

LZ

LATVIJAS
ZINĀTNEKI



COMPARATIVE STUDY OF WOOD AND PULP FIBRES OBTAINED FROM NATURAL FOREST AND PLANTATION ASPEN TREES

Arnis Treimanis¹, Uldis Grinleids¹, Maris Skute¹, Arnis Galis¹, Maris Zeps¹
¹Latvian State Institute of Wood Chemistry, 27 Dzirnavu Street, Riga LV-1006, Latvia
 Latvian Forestry Research Institute, 111 Rigas Street, Salaspils LV-2140, Latvia

In the nearest future European pulp and paper products, also Nordic ones, may require growing, and they have demonstrated a comparatively shorter rotation. The aspen trees are fast growing and they have demonstrated a comparatively shorter rotation. The aspen trees are fast growing and they have demonstrated a comparatively shorter rotation. The aspen trees are fast growing and they have demonstrated a comparatively shorter rotation.

The parameters of aspen wood samples

Parameter	Natural Forest	Plantation
Wood density	470	460
Elemental composition	48.8	48.1
Cellulose content	49.2	49.2
Wood density	470	460

The parameters of unbleached kraft aspen pulp from different trees

Parameter	Natural Forest	Plantation
Wood density	470	460
Elemental composition	48.8	48.1
Cellulose content	49.2	49.2
Wood density	470	460



Financed by Latvian Centre of Science (project # 05.1403) and RSI Structural Funds



Arnis Treimanis

Latvijas Universitātes Akadēmiskā bibliotēka

LZ

LATVIJAS
ZINĀTNIKI

*Latvijas
Zinātņu akadēmijas
akadēmiķis, profesors*

ARNIS
TREIMANIS

Biobibliogrāfija

LU Akadēmiskais apgāds
Rīga, 2010

The Academic Library of the University of Latvia

LZ

LATVIJAS
ZINĀTNIEKI

*Full Member of
Latvian Academy of
Sciences, Professor*

ARNIS
TREIMANIS

Biobibliography

University of Latvia Press
Riga, 2010

Академическая библиотека Латвийского университета

LZ

LATVIJAS
ZINĀTNIEKI

*Академик
Латвийской академии наук
профессор*

АРНИС
ТРЕЙМАНИС

Биобиблиография

Академическое издательство ЛУ
Рига, 2010

UDK 016:630.86
Tr 345

Sastādītājas
Ilze Barone, Dagnija Ivbule

Izdošanai sagatavojusi
Dagnija Ivbule

Korektore *Anna Šmite*
Maketu veidojusi
Andra Liepiņa

PRIEKŠVārds

Latvijas Zinātņu akadēmijas akadēmiķa, Latvijas Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmijas īstenā locekļa, Karaliskās zviedru inženierzinātņu akadēmijas ārzemju locekļa Dr. habil. sc. ing., Dr. chem., profesora Arņa Treimaņa biobibliogrāfijā apkopoti viņa publicēto, rediģēto, recenzēto darbu, viņam izsniegto autorapliecību, viņa recenzēto promocijas darbu, to kopsavilkumu, interviju ar A. Treimani bibliogrāfiskie apraksti. Uzrādīta arī literatūra par viņa dzīvi, zinātnisko un sabiedrisko darbību no 1960. gada līdz 2010. gada oktobrim.

Biobibliogrāfiju ievada biogrāfiskas ziņas par akadēmiķi A. Treimani, autora stāstījums par akadēmisko, sabiedrisko darbību, sniedzot arī personīga rakstura informāciju. Biogrāfiju papildina fotoattēli, kuros zinātnieks ir kopā ar ģimenes locekļiem, kolēģiem un draugiem.

Bibliogrāfija veidota pēc autora dotās informācijas un sastādītāju apzinātajām publikācijām.

Bibliogrāfiskais materiāls grupēts sistemātiski nodaļās, ievērojot autora izvēli. Nodaļu ietvaros izmantots hronoloģiskais kārtojums. Publikācijas gada ietvaros uzrādītas alfabētiskā secībā – vispirms latviešu valodā, tad svešvalodās. Ja viens un tas pats darbs publicēts vairākās valodās, norādīti visi publicējumi. Publikācijām, kuras iespējams lasīt interneta vidē (pilno tekstu vai saīsinājumu versijās), pievienotas arī interneta pārlūkadreses. Ar zvaigznīti () atzīmēti tie bibliogrāfiskie apraksti, kurus nebija iespējams sastādīt tieši pēc izdevumiem.*

Bibliogrāfiskajos aprakstos A. Treimanis 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 A. Trei-
maņa darbu līdzautori, viņa recenzēto disertāciju autori, kā arī
personas, kuras rakstījušas par viņu.*

INTRODUCTION

The biobibliography of Prof. Arnis Treimanis, Dr. habil. sc. ing., Dr. chem., academician of the Latvian Academy of Sciences, Full Member of the Academy of Agriculture and Forestry Science of Latvia, Foreign Member of the Royal Swedish Academy of Engineering Sciences, comprises bibliographic descriptions of his published, edited, and reviewed works, author's certificates issued to him, dissertations and theses reviewed and interviews as well as literature on his life, scientific and public activities in the period from 1960 till October 2010.

The biobibliography is introduced by information on academician Arnis Treimanis as well as his own narrative on his academic and public activities and some private information.

Photographs with family members, colleagues and friends are also included in the biography.

The bibliography has been compiled according to the information provided by the author as well as the material selected by the compilers.

According to the author's wish, the bibliographic material is arranged systematically in chapters, within each chapter – chronologically. Publications of each year are given in alphabetic order – first those published in Latvian, then in foreign languages. All the versions of one and the same publication are included. Publications available on the Internet (full-text or shortened versions) are supplied with the Internet addresses. The bibliographic descriptions which could not be made de visu are marked with asterisk ().*

A. Treimanis is not mentioned as an author in the bibliographic descriptions, except in cases when the work has been written with

co-authors. Then the authors are given after the title of the work in the order they were mentioned in the publication.

An author index is added to the biobibliography. It contains the names of A. Treimanis' co-authors, authors of the theses reviewed, and people who have written on him.

