т. - Заявлено 1976.02.05, заявка N 2320264/23-04; опубл. 1977.08.30 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 32 (1977), с.68.

135. А.с. SU 581943, МПК2 A61K31/00. Средство для лечения и профилактики гриппа птиц / Я.Ю.Полис, Н.И.Митин, Н.А.Лагуткин, В.А.Старовойтова; заявитель Всесоюз. науч.-исслед. ин-т ветеринар. вирусологии и микробиологии. - Заявлено 1975.01.08, заявка N 2097002/30-15; опубл. 1977.11.30 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 44 (1977), с.15.

136. А.с. SU 583999, МПК2 C07C61/12. Способ получения 1-адамантанкарбоновой кислоты / Я.Ю.Полис, Б.П.Рагуель, Б.Ю.Вилне; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1976.07.12, заявка N 2409062/23-04; опубл. 1977.12.15 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 46 (1977), с.54.

1979

137. А.с. SU 679564, МПК2 C07C13/54. Способ получения тетрагидродициклопентадиена / Я.Ю.Полис, В.А.Куплений, А.А.Авотс, П.А.Авотс, Г.Ф.Кумеров, И.Я.Лаздиньш, Я.В.Мелберг, И.Х.Пенке, В.Ф.Страздынь; заявители Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР, Пром. об-ние "Олайнфарм". - Заявлено 1978.01.03, заявка N 2562526/23-04; опубл. 1979.08.15 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 30 (1979), с.92.

1980

138. А.с. SU 309600, МПК2 C07C87/06, C07C85/06. Способ получения хлоргидрата α -метил-1-адамантилметиламина / Я.Ю.Полис, И.Я.Граве; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1969.12.12, заявка N 1384393/23-04; опубл.

1980.02.05 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 5 (1980), с.284. - Для служ. пользования.

139. А.с. SU 522596, МПК2 C07C49/36. Способ получения алкил-1-адамантилкетон / Я.Ю.Полис, Д.К.Крускоп; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1972.12.12, заявка N 1858929/23-04; опубл. 1980.04.30 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 16 (1980), с.305.

140. А.с. SU 709177, МПК2 B03D1/02. Модификатор для флотации калийсодержащих руд / Я.Ю.Полис, В.В.Лариков, Н.Н.Тетерина, Г.В.Коновалова; заявители Урал. фил. Всесоюз. науч.-исслед. и проект. ин-та галургии МХП СССР, Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1976.12.08, заявка N 2428726/22-03; опубл. 1980.01.15 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 2 (1980), с.77.

1981

141. А.с. SU 790610, МПК3 C07C49/453, C07C45/00, B01J23/06, B01J23/26. Способ получения 1-адамантилметилкетона / Я.Ю.Полис, И.Я.Лаздиньш, П.А.Авотс, А.А.Авотс, В.С.Айзбалтс, В.Д.Шатц; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1979.07.02, заявка N 2789118/23-04 // Открытия. Изобретения: не публ. в открытой печати. - N 3 (1981), с.66.

142. А.с. SU 799312, МПК3 C07C45/45, C07C49/15. Способ получения 1-адамантилметилкетона / Я.Ю.Полис, И.Я.Лаздиньш, П.А.Авотс, А.А.Авотс, В.С.Айзбалтс, В.А.Беликов, И.Х.Пенке; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1979.09.26, заявка N 2825557/23-04 // Открытия. Изобретения: не публ. в открытой печати. - N 4 (1981), с.71.

1982

143. А.с. SU 919308, МПК3 C07C101/28. Адамантиловые эфиры β -аминокротоновой кислоты в качестве промежуточных продуктов синтеза 2,6-диметил-3,5-бис-(1'-адамантилоксикарбонил)- или 2,6-диметил-3,5-бис-(2'-адамантилоксикарбонил)-1,4-дигидропиридинов, обладающих радиозащитным действием / Я.Ю.Полис, Э.А.Бисениекс, Н.В.Барменкова, Я.Р.Улдрикис,

Г.Я.Дубур; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1980.08.20, заявка N 2964109/23-04 // Открытия. Изобретения: не публ. в открытой печати. - N 4 (1982), с.30.

144. А.с. SU 946178, МПК3 C07C69/72. Адамантиловые эфиры ацетоуксусной кислоты в качестве промежуточных продуктов синтеза 2,6-диметил-3,5-бис-(1'-адамантилоксикарбонил)- или 2,6-диметил-3,5-бис-(2-адамантилоксикарбонил)-1,4-дигидропиридинов, обладающих радиозащитным действием / Я.Ю.Полис, Э.А.Бисениекс, Н.В.Барменкова, Я.Р.Улдрикус, Г.Я.Дубур; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1980.08.20, заявка N 2994110/23-04 // Открытия. Изобретения: не публ. в открытой печати. - N 7 (1982), с.34.

1984

145. Pat. CA 1179336A, IPC3 C07D11/90, US Cl.260/235.95. Method of producing 2,6-dimethyl-3,5-bis-(1-adamantylloxycarbonyl)-4-(2-difluoromethoxyphenyl)-1,4-dihydropyridine / Ya.J.Polis (SU), E.A.Biseniex (SU), M.M.Veveris (SU), G.Y.Dubur (SU), Y.R.Uldrikis (SU), N.V.Barmenkova (SU), A.A.Kimenis (SU); Applicant Institut Organicheskogo Sinteza Akademii Nauk LatviiSSR (SU). - Filed 1983.04.19, appl. N 426183; publ. 1984.12.11.

146. Pat. DE 3314362A1, IPC4 C07D211/90, A61K31/44. 2,6-Dimethyl-3,5-bis-(1-adamantylloxycarbonyl)-4-(2-difluormethoxyphenyl)-1,4-dihydropyridine / J.J. Polis (SU), E.A.Biseniex (SU), M.M.Veveris (SU), G.J.Dubur (SU), J.R.Uldrikis (SU), N.V.Barmenkova (SU), A.A.Kimenis (SU); Anmelder Institut Organicheskogo Sinteza Akademii Nauk LatviiSSR (SU). - Anmeldet 1983.04.20, Aktenzeichen P3314362.5-44; Offenlegungstag 1984.10.25.

147. Pat. JP 59199671A, IPC7 A61K31/455, A61P9/06, A61P9/08, C07D211/90. 2,6-dimethyl-3,5-bis-(1-adamantylhydroxycarbonyl)-4-(2-difluormethoxyphenyl)-1,4-dihydropyridine / Ya.Yu.Porisu [Ya.J.Polis] (SU), E.A.Biseniex (SU), M.M.Veveris (SU), G.Ya.Dubur (SU), Ya.R.Uldrikis (SU), N.V.Barmenkova (SU), A.A.Kimenis (SU); Applicant [Institut organicheskogo sinteza Akademii Nauk LatviiSSR (SU)]. - Filed 1983.04.27, appl. N 073128; publ. 1984.11.12.

148. Pat. US 4487932, IPC3 C07D211/90, US.Cl. 546/285, 424/266, 546/321. 2,6-Dimethyl-3,5-bis-(1-adamantylhydroxycarbonyl)-4-

(2-difluoromethoxyphenyl)-1,4-dihydropyridine / Y.J.Polis [SU], E.A.Biseniex [SU], M.M.Veveris [SU], G.Y.Dubur [SU], Y.R.Uldrikis [SU], N.V.Barmenkova [SU], A.A.Kimenis [SU]; Applicant Institut Organicheskogo Sinteza Akademii Nauk LatviiSSR (SU). - Filed 1983.04.19, appl. N 486408; publ. 1984.12.11.

149. А.с. SU 1095599, МПК3 C07D211/90, А61К31/44. 2,6-диметил-3,5-бис-[1-адамантилоксикарбонил] (-4-)2-нитрофенил] -1,4-дигидропиридин, обладающий антигипертензивным и коронарорасширяющим действием / Я.Ю.Полис, Э.А.Бисениекс, Н.В.Барменкова, Я.Р.Улдрикус, Г.Я.Дубур, М.М.Веверис; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1983.01.03, заявка N 3531522/23-04 // Открытия. Изобретения: не публ. в открытой печати. - N 5 (1984), с.38.

1985

150. А.с. SU 1044001, МПК4 C07D211/86, А61К31/445. 2,6-диметил-3,5-бис-(1-адамантилоксикарбонил)-4-(2-дифторметоксифенил)-1,4-дигидропиридин, обладающий антиангинальным действием / Я.Ю.Полис, Э.А.Бисениекс, М.М.Веверис, Г.Я.Дубур, Я.Р.Улдрикус, Н.В.Барменкова, А.А.Кименис; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1982.03.30, заявка N 3415357/23-04; опубл. 1985.06.30 // Открытия. Изобретения. - N 24 (1985), с.271.

151. А.с. SU 1179997, МПК4 А61К31/13. Средство для лечения паркинсонизма "глудантан" / Я.Ю.Полис, С.А.Гиллер, И.М.Камянов; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1973.02.28, заявка N 1888475/28-13; опубл. 1985.09.23 // Открытия. Изобретения. - N 35 (1985), с.10.

1988

152. Pat. IT 1194219, IPC7 [C07D]. 2,6-dimethyl-3,5-bis-(1-adfamantilosscarbonil)-4-(2-difluormetossifenil)-1,4-diidropiridina / Ya.J.Polis (SU), E.A.Biseniex (SU), M.M.Veveris (SU), G.Ya.Dubur (SU), Ya.R.Uldrikis (SU), N.V.Barmenkova (SU), A.A.Kimenis (SU); titolare Institut organicheskogo sinteza Akademii Nauk LatviiSSR (SU).

SSR (SU). - Data pres. domanda 1983.04.27, N domanda 20800A/83; publ. 1988.09.14.

1990

153. *Pat. DE 3916776A1, IPC5 C07D211/90, A61K31/44. Adamantylester der 2,6-Dimethyl-1,4-dihydropyridin-3,3-dicarbonsäure / J.J.Polis (SU), E.A.Bisenieks (SU), J.R.Uldrikis (SU), N.V.Makarova (SU), G.J.Dubur (SU), E.V.Ivanov (SU), T.V.Ponomareva (SU), G.M.Merkušev (SU), J.O.Jakubovskij-Lipskij (SU); Anmelder Institut organičeskogo sinteza Akademii Nauk Latvijas SSR (SU), Leningradskij naučno-issledovatel'skij institut radiacionnoj gigieny (SU). - Anmeldet 1989.05.23, Aktenzeichen P3916776.3; Offenlegungstag 1990.12.06.*

154. *Pat. FR 2647113, IPC5 C07D211/90, A61K31/44. Esters adamantylique de l'acide 2,6-diméthyl-1,4-dihydropyridine-3,5-dicarboxylique et leur application en thérapeutique / Ya.J.Polis (SU), E.A.Bisenieks (SU), Ya.R.Uldrikis (SU), N.V.Makarova (SU), G.Ya.Dubur (SU); Deposants Institut Organicheseskogo Sinteza Akademii Nauk Latviiskoi SSR, Leningradsky Nauchno-Issledovatel'sky Institut Radiatsionnoi Gigieny (SU). - Date de dépôt 1989.05.19, N d'enregistrement 8906598; publ. 1990.11.23 // B.O.P.I. - N 47 (1990).*

155. *Pat. GB 2231328A, IPC5 C07D211/90, A61K31/44, UK Cl. C2C. 2,6-dimethyl-1,4-dihydropyridine-3,5-dicarboxylic acid adamantyl esters / Ya.J.Polis (SU), E.A.Bisenieks (SU), Ya.R.Uldrikis (SU), N.V.Makarova (SU), G.Ya.Dubur (SU), E.V.Ivanov (SU), T.V.Ponomareva (SU), G.N.Merkushev (SU), J.O.Yakubovsky-Lipsky (SU); Applicants Institut organicheseskogo sinteza Akademii Nauk Latviiskoi SSR, Leningradsky Nauchno-Issledovatel'sky Institut Radiatsionnoi Gigieny (SU). - Filed 1989.05.04, appl. N 8910205.7; publ. 1990.11.14.*

1991

156. *A.c. SU 1680696, МПК5 C07D211/90, А61К31/44. Адамантиловые эфиры 2,6-диметил-1,4-дигидропиридин-3,5-дикарбоновой кислоты, обладающие радиозащитной активностью / Я.Ю.Полис, Э.А.Бисениекс, Я.Р.Улдрикс,*

Н.В.Барменкова, Г.Я.Дубур, Е.В.Иванов, Т.В.Пономарева, Г.Н.Меркушев, Ю.О.Якубовский-Липский; заявители Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР, Ленингр. науч.-исслед. ин-т радиац. гигиены. - Заявлено 1980.08.20, заявка N 2972981/04; опубл. 1991.09.30 // Открытия. Изобретения. - N 36 (1991), с.107.