ПРЕДИСЛОВИЕ

В биобиблиографии академика Академии наук Латвии, действительного члена Латвийской Академии сельскохозяйственных и лесных наук, иностранного члена Шведской Королевской академии инженерных наук, Dr. habil. sc. ing., Dr. chem., профессора Арниса Трейманиса обобщены библиографические описания его опубликованных, отрецензированных работ, выданных ему авторских свидетельств, рецензированных им диссертаций и авторефератов, интервью с ним. Указана также литература о его жизни, научной и общественной деятельности с 1960 года по октябрь 2010 года.

Биобиблиографию вводят биографические сведения об академике А. Трейманисе, рассказ автора о своей академической, общественной деятельности, представлена также информация личного характера. Биографию дополняют фотографии вместе с членами семьи, коллегами и друзьями.

Библиография составлена по информации, предоставленной автором и публикациями, выявленными составителями.

Библиографический материал расположен систематически по разделам, соблюдая выбор автора. В рамках разделов использован хронологический принцип расположения. Публикации в пределах каждого года 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. Звездочкой () отмечены те библиографические описания, которые невозможно было составить прямо по изданиям.*

В библиографических описаниях А. Трейманис как автор не указывается, за исключением случаев, когда работа написана вместе с соавторами. Тогда все авторы указываются после заглавия работы в том порядке, в каком они упомянуты в издании.

В конце библиографии имеется именной указатель, в котором упомянуты соавторы работ А. Трейманиса, авторы рецензированных им диссертаций, а также лица, которые писали о нем.

CURRICULUM VITAE

Dzīves un darba gājums

Dr. habil. sc. ing., Dr. chem. Arnis Treimanis

Dzimšanas dati:

1940. gada 19. februārī Rīgā, Ģertrūdes ielā, kristīts evaņģēliski luteriskā Sv. Ģertrūdes baznīcā.

Ģimenes stāvoklis:

Precējies ar LU Bioloģijas fakultātes absolventi, mikrobioloģi Ritu (dzimusi 1947. gadā).

Bērni: Kristīne (1965), Pēteris (1972), Zane (1974).

Mazbērni: Zane, Katrīna, Viljams, Edgars, Kristīne, Gustavs, Mārtiņš.

Pamatdarbavieta, adrese:

Latvijas Valsts Koksnes ķīmijas institūts,

Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006

Tel. 67551559, 29258122

Fakss 67550635

e-pasts: arnis.treimanis@edi.lv ; arnis.treimanis@cella.lv

Izglītība:

- Rīgas 21. vidusskola (tagad Pumpuru vidusskola).
- Rīgas Politehniskais institūts, Ķīmijas fakultāte no 1957. līdz 1963. gadam (tagad Rīgas Tehniskā universitāte, Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultāte), kvalifikācija – celulozes un papīra rūpniecības inženieris-tehnologs.

Zinātniskie grādi:

- Ķīmijas zinātņu kandidāts (1971. gada 19. martā), nostrificēts kā ķīmijas zinātņu doktors (1992. gada 21. aprīlī).
- Habilitēts inženierzinātņu doktors (1993. gada 16. decembrī).

Zinātniskie un akadēmiskie nosaukumi:

- Latvijas Zinātņu akadēmijas īstenais loceklis (2008. gadā).
- LZA korespondētājloceklis (1997. gadā).
- Latvijas Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmijas loceklis (1997. gadā).
- Karaliskās zviedru inženierzinātņu akadēmijas ārzemju loceklis (1994. gadā).
- Latvijas Lauksaimniecības universitātes profesors (no 1998. gada).

Valodu prasme:

latviešu (dzimtā),
krievu un angļu (labi),
vācu (apmierinoši),
franču un zviedru (lasu un rakstu ar vārdnīcu).

Darbavietas, amati:

- **LV Koksnes ķīmijas institūts** (toreiz ZA Mežsaimniecības problēmu un koksnes ķīmijas institūts) vecākais laborants (1960–1961), inženieris (1961–1964, 1967–1970), aspirants (1964–1967), vecākais zinātniskais līdzstrādnieks (1970–1976), Celulozes šķiedru ultrastruktūras sektora vadītājs (1976–1984), Celulozes laboratorijas vadītājs (1984–1994), institūta direktora vietnieks zinātniskajā darbā (1984–1993), vadošais pētnieks (no 1994 līdz šim laikam).
- **Valsts meža dienests** Kokapstrādes nodaļas galvenais speciālists (1993), vadītājs (1994–1996), Meža izmantošanas attīstības departamenta direktora vietnieks (1994–1996), ārstata eksperts (1997–1998).
- **Zemkopības ministrija** eksperts (2000–2006).
- **Latvijas Lauksaimniecības universitāte** Meža fakultāte, Kokapstrādes katedras profesors, daļēja slodze (no 1998 līdz šim laikam).
- **Latvijas Zinātņu akadēmija** Lauksaimniecības un meža zinātņu nodaļas priekšsēdētāja p. i. (2007–2010).

Citi amati:

- Latvijas Zinātnes padomes eksperts (1994–2010) un LZP Dabaszinātņu un matemātikas ekspertu komisijas loceklis (no 2010. gada).
- LLU Profesoru un promocijas padomju loceklis.
- RTU promocijas padomes loceklis.
- 2005. gadā ievēlēts par Latvijas Zinātņu akadēmijas Lauksaimniecības un meža zinātņu nodaļas priekšsēdētāja vietnieku.
- Eiropas COST programmu Tehniskās komitejas, vēlāk Domēna komitejas Latvijas pārstāvis (1998–2006) mežsaimniecības un koksnes produktu jomā.

Zinātniskā darbība:

- Aizsācis un attīstījis pētījumus par papīru veidojošo šķiedru, kā arī koksnes ķīmisko sastāvu un mikrostruktūru. Patlaban piedalās pētījumos par vērtību ķēdi „mežs–koksne–šķiedras”. Pētī papīrmasas (galvenokārt koksnes celulozes) šķiedru iegūšanas procesus un iegūto šķiedru uzbūvi un komponentu lokalizāciju.
- Vadījis LZP grantus kopš to pirmās izsludināšanas. Iesaistīts Latvijas Meža un saistīto nozaru Nacionālās programmas izstrādē.
- Darbojas Eiropas Komisijas Perspektīvo tehnoloģiju institūta vides jautājumu darba grupā (no 2006. gada).
- Piedalās ES zinātniskajos projektos, it sevišķi COST akcijās E20, E41, E50. Kopš 2006. gada decembra vada un koordinē COST 19 valstu zinātnisko projektu E54 „Papīru veidojošo šķiedru mikrostruktūras un īpašību pētījumi, izmantojot jaunas tehnoloģijas”.
- Zinātniskā žurnāla „Cellulose Chemistry and Technology” (Rumānija, no 1990. gada) un zinātniski tehniskā žurnāla „Pulp and Paper Industry” (ASV, Beļģija, no 1992. gada) redkolēģiju loceklis.
- Starptautisko konferenču zinātnisko orgkomiteju loceklis (8., 9., 10. un 11. Eiropas koksnes ķīmijas konferences EWLP, Italic’5 un Italic’6 u.c.), piedalās starptautisko un nacionālo projektu,

izdevumu un akadēmisko amatu pretendentu ekspertīzē un novērtēšanā.

Publikācijas, izgudrojumi:

Publicēti ap 300 zinātnisko rakstu un ap 100 populāri zinātnisku un tehnisku rakstu, sarakstīti mācību materiāli studentiem.

Septiņi izgudrojumi, viens Latvijas un viens Krievijas patents.

Pagodinājumi:

- LZA, LLU un KĶI goda raksti.
- LR Izglītības un zinātnes ministra atzinības raksts (2005. gadā).
- Karaliskās zviedru inženierzinātņu akadēmijas ārzemju locekļa diploms (1994. gadā). Nominācija Markuss Valenberga (*Marcus Wallenberg*) starptautiskajai prēmijai zinātnē (1996.–1999.).
- Vadītā zinātniskā kolektīva veikums papīru veidojošo šķiedru īpašību izpētē iekļuva Latvijas zinātnes 2007. gada sasniegumu sarakstā.

A. Treimaņa pēdējo gadu zinātniskās publikācijas citu autoru darbos citētas 95 reizes, to skaitā viens raksts 10 reizes (informācija no interneta avota “Scopus”, 2008. gadā). Savukārt “Google Scholar” datu bāze rāda, ka visvairāk citētais ir A. Treimaņa un T. Bikovas “Carbohydrate Polymers” 2002. gadā publicētais apskats par celulozes molekulasu sadalījumu (17 citējumi). Kopumā šī datu bāze norāda no 2002. gada līdz 2009. gadam uz astoņiem visbiežāk citētajiem rakstiem (citu autoru monogrāfijās, disertācijās un rakstos citējumi 2–17 reizes).

SCI publikāciju skaits 2001.–2008. gada periodā – 15.

Zinātniskās un pedagoģiskās darbības apraksts angļu valodā:

<http://www.lza.lv/scientists/treimanisa.htm>

Arnis Treimanis
Rīgā, 2010. gada 1. novembrī

CURRICULUM VITAE

Information on the author

Dr. habil. sc. ing., Dr. chem. Arnis Treimanis

Date of birth:

Born on 19 February 1940 in Riga, Latvia; christened at St. Gertrude's Church, Riga.

Family members:

Married Rita (Degina) Treimane (born in 1947), microbiologist.

Children: Kristīne (1965), Pēteris (1972), Zane (1974).

Grandchildren: Zane, Katrīna, Viljams, Edgars, Kristīne, Gustavs, Mārtiņš.

Main employer:

Latvian State Institute of Wood Chemistry,
27 Dzerbenes Street, Riga, LV-1006.

Telephone +371 67551559.

Mobile +371 29258122.

Fax +371 67550635.

email box: arnis.treimanis@edi.lv and/or

arnis.treimanis@cella.lv .

Education:

- Attended Riga Secondary School No. 21 (now Pumpuri Secondary School), 1947–1957.
- In 1963, graduated from the Riga Polytechnical Institute, Faculty of Chemistry (now Riga Technical University, Faculty of Materials Science and Applied Chemistry) as Engineer in pulp and paper industry.

Scientific qualification:

- Candidate of Chemical Sciences (1971), equalled to Doctor of Chemical Sciences in 1992.
- *Dr. habil. sc. ing.* in 1993, after defending the thesis at the Latvian State Institute of Wood Chemistry.

Academic positions:

- Full Member of the Latvian Academy of Sciences, elected 2008.
- Corresponding Member of the Latvian Academy of Sciences, elected 1997.
- Member of the Latvian Academy of Agricultural and Forestry Sciences (1997).
- Foreign Member of the Royal Swedish Academy of Engineering Sciences IVA (1994), Professor of the Latvian University of Agriculture (1998).

Language skills:

Latvian (native),
Russian and English (fluent),
German (speaking and writing),
French and Swedish (reading and writing with a vocabulary).

Professional experience:

- **Latvian State Institute of Wood Chemistry**, (former Institute of Forestry Problems and Wood Chemistry), Senior technician (1960–1961), Engineer (1961–1964, 1967–1970), Postgraduate student (1964–1967), Senior research associate (1970–1976), Head of the Research Sector on Pulp Fibres Ultrastructure (1976–1984), Deputy director of research (1984–1993), Head of Cellulose Department (1984–1994, 2002 – today).
- **State Forest Service**, Expert of the Woodworking Unit (1993), Head of the Unit (1994–1996), Deputy director of the Department of Forest Employment (1994–1996), Supernumerary expert (1997–1998).
- **Ministry of Agriculture**, Expert in the field of pulp and paper industry (2000–2006).

- **Latvian University of Agriculture**, Faculty of Forestry, Professor of the Woodworking Department, part-time work (from 1998).
- **Latvian Academy of Sciences**, Acting chair of the Division of Agricultural and Forestry Sciences (2007–2010).