157. *A.c. SU 1685451, МПК5 А61К31/14. Лечебное и профилактическое противогриппозное средство "Адапромин" / Я.Ю.Полис, И.Я.Грава, М.К.Индулен, И.А.Канель, Д.Р.Дзегузе; заявитель Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР. - Заявлено 1977.01.06, заявка N 2438276/14; опубл. 1991.10.23 // Открытия. Изобретения. - N 39 (1991), с.26.*

1993

158. *Pat. LV 5181, IPC3 A61K31/14. Ārstniecisks un profilaktisks pretgripas līdzeklis "Adapromīns" / J.Polis, I.Grava, M.Indulēna, I.Kanele, D.Dzeguze; īpašnieks Latvijas Organiskās sintēzes institūts. - Iesniegts 1992.12.23, pieteik. Nr.P-92-444, prior. pieteik. Nr.2438276/14 (SU), 1977.01.06; publ. 1993.10.10 // Patenti un preču zīmes. - Nr.2 (1993), 71.lpp.*

159. *Pat. LV 5216, IPC2 C07C61/12. 1-Adamantānkarbonskābes iegūšanas paņēmieni / J.Polis, B.Raguele, V.Vilne; īpašnieks Latvijas Organiskās sintēzes institūts. - Iesniegts 1992.12.23, pieteik. Nr.P-92-443, prior. pieteik. Nr.2409062/23-04 (SU), 1976.07.12; publ. 1993.10.10 // Patenti un preču zīmes. - Nr.2 (1993), 77.lpp.*

1995

160. *A.c. SU 963246, МПК6 C07D213/79, А61К31/44. 2,6-диметил-3,5-бис-(1'-адамантилоксикарбонил)-пиридин, обладающий радиозащитной активностью / Я.Ю.Полис, Э.А.Бисениекс, Н.В.Барменкова, Я.Р.Улдрикс, Г.Я.Дубур, Е.В.Иванов, Т.В.Пономарева, Г.Н.Меркушев; заявители Ин-т орган. синтеза АН ЛатвССР, Ленингр. науч.-исслед. ин-т радиац. гигиены. - Заявлено 1981.07.13, заявка N 331520704; опубл. 1995.10.27 // Изобретения. - N 30 (1995), с.284. - [Autoru arliesība PSRS tika armainīta pret Krievijas Federācijas patentu 1993.06.17]; опубл. 1997.03.27 // Изобретения. - N 9 (1997), с.283.*

J. POĻA REDIĢĒTIE, TULKOTIE DARBI

РЕДАКТИРОВАННЫЕ, ПЕРЕВЕДЕННЫЕ Я. ПОЛИСОМ РАБОТЫ

1965

161. *Ķīmiķa īsa rokasgrāmata* / sast. V.Perelmans; tulk.: J.Polis, H.Krasts, I.Ilziņš, Ā.Janševskis. - Rīga: Liesma, 1965. - 550 lpp.: il., tab. - Palīgrād.: 533.-543.lpp. - Tulk. uzrād. iesp.

1969

162. *No augšas raugoties*: [populārzinātniski apcerējumi par dabas zinātņu nozarēm] / A.Azimovs; no angļu val. tulk. J.Polis, Z.Šusters. - Rīga: Zinātne, 1969. - 213, [2] lpp.: il., tab.

1971

163. **No augšas raugoties*: [populārzinātniski apcerējumi par dabas zinātņu nozarēm] / A.Azimovs; no angļu val. tulk. J.Polis, Z.Šusters. - Rīga: Zvaigzne, [1971]. - 4 sēj. - Izd. neredzīgajiem.

1977

164. *Экспериментальная и клиническая фармакотерапия* / Акад. наук Латв. ССР. Ин-т орган. синтеза; ред. кол.: М.Ю.Лидак (отв. ред.), А.Ф.Блюгер, Я.Ю.Полис ... [и др.]. - 1970-1992. - Рига: Зинатне, 1977-1986.

Вып.7. - 1977. - 232, [3] с.: рис., табл. - Библиогр. в конце ст.

Вып.8. - 1979. - 161, [3] с.: рис., табл. - Библиогр. в конце ст.

Вып.9. - 1980. - 125, [3] с.: рис., табл. - Библиогр. в конце ст.

Вып.10. - 1981. - 129, [3] с.: рис., табл. - Библиогр. в конце ст.

Вып.11. - 1982. - 141, [3] с.: рис., табл. - Библиогр. в конце ст.

Вып.12: Фторафур. - 1983. - 226, [1] с.: рис., табл.

Вып.13. - 1984. - 173, [1] с.: рис., табл. - Библиогр. в конце ст.

Вып.14. - 1985. - 148, [3] с.: рис., табл. - Библиогр. в конце ст.

Вып.15. - 1986. - 163, [1] с.: рис., табл. - Библиогр. в конце ст.

1993

165. *Vēstule ģenerālim X* / A. de Sent-Ekziperī; tulk. J.Polis // Neatkarīgā Cīņa. - (Iel. "Burtnieks"; Nr.1). - Nr.163 (1993, 25.aug.), 6.lpp.

2005

166. *Latvija = Latvia*: ceļvedis = guide / J.Smaļinskis; fotogr.: I.Lancmanis, J.Polis, J.Smaļinskis ... [u.c.]. - Rīga: Jumava, [2005]. - 63, [1] lpp.: il. - Teksts paral. latv., angļu val.

167. *Latvija = Lettland*: ceļvedis = Reiseführer / J.Smaļinskis; fotogr.: I.Lancmanis, J.Polis, J.Smaļinskis ... [u.c.]. - Rīga: Jumava, [2005]. - 63, [1] lpp.: il. - Teksts paral. latv., vācu val.

168. *Lettonie*: guide / J.Smaļinskis; fotogr.: I.Lancmanis, J.Polis, J.Smaļinskis ... [u.c.]. - Rīga: Jumava, [2005]. - 63, [1] lpp.: il.

2007

169. *Pniēla: veltījums tiem, kas meklē Dievu ...* / S.Šidlovskis; tulk. J.Polis. - [Ogre]: Viņa Vārds Manī, 2007. - 83 lpp.

INTERVIJAS AR J. POLI

ИНТЕРВЬЮ С Я. ПОЛИСОМ

1976

170. *Par "pretgripas bumbu":* no vēl viena zinātniskā un praktiskā viedokļa: [par Rīgas zinātnieku ieguldījumu gripas apkarošanā] / O.Gerts; tekstā saruna ar akadēmiķi A.Smorodincevu, J.Poli, Olaines ķīmiski farmaceitiskās rūpnīcas direktoru I.Penki // Cīņa. - Nr.76 (1976, 1.apr.), [4.] lpp.

1977

171. *Sološākais pretgripas cīņā:* [par Latvijas zinātnieku radīto un izmēģināto līdzekli - etandānu] / O.Gerts; tekstā saruna ar LPSR ZA Organiskās sintēzes inst. direktora vietnieku J.Pelčeru un inst. bioloģiskās izpētes nod. vadītāju J.Poli // Cīņa. - Nr.267 (1977, 16.nov.), 2.lpp.

1993

172. *Dzīvot ar Parīzes gaismu:* [saruna par Francijas ceļojumā gūtajiem iespaidiem] / J.Polis; intervēja D.Žogota // Neatkarīgā Cīņa. - Nr.151 (1993, 7.aug.), 2.lpp.: il.

2000

173. *Izgudrot zāles... Kā tas notiek:* [stāsta pretgripas un pretencefalīta preparāta "Remantadīns" izgudrotājs, Latvijas ZA goda Dr.] / J.Polis; pierakst. I.Serdāne // Lauku Avīze (Mājas Viesis). - Nr.12 (2000, 29.janv.), 14.lpp.: ģīm.

174. *Remantadīna tēvs Jānis Polis:* [par a/s "Olainfarm" rīkoto preses konf. par pretgripas pasākumu un medikamentu nodrošinājumu valstī 2000.g. 18.janv.; dalībnieks arī J.Polis] / J.Polis; pierakst. K.Zariņa // Aptiekāra Diena. - Nr.8 (2000, 25.janv.), [1.] lpp.: ģīm.

2002

175. *Dzīvei tikai tad ir jēga, ja esi zirgā:* [saruna ar bijušo Organiskās sintēzes inst. Biopētījumu nod. vadītāju J.Poli] / J.Polis; pierakst. S.Amata // Ieva. - Nr.11 (2002, 13. marts), 40.-41.lpp.: il.

176. *Visvarenais mani pārbauda:* saruna ar zinātnieku Jāni Poli: [par garīgumu un izturību] / J.Polis; pierakst. D.Žogota // Zintnieks. - Nr.6 (2002, marts), 14.-15.lpp.: ģīm.

177. *Янис Полис: "Мне никто ничего не должен":* создатель ремантадина живет в социальном доме и уверяет, что счастлив / Я.Полис; записала Т.Стругар // Телеграф. - N 253 (5 нояб. 2002), с.23: портр.

2005

178. *Visvarenais mūs pārbauda / J.Polis;* pierakst. D.Žogota // Manas Latvijas gaismas cilvēki: žurnālistes Daces Žogotas sarunas ar 30 Latvijā cienījamām un garīgi domājošām personībām. - Rīga: Autorizd., 2005. - [120.]-124.lpp.: ģīm.

2010

179. *"Дружите с микробами!":* изобретатель ремантадина Янис Полис - о силе и слабостях хитроумного гриппа: [беседа] / Я.Полис; записала Е.Слюсарева // Вести сегодня. - N 69 (13 апр. 2010), с.5: ил. - Доступен также электрон. ресурс: <http://www.dpils.lv/news/2/390437>; <http://www.gazeta.lv/story/15681.html>.

180. *Изобретатель ремантадина:* всемирно знаменитый латышский химик раскрывает секреты своего успеха: [беседа] / Я.Полис; записала Е.Слюсарева // Вести сегодня. - N 21 (1 февр. 2010), с.5: ил.

2011

181. *Наши дорогой Янис-джан* [Электрон. ресурс]: [интервью 15 янв. 2011 г.] / Я.Полис; беседовал А.Геронян. - Online режим. - Ереван: Электрон. газ. "Армяне сегодня", 2011. - Описано с Web листа. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://ru.hayernaysor.am/1300691569>. - Ресурс описан 29 марта 2012 г.

LITERATŪRA PAR J. POLI

ЛИТЕРАТУРА О Я. ПОЛИСЕ

1969

182. *Ultimāts vīrusiem*: [sakarā ar LPSR ZA Organiskās sintēzes inst. zinātnieka J.Poļa pētījumiem par adamantāna savienojumiem] / Z.Eiduss // Cīņa. - Nr.79 (1969, 4.apr.), 2.lpp.

183. *Zināms ir tikai sākums*: [par adamantāna ķīmijas nozares aizsācēju Latvijā, LPSR ZA Organiskās sintēzes inst. vīrusu ķīmio-terapijas grupas vadītāju J.Poli] / S.Lazda // Zvaigzne. - Nr.7 (1969), [12.]-13.lpp.: il.

1970

184. *Iepazīstieties: mūsu Jānis Polis!*: [par LPSR ZA Organiskās sintēzes inst. eksperimentālās rūpnīcas tehnoloģiskās grupas vadītāju] / E.Lavrinovičs // Padomju Jaunatne. - Nr.245 (1970, 16.dec.), 2.lpp.: ģīm.

185. *Virusoloģija*: [minēts arī J.Polis kā vīrusu infekcijas terapijas preparātu meklētājs] / A.Muceniece. - Bibliogr.: 704.lpp. (7 nos.) // Latvijas PSR mazā enciklopēdija: trijos sējumos / galv. red. V.Samsons. - Rīga: Zinātne, 1970. - 3. sēj.: Piebalga-Žvīgule, 703.-704.lpp.