Other professional activities and membership:

- Expert of the Latvian Council of Science (1994–2010), Member of the Expert Commission of Natural Sciences and Mathematics (from 2010).
- Member of the Doctors' Promotion Councils of the Riga Technical University (RTU) and the Latvian University of Agriculture (LUA).
- Member of the Professors' Council at the Faculty of Forestry, LUA.
- Member of the COST Technical Committee on „Forests and Forestry Products” at the European Commission/Domain Committee on „Forests, their Products and Services” at the European Science Foundation (1998–2006).
- Representative of the Latvian Paper Makers at EUCEPA.
- Member of the Working Group „Pulp and Paper Technologies for Sustainable Development”, Institute for Prospective Technological Studies at the European Commission.
- Member of the Latvian Society of Chemists (from 1993) and the American Chemical Society ACS (from 2008).

Publications and other scientific activities:

- A total of approximately 300 scientific and 100 popular science articles.
- *According to the database „Scopus”, about 95 scientific papers have been cited in articles of other researchers. The most frequently cited article „Problems of the MMD analysis of cellulose by SEC using DMA/LiCl: A review” by T.Bikova and A.Treimanis was published in „Carbohydrate Polymers” (2002).*

- Initiated studies on the fine structure and properties of virgin pulp and recovered paper fibres in Latvia. Investigated traditional and new pulping processes. Dedicated several scientific projects to the value chain forests–wood–fibres.
- Participant and leader of the Latvian Council of Science projects (grants) in wood chemistry from 1991.
- Participates also in European scientific projects, especially in COST Actions, e.g. E20, E41, E50. During 2006–2010, Chairman of the COST Action E54 „Characterisation of the fine structure and properties of papermaking fibres using new technologies”.
- Member of the Advisory Board in „Cellulose Chemistry and Technology” (from 1990) and Member of the National Editors Board in „Pulp and Paper Industry” (from 1992).
- Member of the International Scientific Committees of the European Workshops on Lignocellulosics and Pulp as well as the Italian Meetings Series on Lignocellulosic Chemistry. Participates in the evaluation of International and National research projects, as well as scientific articles.

Honours and awards:

- Official acknowledgements from the Latvian Academy of Sciences, the Latvian University of Agriculture, the Institute of Wood Chemistry, Minister of Education and Science (2005).
- Nomination to the Marcus Wallenberg Prize in wood science (1996-1999).
- Included into the List of Latvia’s most outstanding scientific achievements (2007).

URL at the Home page of the Latvian Academy of Sciences:

<http://www.lza.lv/scientists/treimanisa.htm> .

Arnīs Treimanis
Rīga, 1 November 2010

CURRICULUM VITAE

Жизнь и деятельность

Dr. habil. sc. ing., Dr. chem. Арнис Трейманис

Год и место рождения:

19 февраля 1940 г., Рига (Латвия). Крещен в евангелистско-лютеранской церкви Св. Гертруды.

Семейное положение:

Женат. Жена Рита Треймане (1947) – микробиолог, выпускница Факультета биологии Латвийского Университета.

Дети: Кристине (1965), Петерис (1972), Зане (1974).

Внуки: Зане, Катрина, Вильямс, Эдгарс, Кристине, Густавс, Мартиньш.

Основное место работы, адрес:

Латвийский государственный институт химии древесины,
ул. Дзербенес 27, Рига, Латвия, LV-1006

Тел.: + 371 67551559, + 371 29258122

Факс: + 371 67550635

Электронная почта: arnis.treimanis@edi.lv ; arnis.treimanis@cella.lv

Образование:

- Рижская 21-я средняя школа (в настоящее время – средняя школа Пумпури, г. Юрмала).
- Химический факультет Рижского Политехнического института (в настоящее время – Рижский Технический университет, Факультет материаловедения и прикладной химии), 1957–1963 гг., квалификация – инженер-технолог целлюлозно-бумажной промышленности.

Ученые степени:

- Кандидат химических наук (19.03.1971), нострифицирован как доктор химических наук (21.04.1992).
- *Dr. habil. sc. ing.* (хабилитированный доктор технических наук) (16.12.1993).

Ученые степени и академические звания:

- Действительный член Академии наук Латвии (2008 г.).
- Член-корреспондент Академии наук Латвии (1997 г.)
- Академик Латвийской академии сельскохозяйственных и лесных наук (1997 г.). Иностранный член Шведской Королевской Академии Инженерных Наук (*Royal Swedish Academy of Engineering Sciences IVA*) (1994 г.).
- Профессор Латвийского Сельскохозяйственного Университета (1998 г.).

Знание языков:

латышский (родной),
русский и английский (хорошо),
немецкий (удовлетворительно),
французский и шведский (чтение и письменно – со словарем).

Места работы, должности:

- **Латвийский Государственный институт химии древесины** (в то время Институт лесохозяйственных проблем и химии древесины Академии наук Латвии), старший лаборант (1960–1961), инженер (1961–1964, 1967–1970), аспирант (1964–1967), старший научный сотрудник (1970–1976), заведующий Сектором ультраструктуры целлюлозных волокон (1976–1984), заведующий Лабораторией целлюлозы (1984–1994), заместитель директора по научной работе (1984–1993), ведущий научный сотрудник (с 1994 г.).
- **Латвийская Государственная лесная служба**, главный специалист Департамента деревообработки (1993), заведующий (1994–1996), заместитель директора Департамента

развития использования леса (1994–1996), внештатный эксперт (1997–1998).

- **Министерство земледелия Латвии**, эксперт (2000–2006).
- **Латвийский сельскохозяйственный университет**, Факультет Леса – профессор Кафедры деревообработки (неполная ставка) (с. 1998 г.).
- **Академия наук Латвии**, и. о. председателя Отделения сельскохозяйственных и лесных наук (2007–2010).

Другие должности:

- Эксперт Латвийского Совета по науке (1994–2010).
- Член Комиссии по естественным наукам и математике (с 2010 г.).
- Член Совета профессоров и Совета промоции при ЛСУ.
- Член Совета профессоров и Совета промоции при РТУ.
- В 2005 г. избран заместителем председателя Отделения сельскохозяйственных и лесных наук Академии наук Латвии.
- Представитель Латвии в Техническом комитете, позже Доменном комитете Европейских программ COST в области лесного хозяйства и древесных продуктов (1998–2006).