186. *Adamantane*: [also inform. about J.Polis] // Institute of Organic Synthesis, 1957-1969 / Acad. of Sciences of the Latv. SSR. - Rīga: Zinatne, 1970. - P.64-65: fig.

S. a. N 187.

187. *Адамантан*: [в тексте также о Я.Полисе] // Ордена Трудового Красного Знамени Институт органического синтеза, 1957-1969 / Акад. наук Латв. ССР. - Рига: Зинатне, 1970. - С.67-[68]: рис.

См. также N 186.

1975

188. *Līdumā*: [par ķīmijas zinātņu kandidātu J.Poli un viņa jauno nozari pretgripas un citu zāļu radīšanā] / O.Gerts // Cīņa. - Nr.152 (1975, 2.jūl.), [4.] lpp.

1976

189. *Pirms nodot cilvēkam*: [par LPSR ZA Organiskās sintēzes inst. devumu oriģinālpreparātu radīšanā; tekstā minēts arī J.Polis] / J.Poišs // Cīņa. - Nr.226 (1976, 26.sept.), [4.] lpp.: il.

190. *Remantadīna autoritatīvā atzīšana*: [kā pagaidām vienīgā un perspektīvā ķīmioterapeitiskā gripas ārstēšanas un profilakses līdzekļa, izstrādāta J.Poļa vadībā] / O.Gerts // Cīņa. - Nr.90 (1976, 17.apr.), 2.lpp.

191. *Adamantane*: [also inform. about J.Polis] // Institute of Organic Synthesis, (1957-1976) / Acad. of Sciences of the Latv. SSR. - Rīga: Zinatne, 1976. - P.54-[59]: fig., portr.

192. *Загадочный родственник алмаза*: [об изобретенном химиком Ин-та орган. синтеза АН Латв. ССР Я.Ю.Полисом мед. препарата против гриппа - адимантане] / С.Ильичева // Советская Латвия. - N 163 (14 июля 1976), с.2.

1977

193. *Organiskās sintēzes jaunie ceļi*: [ilustratīvs materiāls; att. arī Bioloģisko pārbaužu un bioķīmiskās farmakoloģijas nod. vadītājs J.Polis, pretvīrusu preparāta remantadīna aut.] / V.Brauna foto // Zvaigzne. - Nr.22 (1977), [22.-23.] lpp.: il.

1978

194. *Dzejai - dziļu atbalsi*: [par Dzejas dienām Organiskās sintēzes inst. eksperimentālajā rūpnīcā; tekstā izsakās arī J.Polis] / J.Bērziņš // Rīgas Balss. - Nr.212 (1978, 14.sept.), 3.lpp.: il.

Sk. arī Nr.196.

195. *RPI absolventi - jaunu medikamentu radītāji*: [arī par 1961.g. RPI absolventa J.Poļa pētījumiem adamantānu ķīmijā un

jaunu pretvīrusu zāļu radīšanā] / R. Valters // Jaunais Inženieris. - Nr.18 (1978, 19.janv.), [4.] lpp.

196. *Глубокий отзвук поэзии*: [Дни поэзии на экспериментальном заводе Ин-та орган. синтеза 12 сент. 1978 г.; в тексте высказывания Я.Полиса] / Я.Берзинь // Ригас Балсс. - N 212 (14 сент. 1978), с.3: ил.

См. также N 194.

1980

197. *Lielā zinātne Talsos*: [par Vissavienības simpoziju "Adamantāna atvasinājumu antivirālās iedarbības molekulārie mehānismi" Talsos 1980.g. sept.; tekstā minēts arī J.Polis kā pirmā efektīvā antivirālā pretgripas līdzekļa remantadīna sintezētājs] / O.Gerts // Cīņa. - Nr.214 (1980, 16.sept.), 2.lpp.

198. *Произведение адамантана = Adamantane derivatives*: [под руководством канд. хим. наук Я.Ю.Полиса; under the guidance of Dr. J.Polis] // Институт органического синтеза Академии наук Латвийской ССР: науч. деятельность и прикладные результаты = Academy of Sciences of the Latvian SSR Institute of Organic Synthesis: basic and applied research / отв. ред. Я.Страдынь; ex. ed. J.Stradins. - [Москва]: Внешторгреклама, 1980. - С.22: портр.

1982

199. *Синтез и свойства адамантилкетонов; Противовирусные препараты*: [в тексте также о Я.Полисе] // Ордена Трудового Красного Знамени Институт органического синтеза, 1957-1981 / Акад. наук Латв. ССР. - Рига: Зинатне, 1982. - С.62-63; 177-178.

1984

200. *Ķīmija un farmācija*: organiskajā ķīmijā: [tekstā minēts arī J.Polis kā adamantānķīmijas problēmu risinātājs] / J.Stradiņš. - (Zinātne) // Latvijas padomju enciklopēdija: 10 sēj. / galv. red. P.Jērāns. - Rīga: Galv. encikl. red., 1984. - 5₂ sēj.: Latvijas PSR, 471.lpp.

1986

201. *Svitenē, rudenī, jubilejā*: [par Svitenes skolas 150 g. jubileju 1986.g. rudenī; arī par skolas absoventu ZA OSI vecāko zinātnisko līdzstrādnieku, pretgripas preparāta remantadīna autoru J.Poli] / V.Hermanis // Dzimtenes Balss. - Nr.46 (1986, 13.nov.), 5.lpp.: il.

202. *Химия органических соединений*: адамантан: [в тексте также о Я.Ю.Полисе]. - (Химические науки) // Академия наук Латвийской ССР, 1946-1986 / отв. ред. Б.А.Пурин. - Рига: Зинатне, 1986. - С.202-203: рис.

1987

203. *Zāles ar dimanta kodolu*: [arī par J.Poļa u.c. zinātnieku kompleksā darba "Pretvīrusu preparātu izstrāde uz adamantāna atvasinājumu bāzes" izvirzīšanu Latvijas PSR Valsts prēmijai] / A.Strakovs // Cīņa. - Nr.132 (1987, 9.jūn.), 2.lpp.

1989

204. *Par Latvijas PSR 1989. gada Valsts prēmiju piešķiršanu*: zinātne un ražošana: [arī ķīm. zin. kand. J.Polim, LPSR ZA Organiskās sintēzes inst. vecākajam zinātniskajam līdzstrādniekam par pretvīrusu preparāta izstrādi uz adamantāna atvasinājumu bāzes] / LATINFORM // Cīņa. - Nr.255 (1989, 7.nov.), [1.] lpp.

Sk. arī Nr.205.

205. *О присуждении Государственных премий Латвийской ССР 1989 года*: в области науки и производства: [также канд. хим. наук Я.Полису за разработку противовирусных препаратов на базе производных адамантана] // Советская Латвия / ЛАТИНФОРМ. - N 257 (10 ноябр. 1989), с.[1].

См. также N 204.

1990

206. *Laboratory of Silyl Methods*: [staff also Cand.Chem.Sci. J.Polis] // Institute of Organic Synthesis Latvian Academy of Sciences: administrative structure and research activities. - Rīga, 1990. - P.9-10.

S. a.: *Laboratory of Silyl Methods*: [staff also Cand.Chem.Sci. J.Polis] // Institute of Organic Synthesis Latvian Academy of Sciences: administrative structure and research activities. - Rīga, 1992. - P.13-14.

Laboratory of Silyl Methods: [staff also Cand.Chem.Sci. J.Polis] // Latvian Institute of Organic Synthesis: administrative structure and research activities. - Rīga, 1994. - P.13-14.

S. a. N 207, 208.

207. *Лаборатория сильных методов*: [сотрудник также канд. хим. наук Я.Ю.Полис] // Институт органического синтеза Латвийской академии наук: орг. структура и науч. деятельность / сост. М.А.Дзинтара. - Рига, 1990. - С.9-10.

См. также N 206, 208.

1991

208. *Sililmetožu laboratorija*: [Īdzstrādnieks arī ķīm. zin. kand. J.Polis] // Latvijas Zinātņu akadēmijas organiskās sintēzes institūts: administratīvā struktūra un pētījumu virzieni. - Rīga, 1991. - 10.-11. lpp.

Sk. arī Nr.206., 207.

1993

209. *Zilēšana naftas biežumos*: [par OSI ķīmiķu J.Freimaņa, J.Poļa un ģeologu došanas Latvijas Kurzemes naftas paraugu meklējumos un to kvalitātes pārbaudī] / A.Heniņš // Neatkarīgā Cīņa. - Nr.206 (1993, 23.okt.), [1.]-2. lpp.: il.

1997

210. *Jau trešo gadu akciju sabiedrība "Grindeks" piešķir profesora Dāvida Hieronīma Grindeļa medaļu zinātniekiem un farmācijas darbiniekiem*: 1997. gadā medaļu saņem: [arī J.Polis par nopelniem zāļu sintēzē un izpētē] // *Materia Medica*. - Nr.9 (1997), 36.lpp.: il.

211. *Jaunie Grindeļa balvas laureāti*: [par latv. ārsta un dabaspētnieka D.H.Grindeļa ceturtajiem lasījumiem un Grindeļa medaļas pasniegšanu 1997.g. 9.okt.; laureāts arī J.Polis par nopelniem zāļu sintēzē un izpētē] / A.Vīksna // *Latvijas Ārsts*. - Nr.10 (1997), 658.lpp.: ģīm.

212. *Jānim Polim, Paulam Pumpēnam un citiem zinātniekiem - Grindeļa medaļa un prēmija*: [par pirmā latv. dabaszinātnieka un ārsta D.H.Grindeļa (1776-1836) medaļas un prēmijas piešķiršanu 1997.g.

25.aug.] / "LV" inform. // *Latvijas Vēstnesis*. - Nr.212 (1997, 27.aug.), [1.] lpp.

213. *Pasniedz izcila farmaceita medaļas*: [D.H.Grindeļa medaļa arī Latvijas Organiskās sintēzes inst. pētniekam J.Polim] // *Diena*. - Nr.237 (1997, 10.okt.), 4.lpp.: il.

1998

214. *[Informācija par LZA goda doktoru Jāni Poli]* // *Latvijas Zinātņu akadēmijai 50 gadi*: 2 d. - Rīga: Zinātne, 1998. - 1.d.: Latvijas Zinātņu akadēmija: izcelsme, vēsture, pārvērtības / Latvijas ZA, LU Latvijas vēstures inst.; J.Stradiņš. - 248., 292., 293.lpp.: il.

1999

215. *Ievadrūna LZA pilnsapulcē*: 1999. gada 26. novembrī: [saturā arī par LZA goda doktora diploma pasniegšanu pretgripas preparāta "remantadīna" un citu pretvīrusu preparātu autoram J.Polim] / J.Stradiņš // *Zinātnes Vēstnesis*. - Nr.20 (1999, 6.dec.), [1.], 4.lpp.

216. *LZA goda doktori*: [arī par LZA goda doktora (Dr.h.c.) grāda piešķiršanu ķīmijā J.Polim (Dr.chem.) LZA Senāta sēdē 1999.g. 19.okt.: biogrāfija] // *Zinātnes Vēstnesis*. - Nr.18 (1999, 8.nov.), 2.lpp.

217. *LZA pilnsapulce*: [1999.g. 26.nov.; arī par jaunā LZA goda doktora ķīmiķa J.Poļa sveikšanu] / Z.Kipere. - Paraksts: Z.K. // *Zinātnes Vēstnesis*. - Nr.20 (1999, 6.dec.), [1.] lpp.

218. *"Tikai radoša personība padara cilvēku par "homo sapiens", nevis patērētāju - mērkaķi"*: [par LZA kopsapulci 1999.g. 26.nov., kā arī par Latvijas ZA goda doktora diploma pasniegšanu ķīmijā J.Polim] / M.Grunte // *Izglītība un Kultūra*. - Nr.45 (1999, 2.dec.), 6.-7.lpp.: il.

2000

219. *Galvenais - prāts, ticība, zināšanas un darbs*: jaunie Valsts emeritētie zinātnieki: [arī J.Polis; ar īsām biogr. ziņām] / "LV" inform. // *Latvijas Vēstnesis*. - Nr.169/170 (2000, 11. maijs), 6.lpp.: il.

220. *Izgudrotājs dzīvo trūkumā*: [par pretgripas un pretencefalīta preparāta “Remantadīns” izgudrotāju, LZA goda Dr. J.Poli] / G.Skrebele; tekstā stāsta J.Polis // Neatkarīgā Rīta Avīze. - Nr.11 (2000, 14.janv.), [1.], 6.lpp.: il.