Научная деятельность:

- Исследования в области бумагообразующих волокон, а также химического состава и микроструктуры древесины. В настоящее время принимает участие в изучении цепи ценностей „лес–древесина–волокно”. Исследования процессов получения волокон бумажной массы (в основном древесной целлюлозы), а также структуры полученных волокон и локализации компонентов.
- Руководитель грантов Латвийского Совета по науке начиная с 1991 г. Участие в разработке Государственной программы по вопросам леса и смежных областей. Участник рабочей группы по вопросам окружающей среды Института перспективных технологий Европейской Комиссии (с 2006 г.).

- Участие в научных проектах ЕС, в частности в COST акциях E20, E41, E50. Начиная с декабря 2006 г. – руководитель и координатор COST научного проекта E54 с участием 19 стран ”Исследования микроструктуры и свойств бумагообразующих волокон с применением новых технологий”.
- Член редколлегии научного журнала „Химия и Технология Целлюлозы” (*Cellulose Chemistry and Technology*) (Румыния – с 1990 г.) и научно-технического журнала „Целлюлозно-Бумажная Промышленность” (*Pulp and Paper Industry*) (США, Бельгия – с 1992 г.).
- Член научных оргкомитетов международных конференций по химии древесины (8-я, 9-я, 10-я и 11-я Европейские конференции *EWLP; Italic '5, Italic '6* и др.), участие в экспертизе и оценке международных и национальных проектов, научных изданий и номинаций на академические должности.

Публикации, изобретения:

- Опубликовано ~ 300 научных статей, а также около 100 научно-популярных и технических статей, подготовлены учебные материалы для студентов.
- 7 изобретений, один патент Латвии и один патент России.

Награды и поощрения:

- Почетные грамоты Академии наук Латвии, Латвийского сельскохозяйственного университета и Института химии древесины.
- Похвальная грамота Министра образования и науки Латвии (2005 г.).
- Диплом иностранного члена Шведской Королевской Академии инженерных наук (1994 г.).
- Номинация на международную премию М. Валенберга (*Marcus Wallenberg*) по науке (1996–1999).
- А.Трейманис руководит научным коллективом, успехи которого в изучении свойств бумагообразующих волокон отмечены в списке 10 лучших достижений науки Латвии в 2007 г.

За последние годы научные публикации А. Трейманиса цитировались в публикациях других авторов 95 раз, в том числе одна публикация 10 раз (информация из базы данных Интернета “Scopus”, 2008 г.). Согласно базе данных “Google Scholar”, самой цитируемой является обзорная статья Т. Быковой и А. Трейманиса о распределении молекулярной массы целлюлозы, опубликованная в журнале „Carbohydrate Polymers” в 2002 году: T. Bikova and A. Treimanis „Problems of the MMD analysis of cellulose by SEC using DMA/LiCl: a review”, Carbohydrate Polymers, 2002 (цитирована 17 раз). В целом эта база данных указывает на 8 наиболее часто цитируемые статьи в 2002–2009 гг. (2–17 цитирований в монографиях, диссертациях и статьях других авторов).

В 2001–2008 гг. – 15 публикаций SCI.

Описание научной и педагогической деятельности на английском языке:

На сайте Латвийской академии наук
<http://www.lza.lv/scientists/treimanisa.htm>

Арнис Трейманис
Рига, 1 ноября 2010 года

BIOGRĀFIJAS ATSTĀSTS SOME BIOGRAPHICAL REFLECTIONS ПЕРЕСКАЗ БИОГРАФИИ

Mani vecāki. Skolas gadi My parents. School years Мои родители. Школьные годы

Kā man stāstīja vecāki, visi mūsu senči nāk no Kurzemes. Un tikai no Kurzemes. Pašu vecāku dzīves un pat dzimšanas vietas gan bija citur, un arī es neesmu lāgā Kurzemē dzīvojis, bet par kurzemnieku izcelsmes cilvēku varu sevi skaitīt. Bet tagad visu pēc kārtas.

Tēvs Pēteris Jāņa dēls Treimanis dzimis Zemgalē, toreizējā Skursteņu pagastā 1897. gada 29. jūnijā. Vecvecāku *pēdas* Skursteņu ciemā mūsdienās neesmu atradis, taču Sesavas baznīca, kur tēvs kristīts, atrodas savā vietā. To, starp citu, tagad rotā uzraksts, ka tajā kristīts neatkarīgās Latvijas pirmais prezidents Jānis Čakste. Tēvs mira agri, man tad bija 13 gadi, un es līdz tam laikam no viņa paša par viņa dzīves gaitām neko daudz neuzzināju. Ņemot vērā dokumentālās liecības un atmiņas, es vēlos par viņu pastāstīt pēc iespējas vairāk, bet tas nebūs daudz.

Māte Margarita Friča meita Treimane, meitas uzvārdā Danenberga, piedzima Maskavā, 1906. gada 11. martā *tīrā* kurzemnieku ģimenē. Viņas vecāki Marija Gūtmane un Fricis Danenbergs izceļoja no Latvijas 19. gadsimta beigās un sapazinās Maskavā. Marija bija liepājniece, bet Fricis piedzima Saldus apriņķa Zvārdes pagastā zemnieka Anša Danenberga ģimenē. Viņam bija divi brāļi – Jurģis un Kārlis, kas palika saimniekot Zvārdē, bet Fricis devās uz jūras mehāniķu skolu Rīgā (pēc manas mātes vārdiem),

pēc tam darba meklējumos, varbūt arī piedāvājuma pēc, nokļuva Maskavā.

Tēva biogrāfijā ir ierakstīts Pirmais pasaules karš, un par šīm dzīves lappusēm padomju periodā viņš nestāstīja. Acīmredzot tēvam bija kāds pamats tā darīt. Var nojaust, ka jau pēc 1940. gada *atbildīgie* darbinieki ar aizdomām izturējās pret karavīriem, kas nebija pierādījuši sevi *pareizajā* pusē. Tagad, restaurējot atmiņā viņa skopās frāzes, es nonāku pie pārlicēības, ka tēvs bija Ziemeļsvētku kauju dalībnieks. Neilgi pēc tām viņš nokļuvis vācu gūstā un aizvests uz Vāciju. Kad tur krita ķeizara vara, tēvs, tajā laikā ap 21 gadu vecs, pēc visa spriežot, devās uz Franciju. Doties uz mājām, uz Austrumu pusi, varētu būt bijis sarežģīti. Francijā viņš vairākus gadus strādāja un dzīvoja Nantē. Mājas *arhīvā* redzēju vienu no Nantes uz Rīgu sūtītu atklātņi, taču savu nodomu mūsdienās aizbraukt uz Nanti un apskatīt šo tēva trimdas pilsētu neesmu vēl realizējis.

Tēvs Latvijā atgriezās 1921. gadā. Dokumentāli esmu noskaidrojis, ka viņš mācījās Valsts pieaugušo vidusskolā Rīgā, Valdemāra ielā 1 un 1925. gada rudenī iestājās Latvijas Universitātes Matemātikas un dabas zinātņu fakultātē. To viņš pabeidza 1931. gadā ar tiesībām iegūt dabas zinātņu kandidāta grādu. Tas tēvam arī izdevās un 1934. gada janvārī viņš saņēma kvalifikācijas dokumentu. Mājās ir saglabāties tēva diploms Nr. 16 uz rokas lējuma papīra ar profesoru – rektora Jūlija Auškāpa un Matemātikas un dabas zinātņu fakultātes dekāna Nikolaja Maltas parakstiem.

Starp citu, tikai nesen, ieraudzījis tēva fotogrāfiju tagadējās LU Bioloģijas fakultātes ēkas „vēstures stūrītī” Kronvalda bulvārī 4, es sāku nojaust, ka mēs abi esam studējuši vienā un tajā pašā ēkā!

1933. gada 5. februārī Pēteris Treimanis, jau skolotājs, noslēdza laulību ar Margaritu Danenbergu, Angļu institūta studenti. Atbilstoši dokumentam, Rīgā, Baznīcas ielā 25, dzīvoklī Nr. 1 jauno pāri laulāja Prof. Dr. Kārlis Kundziņš. Tajā laikā, jau pēc Universitātes, tēvs strādāja Daugavpils valsts ģimnāzijā, Voldemāra ielā 32, mācīdams dabas zinības, galvenokārt ģeogrāfiju un vēlākos gados arī ķīmiju.

Mātes abi vecāki, kā jau minēju, bija īsteni latvieši, kurzemnieki. Taču, dzīvodami Krievijā, par saziņas valodu viņi bija izvēlējušies gan latviešu (ģimenē), gan arī krievu valodu. Māte Maskavā bija pabeigusi vidusskolu, kad vecāki izlēma atgriezties neatkarīgajā Latvijā. Var nojaust, ka revolūcija nebija izsaukusi manu vecvecāku sajūsmu. Man palikusi atmiņā interesanta epizode, kad es mājās salīdzināju mātes saglabātās burtnīcas, kas bija rakstītas pirms un pēc revolūcijas. Uzkrītoša bija papīra un tintes zemā kvalitāte pēcrevolūcijas laikmetā. Taču mana māte uz jautājumu, kad ir bijis labāk, atbildēja, ka revolūcija tomēr bija kaut kas jauns un aizraujošs. Tagad domāju, ka viņa negribēja jaunu zēnu noskaņot pret *pastāvošo varu*.

Mana māte latviešu valodu visā pilnībā apguva tikai Latvijā. Viņai saglabājās arī neliels akcents, kas gluži automātiski pielīpa arī man. Vēl tagad daži cilvēki, ar acīmredzot izkoptu valodas dzirdi, jautā, vai es neesot ārzemju latvietis. Zemkopības ministrijā, kur mana istaba bija blakus priekšnieka kabinetam, neviens pat nešaubījās, ka esmu ārzemju latvietis, kas atbraucis palīdzēt senču dzimtenei. Savukārt 60. gados viens no maniem draugiem, filoloģijas faniem, secināja, ka es nāku no Gulbenes. Interesanti!?

1936. gadā Daugavpilī piedzima Ivars, mans vecākais brālis. Diemžēl viņš jau no agras bērnības bija slims ar, kā toreiz teica, „bērnu trieku”. Uzsākto ārstēšanos Dr. Nīmaņa klīnikā vēlāk izjauca Latvijas okupācija un Otrais pasaules karš. Brālis nodzīvoja 40 gadus, lielākoties kā 1. grupas invalīds. Brāļa liktenis radīja manī pastiprinātu līdzjūtību pret invalīdiem, it sevišķi garīgi slimajiem.

1938. gadā tēvs saņēma uzaicinājumu strādāt Rīgā 2. Valsts ģimnāzijā (pēc tam Rīgas 5. vidusskola un tagad Āgenskalna ģimnāzija). Vecāki pārcēlās uz galvaspilsētu un iegādājās mājiņu Daugavgrīvā. Zināmu *sākumkapitālu* mājas pirkšanai nodrošināja tēva sarakstītā grāmata ģimnāzijām „Eiropas un pārējo kontinentu ģeogrāfija”, ko 1938. gadā izdeva A. Gulbja grāmatu apgādniecība.

Es piedzimu 1940. gada 19. februārī Rīgas klīnikā, Ģertrūdes ielā 46. Kristības notika 1942. gada 8. aprīlī Vecajā Ģertrūdes baznīcā. Bērnības pirmie nepilni pieci gadi pagāja vecāku mājā Daugavgrīvā. Tās iedzīvotāji nekad neteica, ka viņi dzīvo Bolderājā, kaut arī šīs Rīgas lielpilsētas *nomales* vārds bija visiem labāk zināms un tā atradās turpat blakus, pāri Buļļupei. Atmiņas par šiem gadiem man ir diezgan skopas, kaut arī droši atceros sēdēšanu dārzā ierīkotajā patvertnē, frontēm mainoties. Atceros arī, ka mani, mazu bērnu, apdāvināja gan vācu, gan arī krievu karavīri.