221. *Īsumā*: [par jauno valsts emeritēto zinātnieku godināšanu 2000.g. 10. maijā; arī Dr. ķīm. J.Poli] // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.10 (2000, 22. maijs), 4.lpp.

222. *Latvijas Zinātņu akadēmijas goda doktori*: [arī J.Polis (ķīmija), dz. 25.06.1938., grāds piešķirts 19.10.1999. ĶBMZN] // Latvijas Zinātņu akadēmija. Gadagrāmata, 2000. - Rīga: Zinātne, 2000. - (2000), 87.lpp.

..., 2001. - Rīga: Zinātne, 2001. - (2001), 89.lpp.

..., 2002. - Rīga: Zinātne, 2002. - (2002), 69.lpp.

..., 2003. - Rīga: Zinātne, 2003. - (2003), 79.lpp.

..., 2004. - Rīga: Zinātne, 2004. - (2004), 78.lpp.

..., 2005. - Rīga: Zinātne, 2005. - (2005), 79.lpp.

..., 2006. - Rīga: Zinātne, 2006. - (2006), 81.lpp.

..., 2007. - Rīga: Zinātne, 2007. - (2007), 75.lpp.

..., 2008. - Rīga: Zinātne, 2008. - (2008), 76.lpp.

..., 2009. - Rīga: LZA, 2009. - (2009), 102.lpp. - CD-ROM. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.lza.lv/images/stories/LZA_GG-2009.pdf.

..., 2010. - Rīga: Zinātne, 2010. - (2010), 87.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.lza.lv/images/stories/LZA_GG-2010.pdf.

..., 2011. - Rīga: Zinātne, 2011. - (2011), 93.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.lza.lv/images/stories/LZA_GG-2011.pdf.

Sk. arī Nr.242.

223. *Palīdzēs remantadīna izgudrotājam*: [dzīvokļa problēmas atrisināšanā]. - (Īsumā) // Neatkarīgā Rīta Avīze. - Nr.15 (2000), 3.lpp.

224. *Par daudz Birkerta un Poļa*: cik vajadzīgi Latvijai izcili cilvēki?: [sakarā ar arhitekta G.Birkerta Nacionālās bibliotēkas projekta un ķīmiķa J.Poļa devuma pienācīgu nenovērtēšanu] / V.Avotiņš // Neatkarīgā Rīta Avīze. - Nr.17 (2000, 21.janv.), 2.lpp.: il.

225. *Par valsts emeritētā zinātnieka nosaukuma piešķiršanu*: Valsts emeritēto zinātnieku padomes lēmums Nr.9: izraksts, Rīgā, 2000.g. 21. martā: [arī J.Polim]. - Paraksts: B.Rivža // Latvijas Vēstnesis. - Nr.169/170 (2000, 11. maijs), 6.lpp.

226. *“Pretgripas bumbas” tēvs*: [par pretgripas un pretencefalīta preparāta “Remantadīns” izgudrotāju, Latvijas ZA goda Dr. J.Poli] / I.Puķe; tekstā stāsta J.Polis // Diena. - Nr.14 (2000, 19.janv.), 16.lpp.: ģīm.

227. *Remantadīna autors Jānis Polis par savu izgudrojumu nesāņem ne santīmu*: [par zinātnieku] / L.Biezā; tekstā stāsta a/s “Olainfarm” padomes loceklis E.Jurševics, ķīmiķis J.Polis // Vakara Avīze Vakara Ziņas. - Nr.15 (2000, 19.janv.), 21.lpp.: il.

228. *Remantadīna pietiks visiem*: [arī par zāļu autora J.Poļa dzīves apstākļiem] / L.Štokmane // Rīgas Balss. - Nr.13 (2000, 19.janv.), [1.], 3.lpp.: ģīm.

Sk. arī Nr.234.

229. *Uz zināšanām balstītu Latviju!*: ievadrūna LZA pilnsapulces atklāšanā 2000. gada 18. februārī: [saturā arī par J.Poļa devumu sabiedrībai un viņa sadzīves likstām, kā arī aicinājums “Olainfarm” un tās prezidentam J.Poļa palīdzības fonda dibināšanā ar nelieliem atskaitījumiem no remantadīna pārdošanas ienākumiem, kas varētu būt precedents zinātnieku reālai aizsardzībai] / J.Stradiņš // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.5 (2000, 6. marts), [1.]-2.lpp.

230. *Valsts emeritēto zinātnieku padomes lēmums Nr.9*: Rīgā, 2000. gada 21. martā: [par valsts emeritētā zinātnieka nosaukuma piešķiršanu; arī J.Polim]. - Paraksts: B.Rivža // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.7 (2000, 3.apr.), 4.lpp.

231. *Valsts prezidente jūt līdzī remantadīna izgudrotājam*: [V.Viķe-Freiberga par J.Poļa materiālajiem apstākļiem “Radio SWH”] / E.Cera // Neatkarīgā Rīta Avīze. - Nr.12 (2000, 15.janv.), [1.] lpp.

232. *Он не стал миллионером*: [об изобрателе препарата для профилактики и лечения гриппа “Ремантадин” и почетном д-ре Акад. наук Латвии Я.Полисе] / материал подгот. К.Гайваронский // Коммерсант Baltik. - N 4 (25 янв. 2000), с.7: портр.

Также в изд.: Деловой час. - N 4 (24 янв. 2000), с. [1]. - Доступен также электрон. ресурс: <http://www.gazeta.lv/story/15681.html>.

233. *Победитель гриппа бессилён перед вирусом нищеты*: [об изобретателе “Ремантадина”, почетном д-ре наук Акад. наук Латвии Я.Полисе] / К.Маркарян. - Назв. ст. на 7 с.: “Бомба” против

гриппа была изобретена в Латвии // Вести сегодня. - N 44 (22 февр. 2000), с. [1], 7: ил.

См. также: *Бомба против гриппа оказалась бессильной, чтобы спасти своего создателя... от бедности* [Электрон. ресурс] / Е.Вострухов. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: http://www.rg.ru/anons/arc_2000/0205/7.htm.

Полис Янис в новостях и прессе [Электрон. ресурс] / Е.Вострухов. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://personize.ru/view/11546/article/25547>.

Превратности судьбы. Ницета положила на лопатки победителя гриппа [Электрон. ресурс] / Е.Вострухов. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://www.pnr.ru/archive/12020740.html>.

234. *Ремантадина хватит всем:* [также о жизненных условиях изобретателя лекарства Я.Полиса] / Л.Штокмане // Ригас Балсс. - Nr.13 (19 янв. 2000), с.3: портр.

См. также N 228.

235. *“Ремантадина” хватит на всех:* но проблемы его создателя “лечить” труднее / А.Ржищева; в тексте беседа с вице-президентом АО “Olainfarm” А.Егоровым // Панорама Латвии. - N 15 (19 янв. 2000), с.[1]: ил.

2001

236. *Akadēmiķes Lidijas Liepiņas 110 gadu dzimšanas dienas lasījumi:* [2001.g. 3.apr.; atmiņās dalījās arī J.Polis] / I.Tālberga // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.8 (2001, 23.apr.), [1.] lpp.

237. *Ar apņēmību un uzticību izvēlētajai devīzei “Scientiae et patriae” - “Zinātnei un tēvzemei”:* 14. un 15. augustā Rīgā notika Pasaules latviešu zinātnieku otrais kongress: [fotomirkļi no kongresa noslēguma pasākuma - Valsts prezidente V.Vīķe-Freiberga, datorzinātnu doktors I.Freibergs un ķīmijas doktors J.Polis u.c.] / foto A.Blumbergs // Latvijas Vēstnesis. - Nr.119 (2001, 17.aug.), [1.] lpp.: il.

238. *Gan atceroties pagātņi gan atbildībā par nākotni:* [par 24. meridiāna un 57. paralēles krustunkta iezīmēšanu Kleistos Rīgas 800. jubilejas gadā 2001.g. 12.nov.; tekstā J.Stradiņa uzruna un pateicība arī J.Polim par krustpunkta iezīmēšanu] / A.Klaviņš // Latvijas Vēstnesis. - Nr.163 (2001, 13.nov.), [1.], 9.lpp.: il.

T. p. saīs. izd.: Zinātnes Vēstnesis. - Nr.19 (2001, 19.nov.), [1.] lpp.; nos.: Iezīmēts 24. meridiāna un 57. paralēles krustpunkts.

239. *Kas, jūsuprāt, ir Latvijas ievērojamākais zinātnieks?:* [L.Rumka - Jānis Polis, remantadīna izgudrotājs]. - (Diena jautā) // Diena. - Nr.190 (2001, 15.aug.), [1.] lpp.: ģīm.

240. *Remantadīna izgudrotājs Īvānā vilies pirms 12 gadiem:* [par D.Īvāna neieinteresētību ļoti zīmīga E.Ķezberes dzejoļa “Lūgšana” publikā J.Poļa izpildījumā Trešās atmodas laikā] / E.Vanags // Vakara Avīze Vakara Ziņas. - Nr.78 (2001, 2.apr.), 3.lpp.: il.

241. *Tā nebūt nav nabagmāja:* dzīves apstākļu uzspiestā situācijā nonākuši sociālajā mājā, tās iemītnieki cenšas tur dzīvot kā lielā ģimenē, cits citam palīdzot un uzturot možu garu / I.Tihanovska; tekstā stāsta arī mājas Rēznas ielā 10/2 iemītnieks J.Polis // Diena. - Nr.162 (2001, 13.jūl.), 5.lpp.: il.

242. *Doctors Honoris Causa of the Latvian Academy of Sciences:* [also Janis Polis (Chemistry), b. 25.06.1938, conferred 10.10.1999. Division of Chemical, Biological, and Medical Sciences] // Latvian Academy of Sciences: yearbook, 2000-2001. - Rīga: Zinātne, 2001. - (2000-2001), p.97.

...: yearbook, 2002/2003. - Rīga, Zinātne, 2003. - (2002/2003), p.85.

...: yearbook, 2004/2005. - Rīga, Zinātne, 2005. - (2004/2005), p.86.

...: yearbook, 2006/2007. - Rīga, Zinātne, 2007. - (2006/2007), p.87. -

...: yearbook, 2008/2009. - Rīga, Zinātne, 2009. - (2008/2009), p.168. - Available also electronic resource: http://www.lza.lv/images/stories/Year-Book_2008-2009.pdf.

S. a. N 222.

243. *Создатель ремантадина - в социальном доме /* Е.Доброштан // Час. - N 57 (8 марта 2001), с.8: портр.

2002

244. *Par 24. meridiāna un 57. paralēles krustpunktu, Latvijā, Rīgā, Kleistos:* [par 24. meridiāna un 57. paralēles krustunkta iezīmēšanu Kleistos Rīgas 800. jubilejas gadā 2001.g. 12.nov.; tekstā J.Stradiņa uzruna un pateicība arī J.Polim par krustpunkta iezīmēšanu] / A.Klaviņš pēc “Latvijas Vēstneša” // Tehnikas Apskats. - Nr.139/140 (2002), 52.-54.lpp.: il.

245. *Remantadīna autors "ceļ" sociālo pilsētīņu*: [par zinātnieka J.Poļa ieceri] / Z.Briede; tekstā stāsta J.Polis // Lauku Avīze. - Nr.79 (2002, 23. maijs), 7.lpp.: il.

246. *Sesavas pagasts*: ievērojamās personības: [arī J.Polis (1938) - ķīmiķis, Biopētījumu nod. vadītājs Organiskās sintēzes inst.] // Latvijas pagasti: Latvijas pagasti, novadi, pilsētu un novadu lauku teritorijas: enciklopēdija. - Rīga: Preses nams, 2002. - 2.sēj.: M-Ž, 360.lpp.

2004

247. *2004. gada Jāņos*: [LZA goda locekļa A.Eglīša un LZA suminājums akadēmijas Jāņiem] // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.12 (2004, 21.jūn.), [1.] lpp.: il.

2005

248. *Гиллер Соломон Аронович, химик-органик, академик АН Латвии* [Электрон. ресурс]: [в связи с 90-летием С.А.Гиллера; в тексте упомянут также Я.Полис]. - Online режим. - Рига: "Беселы о Риге", 2005. - Описано с Web листа. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://forum.myriga.info/index.php?showtopic=360>. - Ресурс описан 28 марта 2012 г.