Kara rezultāti tomēr ienesa lielas pārmaiņas mūsu ģimenes dzīvē. Daugavgrīvā iekārtoja padomju militāro bāzi – ostu, kur vēlāk iebrauca arī kodolzemūdenes, un civilie iedzīvotāji, atskaitot apkalpojošo personālu, tika pārvietoti. Tajā laikā *ģenerāļi* bija humāni. Mums piedāvāja izvēles iespējas, un beigu beigās vecāki izvēlējās Rīgas Jūrmalu, Dubultus. Piedāvātā māja bija ļoti laba kompensācija, turklāt šī maiņa tika noformēta juridiski korekti. Šajā vietā gribu atzīmēt, ka lielo valstu juridiskās lietas ir tiešām ar tradīcijām un precīziem formulējumiem bagātas, un mums Latvijā, nākot katram jaunam valdības vadītājam, būtu jācenšas negrozīt likumus.

Atkāpjoties no notikumu hronoloģiskās secības, jāteic, ka visu dzīvi, mainoties *sistēmām*, mūsu ģimenes māja tika gan atņemta, gan nacionalizēta, bet beigu beigās atdota mums. Diemžēl arī 90. gadu vidū, neatkarīgajā Latvijā, uzradās it kā īstie nekustamā īpašuma mantinieki, kas caur pilnvaroto personu centās atprasīt māju. Pirmās instances tiesa to bez problēmām arī atdeva prasītājam, taču, pateicoties saglabātajiem maksāšanas dokumentiem un advokātam, Augstākā tiesa izlēma to atstāt mums. Paldies tai!

1947. gadā sāku apmeklēt skolu, un tā toreiz bija Rīgas 74. pamatskola, vēlāk Rīgas 21. vidusskola. Tagad tā ir Pumpuru vidusskola, turpat, Jūrmalā, Kronvalda ielā 8. Ņemot vērā lasīšanas un rakstīšanas prasmes, skolotāji ierosināja mani ieskaitīt uzreiz 2. klasē, kam vecāki piekrita. Tā es kļuva par jaunāko savā klasē un pēc tam visu turpmāko izglītošanās dzīvi – vienmēr jaunākais, arī augstskolas pirmajā kursā. No saviem tagadējiem gadu augstumiem

raugoties, šim faktam saredzu lielus trūkumus – klasē biju viens no salīdzinoši fiziski vājākiem, brīvā laika pavadīšanas intereses bija atšķirīgas utt. Tādēļ, jau daudzus gadus vēlāk, savu dēlu sūtīju uz skolu iespēju robežās vēlāk, ar pilniem 7 gadiem pirmajā klasē. Laboju iepriekšējās dzīves *kļūdas!* Mana dzīvesbiedre Rita tam piekrita, un tas izrādījās liktenīgi pozitīvā nozīmē – dēlam nebija jādien padomju armijā Afganistānas kara pēdējā gadā.

Pumpuru skola, kā mēs to vienkāršoti saucam, savus skolniekus sagatavoja labi. Pirmo klases audzinātāju K. Asari joprojām atceros kā ļoti jauku pasniedzēju. Pumpuros bija vairāki, manuprāt, izcili skolotāji – man palikuši atmiņā matemātikas pasniedzēji A. Rēķe un Kārlis Siliņš, latviešu valodas un literatūras skolotāja Zelma Dunke, arī ķīmijas skolotāja Tatjana Priedniece. Simpātiska skolotāja un fenomenāla ilgdzīvotāja ir mūzikas (toreiz dziedāšanas) pasniedzēja Olga Grāvelsīne-Koha. Viņa ieradās uz skolas salidojumu arī 2010. gada pavasarī, būdama vairāk nekā 90 gadus veca. Pumpuru skolā epizodiski mūs mācīja arī rakstniece Dzidra Rinkule (literatūrā), Aspazijas brāļa meita Virēna Rozenberga (angļu valodā). Dažiem jaunajiem augstskolas absolventiem skola bija obligātā darba vieta, un viņu kā iesācēju veiksmē pedagogiskajā darbā bija mainīga. Atceros informātikas pasniedzēju Laimoni Beizīteru, literatūras skolotāju Gunāru Bīberu u.c. Vēlāk viņi kļuva par augstvērtīgiem Universitātes paniedzējiem, taču sekmīgi tikt galā ar *divnieku karaļiem* skolā tiem tā īsti nepadevās.

Pieminot agrīno skolas laiku, nevar nerunāt par Otrā pasaules kara atskaņām un 1949. gada izsūtīšanām. Mums klasē vienmēr bija trīs līdz pieci bērnu nama audzēkņi. Tikai vēlāk es sapratu, ka tie ir kara laika bārabērni. Viņi vienmēr staigāja skolas tumši zilajās formās, jo citu uzvalciņu tiem nemaz nebija. Nezinu kādēļ, bet viņus itin bieži pārvietoja uz citām *mājām*, un skolā varējām vērot īpatnējas klases biedru rotācijas.

1949. gada martā klase zaudēja tikai vienu skolnieci, ja nemaldos, viņu sauca Ilga Bērziņa. Taču *uz čemodāniem* sēdēja daudzas ģimenes, jo baumas par izsūtīšanu izplatījās jau iepriekš. Arī mūsu mājās koferi bija sapakoti. Atceros, ka jautāju mātei, ko es darīšu Sibīrijā. Viņa atteica, ka es tāpat turpināšot iet skolā, un

es nomierinājos. Prom mūs neaizveda, taču tēvs tika pakļauts it kā miermīlīgām represijām, kas viņu pēc dažiem gadiem noveda līdz tuberkulozei un kapam. Tēvam pārmeta sakarus ar Latvijas laika aizsargiem un no skolas atlaida. Nelīdzēja sūdzības un lūgumraksti. Tēvam bija jāmeklē cits darbs, kas pats par sevi nebūtu nekas ārkārtējs, taču viņam – skolotājam ar daudzu gadu stāžu – tā bija traģēdija. Lūk, kā varēja it kā miermīlīgi izrēķināties ar cilvēku!