2006

249. *Remantadīna izgudrotāja Jāņa Poļa tragēdija* [Elektroniskais resurss] / TVNET/Subbota. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: TVNET, 2006. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.tvnet.lv/zinas/latvija/228032-remantadina_izgudrotaja_jana_pola_tragedija. - Resurss aprakstīts 2012.g. 29. martā.

Sk. arī Nr.250.

250. *Трагедия создателя ремантадина*: как такое могло случиться? Почему талантливый ученый, изобретением которого может гордиться страна, оказался на обочине жизни? / Л.Вевере; в тексте рассказывает Я.Полис // Суббота. - N 26 (30 июня/6 июля 2006), с.10-11: ил. - Доступен также электрон. ресурс: http://rus.tvnet.lv/novosti/obschjestvo/66870-tragedija_sozdatjelja_rjemantadina; <http://www.gazeta.lv/story/15681.html>; <http://eldismirtiel.livejournal.com/138026.html?thread=199978>.

См. также N 249.

2007

251. *Latvijas Organiskās sintēzes institūts 50 gadus - tapšana un attīstība, (1957-2007)*: institūta izvērtēšanās, pētnieciskā darba pamatvirzieni: institūta zinātniskā personāla attīstība, darba virzienu iezīmēšanās un veidošanās: [arī par J.Poli, izcilu ārstniecisko preparātu sintezētāju, aminoadamantānu sintēzes izstrādātāju] / J.Stradiņš // Latvijas Organiskās sintēzes institūts, 50: pirmais pusgadsimts un nākotnes meti / red. J.Stradiņš, O.Pugovičs. - Rīga: Zinātne, 2007. - 21.-46.lpp.: il.

252. *Organiskās sintēzes institūta darbinieki - Latvijas universitāšu un Zinātņu akadēmijas goda doktori; Organiskās sintēzes institūta darbinieki - Valsts emeritētie zinātnieki*: [J.Polis LZA Dr.h.c.chem. (1999); J.Polis Dr.chem. (2000)] // Latvijas Organiskās sintēzes institūts, 50: pirmais pusgadsimts un nākotnes meti / red. J.Stradiņš, O.Pugovičs. - Rīga: Zinātne, 2007. - 257.-258.lpp.

253. *Organiskās sintēzes institūtam un tā darbiniekiem piešķirtie apbalvojumi*: [Latvijas PSR Valsts prēmija J.Polim (1989) par pretvīrusu preparātu izstrādi uz adamantāna atvasinājumu bāzes; Dāvida Hieronīma grindeļa medaļa J.Polim (1997) par nopelniem zāļu sintēzē un izpētē] // Latvijas Organiskās sintēzes institūts, 50: pirmais pusgadsimts un nākotnes meti / red. J.Stradiņš, O.Pugovičs. - Rīga: Zinātne, 2007. - 240., 250.lpp.

254. *Polis Jānis* // Latvijas enciklopēdija: 5 sēj. ar rād. / galv. red. S.Hirša. - Rīga: V.Belokoņs, 2007. - 4.sēj.: Latv-Roja, 797.lpp.: ģīm.

255. *Formation and development of the Latvian Institute of Organic Synthesis over 50 years: (1957-2006)*: [J.Polis is also mentioned] / J.Stradiņš. - Bibliogr.: p.139-142 (57, 36 ref.) // Chemistry of Heterocyclic Compounds. - Vol.43, N 2 (2007), p.127-142: ill.

S. a. N 256.

256. *Становление и развитие Латвийского института органического синтеза за 50 лет: (1957-2006)*: [в тексте упомянут также создатель противовирусных препаратов адамантанового ряда Я.Полис] / Я.Страдынь. - Библиогр.: с.188-191 (57, 36 назв.) // Химия гетероциклических соединений. - N 2 (2007), с.171-191: ил.

См. также N 255.

2008

257. *“Remantadīna” izgudrotājam un zinātniekam Jānim Polim - 70* [Elektroniskais resurss]: izstāde 2008. gada jūnijā: [Patentu tehniskajā bibliotēkā]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: Patentu tehniskā bibliotēka, 2008. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.patbib.gov.lv/zinas_visdazadakas/izstade_Polis.html. - Resurss aprakstīts 2012.g. 23. martā.

2009

258. *Eseja par zinātni: kur rozes vērtīgākas: vāzē vai Kalnrozes gleznā?:* [pārdomas par zinātnieka galveno veikumu, tās vērtēšanu, atpazīstamību sabiedrībā; arī par J.Poļa personības un sasniegumu iepazīšanu vispirms kā sadzīves likstu piemeklētu cilvēku un tikai tad kā zinātnieku, nozīmīgu zāļu izgudrotāju] / O.Krastiņš // *Zinātnes Vēstnesis*. - Nr.2 (2009, 26.janv.), 2.-3.lpp.: tab.

259. *Latvijas Zinātņu akadēmija: Dots devējam atdodas - ķīmijā, tehnoloģijā, pasaulē:* [par WIPO balvas “Izcils izgudrotājs” pasniegšanu Dr.habil.chem. N.Vedernikovam ; kā balvas laureāts minēts arī LZA goda doktors J.Polis] / I.Tālberga // *Zinātnes Vēstnesis*. - Nr.5 (2009, 9. marts), 4.lpp.: il.

260. *Remantadīns, tā izgudrotājs Jānis Polis un Organiskās sintēzes institūts:* [par remantadīna vēsturi, J.Poļa apbalvošanu ar Pasaules Intelektuālā īpašuma organizācijas (WIPO) Ženēvā zelta medaļu par izgudrojumiem medicīnas ķīmijā 2009.g. janv.; uzruna OSI zinātniskās padomes svinīgajā sēdē 2009.g. 6.febr.] / J.Stradiņš // *Latvijas Ārsts*. - Nr.3 (2009), 68.-69.lpp.: ģīm.

261. *Remantadīns, tā izgudrotājs Jānis Polis un Organiskās sintēzes institūts:* LZA Senāta priekšsēdētāja uzruna Organiskās sintēzes institūta zinātniskās padomes svinīgajā sēdē 2009. gada 6. februārī: [par remantadīna vēsturi, J.Poļa apbalvošanu ar Pasaules Intelektuālā īpašuma organizācijas (WIPO) Ženēvā zelta medaļu par izgudrojumiem medicīnas ķīmijā 2009.g. janv.] / J.Stradiņš // *Zinātnes Vēstnesis*. - Nr.4 (2009, 23.febr.), [1.]-2.lpp.: il.

262. *Wipo balvas pasniegšana:* [2008.g. 15.dec. piešķirtā Inovatīvo uzņēmumu balva OSI par jaunu farmaceitisko produktu un tehnoloģiju

attīstīšanu un J.Polim WIPO medaļa par sasniegumiem medicīnas ķīmijā] // *Zinātnes Vēstnesis*. - Nr.4 (2009, 23.febr.), [1.] lpp.: il.

263. *WIPO balvas pasniegšana* [Elektroniskais resurss]: [Latvijas Organiskās sintēzes inst. un J.Polim 2009.g. febr.]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: LOSI, 2009. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://osi.lv>. - Resurss aprakstīts 2012.g. 23. martā.

Sk. arī: *Izstāde “WIPO zelta medaļas Latvijas zinātniekiem (2009)”* [Elektroniskais resurss]: [arī Dr. J.Polim] / inform. sagat. I.Butkāne. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://patentu-biblioteka.blogspot.com/2009/06/izstade-wipo-zelta-medalas-latvijas.html>.

Академик Страдиньш: “Наука могла бы принести миллиарды” [Электрон. ресурс]: [о присуждении золотой медали WIPO (ВОИС) Всемирной организации интеллектуальной собственности Ин-ту орган. синтеза и создателю ремантадина Я.Полису] / И.Ватолин. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://www.d-pils.lv/news/2/343537>.

264. *Zinātnieks Jānis Polis saņem WIPO medaļu:* [2009.g. 6.febr., Pasaules Intelektuālā īpašuma organizācijas (World Intellectual Property Organisation) inovatīvo uzņēmumu balva par sasniegumiem medicīnas ķīmijā, piešķirta 2008.g. 15.dec.] // *Izglītība un Kultūra*. - Nr.6 (2009, 12.febr.), 3.lpp.: il. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.izglitiba-kultura.lv/raksti/zinatnieks-janis-polis-sanem-wipo-medalu>.

2010

265. *Organiskās sintēzes institūts, pretgripas preparāts remantadīns un tā izgudrotājs Jānis Polis:* (LZA Senāta priekšsēdētāja runa Organiskās sintēzes institūta zinātniskās padomes svinīgajā sēdē 2009. gada 6. februārī medaļu piešķiršanas ceremonijā): [par remantadīna vēsturi, J.Poļa apbalvošanu ar Pasaules Intelektuālā īpašuma organizācijas (WIPO) Ženēvā zelta medaļu par izgudrojumiem medicīnas ķīmijā 2009.g. janv.] / J.Stradiņš. - Bibliogr.: 352.lpp. (11 nos.). - Kopsav. angļu val. // *Acta Medico-Historica Rigensia*. - Rīga: P.Stradiņa Medicīnas vēstures muzejs, 2010. - Vol.IX, 345.-[353.] lpp.: ģīm.

266. *Pretgripas bumbas izgudrotāja pārsteidzošais liktenis:* [par zinātnieka J.Poļa dzīvesgājumu, ģimeni, veselības stāvokli] / A.Bernāts // *Patiesā Dzīve*. - Nr.22 (2010, 20.nov.), 28.-33.lpp.: il. - Pieejams arī

elektroniskais resurss: <http://www.kasjauns.lv/lv/zinas/34251/>; <http://www.tautasforums.lv/?p=2303>.

267. *Sarežģitais zvirbulēns*: Remantadīna izgudrotājs Jānis Polis ir palīdzējis tūkstošiem cilvēku. Viņa paša veselības problēmas šobrīd nevar atrisināt neviens / I.Puķe; tekstā stāsta J.Polis, J.Stradiņš // Ir. - Nr.24 (2010, 16./22.sept.), 50.-53.lpp.: il.

См. также: *За что боролись? В Латвии в тяжелой ситуации оказался ученый, изобретение которого помогло миллионам людей* [Электрон. ресурс]. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://otechestvo.org.ua/main/201010/3017.htm>; <http://www.orthodox.od.ua/main/4010-v-latvii-v-tyazhe- loj-situacii-okazalsya-uchenyj.html>.

268. *“Благодарность” от Латвии*: больного изобретателя ремантадина чуть не выгнали из больницы / Е.Слюсарева // Вести сегодня. - N 153 (8 сент. 2010), с.3: ил. - Доступен также электрон. ресурс: <http://www.ves.lv/article/139278>; <http://www.liveinternet.ru/users/3838779/post151899349/>; <http://www.parexpensija.lv/rus/news/65.html>.

См. также: *У изобретателя ремантадина нет средств на собственное лечение* [Электрон. ресурс]. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://likari-profmed.com.ua/index.php/fresh-medical-news-digest/265-the-inventor-of- rimantadine-lacks-finances-for-his-own-treatment.html>.

269. *В Латвии из-за финансовых проблем не хотели лечить изобретателя ремантадина* [Электрон. ресурс]: [репортаж 1 канала Рос. ТВ; в тексте интервью-видеозапись с Я.Полисом] / Г.Филоненко. - Online режим. - Москва: Первый канал, 2010. - Описано с Web листа. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://www.ltv.ru/news/world/164013>. - Ресурс описан 29 марта 2012 г.

270. *Если все, то все!*: лишь пенсионеры способны вывести Латвию из кризиса - больше никому: [об открытом письме изобретателя ремантадина Я.Полиса в редакцию газ., президенту, премьеру Латвии о своей тяжелой жизненной ситуации, о сокращении пенсии из фонда “Эмеритус” ученым Латвии] / подгот. Е.Слюсарева // Вести сегодня+. - N 64 (21 окт. 2010), с.6.

271. *“Разрешите помочь Полису ...”*: не бизнес и не государство озаботились бедностью и болезнью изобретателя ремантадина - Общество инвалидов! / Е.Слюсарева // Вести сегодня. - N 161

(22 сент. 2010), с.8: ил. - Доступен также электрон. ресурс: <http://www.ves.lv/article/141367>; <http://www.d-pils.lv/news/2/409967>.

См. также: *Изобретателю ремантадина помогают жители Латвии и коллектив газеты* [Электрон. ресурс] / Н.Жернаков. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://baltijalv.lv/news/read/15900>.

272. *Рижская Армения*: единственный построенный по канонам Армянской апостольской церкви храм в Северных и Балтийских странах в Риге: [в тексте также о Я.Полисе, регулярном посетителе Армянской церкви] / Н.Захарьят // Суббота. - N 36 (8/10 сент. 2010), с.34-35: ил. - Доступен также электрон. ресурс: <http://pri-balt.info/2010.php?month=9&news=36>; <http://forum.miasin.ru/default.aspx?g=posts&t=806>.

См. также: *Армянский храм и его прихожане на берегах Даугавы* [Электрон. ресурс] / А.Нуридджанян. - Online режим. - Описано с Web листа. - Вид доступа: Сеть. URL: http://armenianchurch.do.am/publ/armjanskij_khram_i_ego_prikhozhanе_na_beregakh_daugavy/1-1-0-114.

Кавказцы в Латвии [Электрон. ресурс]. - Online режим. - Описано с Web листа. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://www.kavkazweb.net/forum/lofi-version/index.php/t5380.html>.

Храм в Риге скоро освятят [Электрон. ресурс] / А.Нуридджанян. - Online режим. - Описано с Web листа. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://www.golosarmenii.am/ru/20096/culture/9318/>.

2011

273. *2011. gada zaudējumi. Šie cilvēki padarīja Latviju gaišāku* [Elektroniskais resurss]: Jānis Polis. Remantadīna izgudrotājs. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: SIA “Izdevniecība Rīgas Viļņi”, 2011. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.kasjauns.lv/lv/zinas/67339/2011-gada-zaudejumi-sie-cilveki-padarija-latviju-gaisaku>. - Resurss aprakstīts 2012.g. 29. martā.

274. *Farmaceiti finansēs remantadīna izgudrotāja ārštēšanu* [Elektroniskais resurss]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: SIA Mediju nams, 2011. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://zinas.nra.lv/latvija/44245-farmaceiti-finanses-remantadina-izgudrotaja-arstesanu.htm>. - Resurss aprakstīts 2012.g. 27. martā.

Sk. arī: *Zāļu tirgotāji atbalstīs remantadīna izgudrotāju Jāni Poli* [Elektroniskais resurss]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.

URL: <http://www.kasjauns.lv/lv/zinas/43664/zalu-tirgotaji-atbalstis-remantadina-izgurotaju-jani-poli>.

275. *Gadi skrien kā stirnas un nenāk atpakaļ ...*: [par piemiņas zīmes uzstādīšanu 24. meridiāna un 57. paralēles krustpunktā Kleistos 2001.g. 12.nov. netālu no Bumbu kalniņa - Rīgas atbrīvošanas no Bermonta karaspēka 1919.g. sākuma; dalībnieks arī J.Polis] / G.Goba // Kadets. - Nr.39 (2011), 80.-82.lpp.: il.

276. *Grindeks un Olainfarm materiāli atbalstīs Remantadīna izgudrotāja bērnu organizēšanu* [Elektroniskais resurss] / U.Rāčenis. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: SIA Dienas Mediji, 2011. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.diena.lv/sabiedriba/politika/grindeks-un-olainfarm-materiali-atbalstis-remantadina-izgudrotaja-beru-organizesanu-775586>. - Resurss aprakstīts 2012.g. 27. martā.

277. *Jānis Polis* [Elektroniskais resurss]: [zinātniekam Jānim Polim veltītā mājaslapa] / J.Poļa domubiedru grupa; lapas izstrādātājs un uzturētājs U.Kohvs. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: U.Kohvs, 2011. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.janispolis.comule.com>. - Resurss aprakstīts 2012.g. 22. martā.

278. *Jānis Polis* [Elektroniskais resurss]. - Tiešsaistes pakalpojums. - [S.I.]: Wikimedia Found, inc., 2011. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://lv.wikipedia.org/wiki/>. - Resurss aprakstīts 2012.g. 23. martā.

279. *Jānis Polis: (25.06.1938 - 12.04.2011)*: [valsts emeritētā zinātnieka, ķīmiķa, pretgripas preparāta remantadīna izgudrotāja piemiņai] / J.Stradiņš, R.Valters, B.Ādamsons // Latvijas Ķīmijas Žurnāls. - Nr.1/2 (2011), 170.-171.lpp.

280. *Jānis Polis: 1938. 25. VI - 2011. 12. IV*: [valsts emeritētā zinātnieka, izgudrotāja piemiņai] // Materia Medica. - Nr.4 (2011), 47.lpp.: ģīm.

281. *Latvijas izgudrojumi un izgudrotāji* [Elektroniskais resurss]: Jānis Polis ; Janis Polis. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: LZA, 2011. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.

URL: <http://inventions.lza.lv/izg.php?id=38>; http://inventions.lza.lv/izg_en.php?id=36. - Resurss aprakstīts 2012.g. 22. martā.

282. *LZA goda loceklis Dr.chem. Jānis Polis: (25.06.1938-12.04.2011)* / P.Trapencieris; tekstā J.Poļa izteikumi. - (In memoriam) // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.6 (2011, 9.maijs), 4.lpp.: ģīm.

283. *Mežs rotā kalnus, zinātnieki - valsti*: [par zinātnieku, remantadīna izgudrotāju J.Poli] / S.Baltmane; tekstā J.Poļa izteikumi. - Kopsav. angļu val. (95.lpp.), kr. val. ((96.lpp.)) // Enerģija un Pasaule. - Nr.2 (2011, apr./maijs), 38.-42.lpp.: il.

284. *Miris Remantadīna izgudrotājs Jānis Polis* [Elektroniskais resurss] / LETA. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: SIA Dienas Mediji, 2011. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.diena.lv/sabiedriba/politika/miris-remantadina-izgudrotajs-janis-polis-775494>. - Resurss aprakstīts 2012.g. 27. martā.

Sk. arī: *Miris Elejā dzimušais "Remantadīna" izgudrotājs* [Elektroniskais resurss]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.zz.lv/portals/latvijas/raksts.html?xml_id=29695.

Miris "Remantadīna" izgudrotājs Jānis Polis [Elektroniskais resurss] / LETA. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://delfi.lv/news/national/politics/miris-remantadina-izgudrotajs-janis-polis.d?id=37982163>; http://www.tvnet.lv/zinas/latvija/373506-miris_remantadina_izgudrotajs_janis_polis.

Miris remantadīna izgudrotājs Jānis Polis [Elektroniskais resurss]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.ir.lv/2011/4/13/miris-remantadina-izgudrotajs-janis-polis>.

Miris "Remantadīna" izgudrotājs Jānis Polis (papildināts) [Elektroniskais resurss] / sagat. E.Badune. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.farmacija-mic.lv/main/zinasw/5/5185>.

Mūžībā aizgājis Elejas pagastā dzimušais zinātnieks Jānis Polis [Elektroniskais resurss]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.jelgava24.lv/zinas/48/77302>.

285. *Nebijās telegrafēt pat Brežņevam*: remantadīna "tautās laidēju" Jāni Poli atceras kā neraksturīgi ļoti mērķtiecīgu zinātnieku: [Dr.chem. J.Poļa (1938-2011) piemiņai] / A.Rozentāls; tekstā stāsta arī OSI direktors I.Kalviņš // Diena. - Nr.88 (2011, 14.apr.), 7.lpp.: ģīm.

286. *Par Jāni Poli* / J.Stradiņš // Enerģija un Pasaule. - Nr.2 (2011, apr./maijs), 43.lpp.: il.

287. *Par latviešu zinātniekiem Latvijā un pasaulē:* [runa Apvienotajā Pasaules latviešu zinātnieku 3. kongresā un Letonikas 4. kongresā 2011.g. okt.; arī par ķīmijas pētījumiem Latvijā, jaunu medikamentu izstrādi, minēts arī J.Polis kā remantadīna izstrādātājs] / J.Stradiņš // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.14 (2011, 21.nov.), 3.lpp.

288. *Remantadīna izgudrotājs Jānis Polis aizbadojies līdz slimnīcai* // Kas Jauns. - Nr.13 (2011, 29.marts/4.apr.), [33.] lpp.: il. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.kasjauns.lv/lv/zinas/43324/>; <http://www.kasjauns.lv/lv/zinas/43429/>.

Sk. arī: *Remantadīna izgudrotājs Jānis Polis atrodas reanimācijā* [Elektroniskais resurss]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.tvnet.lv/zinas/latvija/371287-remantadina_izgudrotajs_janis_polis_atrodas_reanimacija.

Remantadīns, tā izgudrotājs Jānis Polis un cīņa par izdzīvošanu [Elektroniskais resurss]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.publika.lv/vesture/2924-remantadns-t-izgudrotajs-janis-polis-un-ca-par-izdzivoanu>.

289. *Remantadīna izgudrotājs Polis miris no asins saindēšanās un no plaušu karšona* [Elektroniskais resurss]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: SIA Dienas Mediji, 2011. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.diena.lv/sabiedriba/politika/remantadina-izgudrotajs-polis-miris-no-asins-saindesanas-un-plausu-karsona-775597>. - Resurss aprakstīts 2012.g. 28. martā.

Sk. arī: *Polis miris no asins saindēšanās un plaušu karšona* [Elektroniskais resurss]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://kasjauns.lv/lv/zinas/45083/>.

Remantadīna izgudrotājs Polis miris ar plaušu karsoni un asins saindēšanos [Elektroniskais resurss]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://zinas.nra.lv/latvija/45352-remantadina-izgudrotajs-polis-miris-ar-plausu-karsoni-un-asins-saindesanos.htm>.

Изобретатель “Ремантадина” умер от воспаления легких [Электрон. ресурс]. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: http://rus.tvnet.lv/novosti/obschestvo/163861-izobretatel_j_rjemantadin_umjer_ot_vospaljenija_ljegkih.

Изобретатель ремантадина умер от интоксикации [Электрон. ресурс] / П. Телеграфов. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://www.telegraf.lv/news/izobretately-remantadina-umer-ot-otravleniya-krovi>.

Изобретатель противовирусного препарата “Ремантадин” умер от пневмонии [Электрон. ресурс]. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://news.argumenti.ru/society/2011/04/102054?type=all#fulltext>.

Изобретатель противовирусного препарата “Ремантадин” Янис Полис умер в Латвии от заражения крови и пневмонии [Электрон. ресурс]. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://russkie.org/index.php?module=fullitem&id=21484>.

Изобретатель ремантадина Янис Полис умер от недоодеяния? [Электрон. ресурс]. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://tol-nabat.org.ua/main/5987-izobretatel-remantadina-yanis-polis-umer-ot-nedoedaniya.html>.

Полис умер от заражения крови и воспаления легких [Электрон. ресурс]. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://www.kasjauns.lv/ru/novosti/45098/polis-umer-ot-zarazhenija-krovi-i-vospaleniya-legkih>.

290. *Zinātnieku naktī atceras Jāni Poli:* [par ķīmiķim J.Polim (1938-2011) veltīto izstādi P.Stradiņa Medicīnas vēstures muzejā 2011.g. 23.sept.] / S.Baltmane // Enerģija un Pasaule. - Nr.5 (2011, okt./nov.), 9.lpp.: il.

291. *Jānis Polis* [Electronic resource]. - Online regime. - [S.I.]: Wikimedia Found, inc., 2011. - Title from title screen. - Mode of access: Internet URL: <http://en.wikipedia.org/wiki/>; <http://eo.wikipedia.org/wiki/>; <http://da.wikipedia.org/wiki/>; <http://dbpedia.org/>. - Description based on resource as of: March 23, 2012.

292. *В Риге скончался изобретатель ремантадина - лекарственного средства из противовирусных препаратов - Янис Полис* [Электрон. ресурс] / М.Иванова. - Online режим. - [Россия: Рос. фармацевтика], 2011. - Описано с Web листа. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://pharmpractice.ru/39730>. - Ресурс описан 28 марта 2012 г.

См. также: *В Латвии скончался известный фармаколог - изобретатель римантадина* [Электрон. ресурс]. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://www.baltinfo.ru/2011/04/13/V-Latvii-skonzhalsya-izvestnyi-farmakolog---zobretatel-rimantadina-198647>.

В Латвии скончался изобретатель римантадина [Электрон. ресурс]. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://medportal.ru/mednovosti/news/2011/04/12/polis/>; <http://www.newsland.ru/news/detail/id/676196/>; <http://medbaz.com/news-more-1143.html>.

В Латвии умер изобретатель ремантадина, известный ученый Янис Полис [Электрон. ресурс]. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: http://medicstars.ru/news/medicina/v_latvii_umer_izobretatel_remantadina_izvestnyu_uchenyu_yanis_polis.html; <http://pernum.pf/news/fd-abroad/latvia/medicine/1394075.html>.

В Латвии умер создатель “Ремантадина” Янис Полис [Электрон. ресурс]. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://mixresplendency.wordpress.com/2011/09/08/>; <http://medzona.info/novosti-medicini/4280-v-latvii-umer-sozdatel-remantadina-yanis-polis.html>.

Сегодня умер изобретатель ремантадина, известный ученый Янис Полис [Электрон. ресурс]. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://www.ves.lv/article/169174>.

Скончался известный фармаколог [Электрон. ресурс]. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://www.km.ru/zdorove/news/skonchalsya-izvestny-farmakolog>.

Скончался изобретатель популярного препарата “Ремантадин” [Электрон. ресурс] / Д.Родионов. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://kazan.bezformata.ru/listnews/protivovirusnogo-preparata-remantadin/677128/>; <http://pda.tatar-inform.ru/news/2011/04/13/265839/>.

Создатель Ремантадина скончался в нищете [Электрон. ресурс]. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://grippozus.ru/91-sozdatel-remantadina-skonchalsya-v-nishhete.html>.

Умер изобретатель “Ремантадина” [Электрон. ресурс]. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://doctorpiter.ru/articles/1241/>.

Умер изобретатель ремантадина [Электрон. ресурс] / П.Телеграфов. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://www.telegraf.lv/news/umer-izobretately-remantadina>.

Умер изобретатель “Ремантадина” Янис Полис [Электрон. ресурс] / LETA. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://rus.delfi.lv/news/daily/latvia/umer-izobretatel-remantadina-yanis-polis.d?id=37982071>; <http://www.d-fakti.lv/ru/news/article/36210>.

Умер изобретатель “Ремантадина” Янис Полис [Электрон. ресурс]. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://inforotor.ru/news/13265414/all>; <http://www.grani.lv/latvia/13823-umer-izobretatel-remantadina-yanis-polis.html>; <http://kasjauns.lv/ru/novosti/45030/umer-izobretatel-remantadina-yanis-polis>; http://www.baltic-course.com/rus/novosti_baltiiskogo_regiona/?doc=7026.

Умер создатель “Ремантадина” [Электрон. ресурс] / И.Маленко. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://trudoros.narod.ru/akm/2011/07/polis.htm>; http://rus.tvnet/novosti/obschjestvo/163807-umjer_sozdatjel_rjeman-tadina.

Умер Янис Полис - изобретатель ремантадина [Электрон. ресурс]. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://www.ventasbalss.ru/forum/view/648>.

293. *Внук изобретателя ремантадина: “Дедушка сам отдалился от мира!”* // Открыто. - N 13 (31 марта/7 апр. 2011),

с.4-5: ил. - Доступен также электрон. ресурс: <http://www.kasjauns.lv/ru/novosti/43449/>.

294. *Галина Малкиель: людям нужно не бессмертие, а полноценная жизнь* [Электрон. ресурс]: [интервью с зав. отделения интенсивной терапии, в котором лечился Я.Полис]. - Online режим. - [S.I.]: Russia Region Press, 2011. - Описано с Web листа. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://latvia.russiaregionpress.ru/archives/22424>. - Ресурс описан 28 марта 2012 г.

295. *Держись, Янис!*: читатели “Вести сегодня” поддерживают известного советского ученого, изобретателя ремантадина в тяжелую жизненную ситуацию / Е.Слюсарева // Вести сегодня. - N 49 (29 марта 2011), с.3: ил.

296. *Как помочь Янису Полису* / Е.Слюсарева // Вести сегодня. - N 47 (25 марта 2011), с.3: портр.

См. также: *Как помочь латвийскому изобретателю “Ремантадина” Янису Полису* [Электрон. ресурс] / Е.Слюсарева. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://www.ves.lv/article/166972>.

297. *Латвийский изобретатель ремантадина умирает от истощения*: [в связи с помещением в реанимацию клиники “Бикерниеки” латв. химика Я.Полиса в состоянии глубокого истощения] / Ж.Чайкина // Сейчас. - N 13 (31 марта 2011), с.9: ил.

См. также: *В Латвии в тяжелой ситуации оказался ученый, изобретение которого помогло миллионам людей* [Электрон. ресурс]. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://nedugamnet.ru/content/v-latvii-tiazhieloi-situatsii-okazalsia-uchienyi-izobrietieniie-kotorogo-pomoglo-million>.

Изобретатель ремантадина попал в больницу [Электрон. ресурс]. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://www.russian.fi/forum/showpost.php?p=2423667>.

Изобретатель ремантадина умирает от истощения [Электрон. ресурс] / П.Телеграфов. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://www.telegraf.lv/tags/zdorovyje/news/izobretately-remantadina-umiraet-ot-istoshtenya>.

Изобретатель ремантадина умирает от истощения: самая полная информация [Электрон. ресурс]. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://www.grani.lv/seychas/13424-izobretatel-remantadina-umiraet-ot-istoshteniya-samaya-polnaya-informaciya.html>.

Изобретатель римантадина попал в латвийскую больницу с истощением [Электрон. ресурс]. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://www.fontanka.ru/2011/03/24/111/>; <http://medportal.ru/mednovosti/news/2011/03/24/polis/>; http://pharmacology-news.blogspot.com/2011/03/blog-post_1660.html.

Латвийский изобретатель “римантадина” умирает от глубокого истощения [Электрон. ресурс]. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://wyllf.ru/forum/index.php?showtopic=5922>; <http://www.inoforum.ru/forum/index.php?showtopic=66527&mode=linearplus>.

298. *На голодном пайке:* [в связи с помещением в реанимацию клиники “Бикерниеки” латв. химика, изобретателя медикамента “Ремантадин” Я.Полиса в состоянии истощения] / Е.Слюсарева // Вести сегодня+. - N 24 (24 марта 2011), с.3: ил. - Доступен также электрон. ресурс: <http://www.ves.lv/article/166740>.

См. также: *Латвийский изобретатель “Ремантадина” умирает от глубокого истощения* [Электрон. ресурс] / Е.Слюсарева. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://9e-maya.ru/forum/index.php?topic=148.105>.

299. *Память. Янис Полис* [Электрон. ресурс]. - Online режим. - [S.I.]: geronian’s journal, 2011. - Описано с Web листа. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://geronian.livejournal.com/19216.html>. - Ресурс описан 28 марта 2012 г.

300. *Полис, Янис* [Электрон. ресурс]. - Online режим. - [S.I.]: Wikimedia Found, inc., 2011. - Описано с Web листа. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>; http://4108.ru/u/polis_yanis; <http://fxglossary.org.ua/>. - Ресурс описан 23 марта 2012 г.

301. *Прощай, Янис!:* [вчера утром на 73-м году жизни умер выдающийся советский ученый, изобретатель римантадина Я.Полис] / Е.Слюсарева // Вести сегодня. - N 58 (13 апр. 2011), с.3: портр.

302. *Фармацевты помогут изобретателю “Ремантадина”* [Электрон. ресурс]. - Online режим. - [Рига: TVNET], 2011. - Описано с Web листа. - Вид доступа: Сеть. URL: http://rus.tvnet.lv/novosti/obschjestvo/162622-farmacjevti_pomogut_izobretatjelju_rjemantadina. - Ресурс описан 28 марта 2012 г.

См. также: *Деньги на лечение изобретателя “Ремантадина” выделяют фармацевты* [Электрон. ресурс]. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://www.ves.lv/article/167276>.

На лечение изобретателя римантадина нашли деньги [Электрон. ресурс] / П.Телеграфов. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: <http://www.telegraf.lv/news/na-lechenie-izobretatelya-remantadina-nashli-denygi>.

Частные компании оплатят лечение изобретателя римантадина (Латвия) [Электрон. ресурс]. - Online режим. - Вид доступа: Сеть. URL: http://medicstars.ru/news/medicina/chastnye_kompanii_oplatyat_lechenie_izobretatelya_remantadina_latviya.html; <http://www.pegnum.pf/news/medicine/1388411.html>.

303. *Эрозия совести:* [страшнее эрозии земли эрозия совести; также о ситуации Я.Полиса и заслуженной достойной старости человека] / В.Матюшенок // Панорама Резекне. - N 31/32 (21 апр. 2011), с.3. - Доступен также электрон. ресурс: <http://www.panorama-rezekne.lv/facsimile/jerozija-sovesti>.

PERSONU RĀDĪTĀJS

ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ

Skaitļi pēc uzvārda norāda attiecīgā darba bibliogrāfiskā apraksta numuru, skaitļi iekavās – darbus par minēto personu.

После фамилии указаны номера библиографических описаний работ названных лиц или, если цифра заключена в скобки, работ об этих лицах.

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Amata Selga 175 | Brežņevs Leonīds (285) |
| Avotiņš Viktors 224 | Briede Zenta 245 |
| Azimovs A. 162 163 | Buiķis Andris (98) |
| | Butkāne Indra 263 |
| Ādamsons Baiba 279 | |
| | Cera Evija 231 |
| Badune Elīna 284 | |
| Balode V. 18 | Dubur Gunar 145 146 147 148 152 153 154 155 |
| Baltmane Sarmīte 283 290 | Dzeguze Dagnija 18 158 |
| Barmenkova Natalia (<i>Natalija, Natalya</i>) Viktorovna 145 146 147 148 152 | Eglītis Andrejs 247 |
| Bernāts Andris 266 | Eiduss Zālamans 182 |
| Bērziņš J. 194 | |
| Biezā Liene 227 | Fomina A.N. 19 |
| Birkerts Birkerts (224) | Freiberģs Imants (237) |
| Bisenieks Egils (<i>Biseniex E.A.</i>) 145 146 147 148 152 153 154 155 | Freimanis Jānis (209) |
| Blumberģs Arnis 237 | Galegov G.A. 19 |
| Brauns Valdis 193 | Gerts Oskars 170 171 188 190 197 |

- Giller Solomon Aronovich (*Hillers S.A.*) 118 120 121
 Goba Gunārs 275
 Grava Ilze (*I.J., I.Ya., Ilse*) 112 113 114 119 126 158
 Grindelis Dāvids Hieronīms (210) (211) (212) (213)
 Grunte Māra 218
 Gudriniece Emīlija (106)
- Heniņš Arturs 209
 Hermanis Voldemārs 201
 Hirša Sigita 254
- Idrisova Z.V. 19
 Ilziņš Ilmārs 161
 Indulēna Mūza 18 158
 Ivanov Evgeny (*Evgenij Vasilievich*) 153 155
 Īvāns Dainis (240)
- Jakubovskij-Lipskij Jurij Osipovič (*sk. Yakubovsky-Lipsky*)
 Janševskis Ādolfs 161
 Jērāns Pēteris 200
 Jure Māra 106
 Jurševics Einārs 227
- Kalnroze Valdis (258)
 Kalviņš Ivars 104
 Kamjanov (*Kamyanov*) Isaak Moiseewitsch 118 120 121
 Kanele Ilze 18 158
 Kimenis Agris 145 146 147 148 152
 Kipere Zaiga 217
 Kļaviņš A. 238 244
- Kohvs Uldis 277
 Krastiņš Oļģerts 258
 Krasts Harijs 161
 Krustiņa Aija 99
 Krūzmētra L. 10
- Ķezbere Elza (240)
- Lancmanis Imants 166 167 168
 Lavrinovičs E. 184
 Lazda S. 183
 Leontieva N.A. 19
 Liepiņa Lidija (236)
 Liepiņš Edvards 107
- Makarova Natalja (*Natalya Viktorovna*) 153 154 155
 Merkushev (*Merkušev*) Gennady Nikolaevich 153 155
 Muceniece A. 185
- Pauls Raimonds 89
 Pelčers Juris 171
 Penke Ilmārs 170
 Perelmans Viktors 161
 Poišs J. 189
 Ponomareva Tatjana (*Tatyana Vasilievna*) 153 155
 Popelis J. 87
 Pugovičs Osvalds 251 252 253
 Puķe Ieva 226 267
 Pumpēns Pauls (212)
- Raguele Baiba 159
 Rācenis Uldis 276
 Rivža Baiba 225 230
- Rozentāls Atis 285
 Rumka Linda 239
- Samsons Vilis 10 185
 Sent-Ekziperī Antuāns de (94) 165
 Serdāne Ina 173
 Shublādze A.K. 19
 Skrastiņa I. 87
 Skrebele Gunta 220
 Skulme Valentīns 89
 Smaļinskis Juris 166 167 168
 Smorodincevs Anatolijs 170
 Stradiņš Jānis (95) 107 (107) 198 200 214 215 229 238 244 251 252 253 255 260 261 265 267 279 286 287
 Strakovs A. 203
- Šidlovskis Sergejs 169
 Štokmane Linda 228
 Šusters Z. 162 163
- Tālberga Ilga 236 259
 Temins H. (17)
 Tihanovska Ilze 241
 Trapencieris Pēteris 282
- Uldrikis Jan Richardovič (*Jan Rikhardovich*) 145 146 147 148 152 153 154 155
 Valters Raimonds 195 279
- Vanags Edmunds 240
 Vederņikovs Nikolajs (259)
 Veveris Maris 145 146 147 148 152
- Vilne Biruta 159
 Vīksna Arnis 211
 Vīķe-Freiberga Vaira (231) (237)
 Yakhontov L.N. 19
 Yakubovsky-Lipsky Jury Osipovich 153 155
- Z.K. *sk.* Kipere Zaiga
 Zariņa Ksenija 174
 Zariņš Indulis 89
 Zelčāns G. 87
- Žogota Dace 172 176 178
- Авотс А.А. 79 137 141 142
 Авотс П.А. 137 141 142
 Айзбалтс В.С. 141 142
 Андреева О.Т. 33
 Архипов Н.И. 71
- Балодэ В.А. 29
 Бальшев В.М. 74
 Барменкова Н.В. 143 144 149 150 156 160
 Беликов В.А. 142
 Берзинь Я. 196
 Бисениекс Э.А. 86 143 144 149 150 156 160
 Блейделис Я.Я. 83
 Блинов В.М. 86
 Блогер А.Ф. 9 31 164
 Блогер Н.А. 9
 Брацлавская О.И. 12 13 29 39
 Бривкалне Л.А. 75
 Бубнов Ю.Н. 74
 Бубович В.И. 41
 Бузаш В.М. 61

- Вальдман А.В. 53
Васильев Л.П. 74
Ватолин Игорь 263
Вевере Людмила 250
Веверис М.М. 149 150
Вейнберг Г.А. 30 33
Вилне Б.Ю. 27 32 34 59 60 109
116 117 122 124 131 132 136
Воробьева С.А. 80
Воронков М.Г. 23
Вострухов Евгений 233
Вотяков В.И. 33
- Гаварс М.П. 73 75 83
Гайваронский Константин 232
Галегов Г.А. 63
Галицкая Н.Н. 33
Гаухман А.П. 76
Германе С.К. 45 53 60 62 64
Герович В.М. 81
Геронян Александр 181
Гилев А.П. 70
Гиллер Соломон Аронович 9
31 43 44 115 151 (248)
Глинская Е.В. 9
Голосова Л.С. 9
Грава И.Я. 15 34 42 45 47 48 49
56 57 66 69 70 72 73 110 125
127 130 133 138 157
Граве И.Я. см. Грава И.Я.
Грант Э.Я. 9
Губницкая Е.С. 40
- Даниленко Г.А. 63
Денисова Л.В. 33
Дзегузе Д.Р. 2 4 9 12 13 26 27 28
29 32 38 39 41 68 69 133 157
- Дзенитис Я.Р. 3
Дзинтара М.А. 207
Дипан И.В. 73
Дмитрюк О.Г. 79
Доброштан Екатерина 243
Довгань Н.Л. 134
Дорохов В.А. 74
Дубур Г.Я. 143 144 149 150
156 160
- Егоров Андрис 235
Ерохина Л.М. 71
- Жернаков Николай 271
- Замятина Н.А. 68 72
Захарьят Наталия 272
Злыдников Д.М. 27 31 34
Зосим Л.А. 134
Зубаиров М.М. 61 71 74
- Иванов В.Т. 75
Иванов Е.В. 156 160
Иванова Л.П. 66
Иванова Мария 292
Ильенко В.И. 86
Ильичева С. 192
Индулен М.К. 2 4 9 13 26 27
28 29 31 32 38 39 41 68 69 72
74 133 157
Исаев С.Д. 63 82
- Кабанова Б.М. 9
Калниня В.А. (*Калныня В.А.*)
28 32 38 41 68 69
Камянов Исаак Моисеевич 36 151
Канель И.А. 2 4 9 13 26 27 28
29 32 38 39 41 69 133 157
- Канунникова Н.А. 68
Капустин А.Б. 74
Кариня Л.Я. 62 64
Кемме А.А. 83 84
Кибиткина Э.Н. 9 31
Кименис А.А. 9 150
Киселев О.И. 86
Климко Ю.Е. 82
Клуша В.Е. 9
Ковалев В.В. 80
Кожухов А.Н. 78
Козелецкая К.Н. 86
Колобаева Н.П. 81
Коновалова Г.В. 140
Коптелова М.Н. 9
Криева М.А. 77
Крузкоп Д.К. 30 130
Крузметра Л.В. 2
Крупникова Э.З. 9 31
Крускоп Д.К. 37 49 139
Кузнецов К.В. 82
Кукайн Р.А. 2 4 12 68 69 71
Кумеров Г.Ф. 137
Куплениек В.А. 137
Куписк Ася Григорьевна 36
- Лагуткин Н.А. 71 74 135
Лаздиньш И.Я. 137 141 142
Лантвоев В.И. 66
Лариков В.В. 140
Леонтьева Н.А. 63 82
Лидак М.Ю. 72 73 108 164
Лиепиньш Э.Э. 42 47 48 57 58
73 83 129
Лукевиц Э.Я. 43 76
- Мажейка И.Б. 21 22 37
Маленко Ирина 292
Малкиель Галина 294
Мардер Б.Б. 9
Маркарян Карен 233
Мастрюкова В.А. 9
Матюшенков Виктор 303
Мелберг Я.В. 137
Меркушев Г.Н. 156 160
Митин Н.И. 71 74 135
Михайлов Б.М. 74
Мишнев А.Ф. 85
Молибошко И.Н. 9
Мутуле И.Э. 75
Мутулис Ф.К. 75 85
- Нейланд Ояр 1
Неймане Д.У. 78
Никонович Л.И. 33
Нуриджанян Асмик 272
- Палин А.И. 65
Паринов В.Я. 70 77 78
Пенке И.Х. 137 142
Петрачева Т.К. 74
Пинка У.А. 79
Пландер Э.М. 29 33
Платонов В.Г. 86
Подник И.В. 41
Полис Янис (*внук*) 293
Пономарева Т.В. 156 160
Пудова О.А. 76
Пурин Б.А. 202
- Рагуель Б.П. (*Рагуеле Б.П.*) 7
46 50 51 52 55 56 58 75 79 83
85 111 123 129 136

| | |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Ратенберг Н.С. 9 | Тимофеева М.М. 33 |
| Решетникова О.Ю. 86 | Тищишина Н.С. 40 |
| Ржищева Анжела 235 | |
| Ринга И.К. 9 | Улдрикус Я.Р. 143 144 149 150 156 160 |
| Родионов Дмитрий 292 | |
| Рязанцева Г.М. 12 26 27 28 29 32 38 39 41 68 69 | Федорович Н.В. 80 81 |
| | Фельдблюм Ф.Л. 68 |
| Самаров Б.А. 9 | Фешин В.П. 23 |
| Секацис И.П. 73 75 83 85 | Филоненко Галина 269 |
| Семушкина Е.П. 9 31 | |
| Скарда А.Я. 5 | Хамад Х.Дж. 66 |
| Скардс И.В. 5 | Хватов П.П. 9 31 |
| Слюсарева Елена 179 180 268 270 271 295 296 298 301 | Чайкина Жанна 297 |
| Смирнов В.Н. 61 74 | Черкасова В.А. 66 |
| Сморозинцев А.А. 27 31 34 | Чипенс Г.И. 75 85 |
| Старовойтова В.А. 71 135 | Чупахин О.Н. 86 |
| Стенина Е.В. 80 81 | |
| Страдиньш Янис (<i>Страдынь Я.</i>) 198 256 263 | Шатц В.Д. 47 48 49 73 141 |
| Страздынь В.Ф. 137 | Шохова О.М. 9 |
| Страздынь И.Г. 54 | Штокмане Линда 234 |
| Стругар Татьяна 177 | |
| Стуркович Р.Я. 76 | Эглите И.Э. 68 |
| Сухова Н.М. 33 | Эмануэль Н.М. 67 |
| | |
| Телеграфов Петр 289 292 297 302 | Юрченко А.Г. 43 63 82 134 |
| Темин Г. (24) | Явнайст Э.Ю. 9 |
| Тетерина Н.Н. 140 | Якубовский-Липский Ю.О. 156 |
| | Янковска И.С. (<i>Янковская И.С.</i>) 21 22 30 37 |

SATURS

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Priekšvārds | 7 |
| Curriculum Vitae: dzīves un darba gājums | 11 |
| Jāņa Poļa personība, sintezētie preparāti, darbība institūtā: (Ievada vietā). <i>Jānis Stradiņš</i> | 16 |
| Jānis Polis – adamantāna ķīmijas celmlauzis Latvijā. <i>Santa Dzene, Ilgars Grosvalds, Ivans Griņēvičs</i> | 23 |
| Atmiņas par Jāni Poli. <i>Raimonds Valters</i> | 64 |
| Fotogrāfijās dzīvē un darbā | 69 |
| J. Poļa zinātniskie darbi | 107 |
| J. Poļa populārzinātniskie darbi | 123 |
| J. Polim izsniegtās autorapliecības un patenti | 127 |
| J. Poļa rediģētie, tulkotie darbi | 138 |
| Intervijas ar J. Poli | 140 |
| Literatūra par J. Poli | 142 |
| Personu rādītājs | 167 |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Предисловие | 9 |
| Curriculum Vitae: жизнь и деятельность | 13 |
| Янис Полис – Личность, препараты, деятельность в институте: (Вместо введения). <i>Янис Страдиньш</i> | 16 |
| Янис Полис – основатель химии адамантана в Латвии. <i>Санта Дзене, Илгар Гросвальд, Иван Гриневич</i> | 43 |
| Воспоминания о Янисе Полисе. <i>Раймонд Валтер</i> | 64 |
| На фотографиях в жизни и в работе | 69 |
| Научные работы Я. Полиса | 107 |
| Научно-популярные работы Я. Полиса | 123 |
| Авторские свидетельства и патенты, выданные Я. Полису | 127 |
| Редактированные, переведенные Я. Полисом работы | 138 |
| Интервью с Я. Полисом | 140 |
| Литература о Я. Полисе | 142 |
| Именной указатель | 167 |

*Latvijas Zinātņu akadēmijas
goda doktors
Dr. chem.
JĀNIS POLIS
Biobibliogrāfija*

Sastādītājas *Dagnija Ivbuļe, Irēna Aфанасьева,
Zoja Guseva, Alla Skripko*
Bibliogrāfiskā redaktore *Dagnija Ivbuļe*
Datorsalikums *Andra Liepiņa*

*Почетный доктор
Dr. chem.
Латвийской академии наук
ЯНИС ПОЛИС
Биобиблиография*

Составители *Дагния Ивбуле, Ирена Афанасьева,
Зоя Гусева, Алла Скрипка*
Редактор-библиограф *Дагния Ивбуле*
Верстка *Андре Лиепиня*

LU Akadēmiskais apgāds
Rīgā, Baznīcas ielā 5, LV1010
Tālrunis: 67034535

Iespiests SIA “Latgales druka”
Rēzekne, Baznīcas ielā 28, LV-4601
Tālrunis/fakss: 64625938