1953. gadā mira Staļins, un bija jocīgi vērot dažu skolotāju netēlotās skumjas. Mans tēvs skaļi nosprieda, ka tautai varbūt būšot labāk, bet māte tūlīt aizrādīja viņam, metot skatu uz mani. Bet es jau biju pieradis pie tā laika divkosībām, un skolā, protams, negavilēju. Tā paša gada 1. oktobrī mūžībā aizgāja arī mans tēvs, un māte bija spiesta viena pati veikt visus mājas apsaimniekošanas un bērnu, pareizāk sakot, pusaudžu uzturēšanas, arī audzināšanas darbus. Pēc vīra nāves viņa visu laiku strādāja algotu darbu, kaut arī *ienesīgas* specialitātes nebija. Daudzus gadus mana māte bija biļešu kasiere Rīgas–Jūrmalas dzelzceļa stacijās. Liels paldies viņai par to, ka es varēju bez lielām rūpēm mācīties vidusskolā un Universitātē!

Par 1. oktobri kā zīmīgu datumu vēlos piebilst, ka 19 gadus vēlāk, 1972. gada 1. oktobrī pasaulē nāca manas sievas Ritas un mans dēls. Par godu savam vectēvam, viņš tika nosaukts par Pēteri.

Pumpuru skolā ar labām sekmēm, gan ne ar 100% teicamām, kā tas bija pamatskolā, mācījos līdz pat gatavības apliecības saņemšanai 1957. gadā.

Interesanti atcerēties, kā absolventi gatavojās turpmākajām gaitām. Tikai nedaudziem bija jau skaidra nojauta par virzīšanos iecerētajā specialitātē. Daudzi, varu teikt, pat lielākā skolnieku daļa, iecerēja mācības augstskolā, taču skolotāji *caur puķēm* jau centās apskaidrot audzēkņus, kas tas visiem neizdosies.

Viens no klases biedriem, 11. klases sola biedrs Jānis, kas dzīvoja Jūrmalas *nomalē* – Vaivaru mežā, man jautāja par studēšanas nodomiem. Teicu, ka stāšos toreizējās LVU Ķīmijas fakultātē. Viņš ieinteresējās un nākamais jautājums bija par nokļūšanu līdz fakultātes ēkai, jo Rīgā viņš esot bijis tikai pāris reižu.

Paskaidroju, ka pie Rīgas stacijas pietur trolejbuss (man liekas, toreiz Nr. 2), kas "pa taisno" aizved uz fakultāti. Nu, tad es arī stāšos Ķīmijas fakultātē, noteica Jānis, kura galvenā rūpe toreiz bija par orientēšanos lielpilsētā.

Tagad viņš ir ķīmijas zinātņu doktors ar savā dzīvē vienīgo darba vietu Neorganiskās ķīmijas institūtā...

Pumpuru vidusskolā mācījušies daudzi tagad, kā mēdz teikt, *sabiedrībā pazīstami* cilvēki. Skolas muzejā nemainīgi savu vietu ir ieņēmuši Guntis Ulmanis un Anna Žīgure. Šie cilvēki to, protams, ir pelnījuši. Es vēlētos, lai muzejā atrastos vieta arī *nepolitiķiem*, piemēram, LZA akadēmiķei medicīnas jomā Vijai Klušai (Griķei), literatūrzinātniecei Astrīdai Skurbei.

Augstskola **Higher education** **Высшая школа**

1957. gadā es uzsāku mācības toreizējā LVU Ķīmijas fakultātē. Lai ietaupītu laiku, nestāstīšu par saviem kursa grupas biedriem, kas bija ļoti jauki. Taču jāpiemin grupas vecākais – Mārtiņš Kalniņš, vēlāk akadēmiķis, kas pildīja gan oficiālās funkcijas, gan arī centās palīdzēt jebkurā studentu dzīves jautājumā. Atceros vienu viņa *līdzjūtības* teicienu par sliņķiem, ka viņš jau arī labprāt *loderētu* nevis cītīgi mācītos, bet tēva dēļ, kas toreiz bija ļabi pazīstams kā pastāvīgais D. Mendeļejeva ķīmiķu biedrības priekšsēdētāja vietnieks, to nevarot atļauties...

Manas izjūtas sākumā bija pacilātas, bet pēc tam sekoja iepazīšanās ar augstskolas mācību sistēmu, kas man un citiem vidusskolu *teicamniekiem* bija jaunums. Toties to ļabi pārzināja tie kursa biedri, kas nāca no tehnikumiem. Tie jau bija izbaudījuši, ko nozīmē kārtot priekšmeta ieskaites un eksāmenus, ja mācību semestra laikā nav regulāri skatīti lekciju konspekti un grāmatas, ar vienu vārdu sakot, strādāts. Pēc dažu „*neieskaitīts*” saņemšanas arī es iemācījos disciplinēt sevi un mācīties arī tad, kad tev neviens neko neprasa.

Tajos gados ārpus konkursa uzņēma cilvēkus ar darba stāžu un armijā dienējušos. Jāteic, ka viņiem ar studēšanu gāja grūti, jo starp iepriekšējām skolas mācībām un augstskolu bija jau vairāku gadu intervāls. Bez tam viņi bija ieguvuši it kā nenopelnītu handikapu iestājeksāmenos, faktiski viņi bija ārpus konkursa.

Augstskolas radošā gaisotne uzmodināja mani arī citas intereses ārpus mācībām. Pirmkārt, atjaunojās jau skolas laikā radusies vēlēšanās iemācīties jaunas svešvalodas un paplašināt savu informācijas pasauli, uzzināt par citu tautu dzīvi, sporta notikumiem, tikt pāri *dzelzs priekškarām*. Regulāri braucot no dzīves vietas Jūrmalā uz Rīgu, manas iespējas iegādāties grāmatas un dienas presi citās valodās paplašinājās. Atceros, ka Gorkija ielas un Komunāru bulvāra stūrī 50. gadu beigās atradās preses kiosks ar Rietumeiropas kompartiju laikrakstiem „l’Humanité”, „l’Unité” un „Daily Worker”. Tad nu man radās stimulējošs apgūt franču un itāliešu valodu gramatikas pamatus, lai ar vārdnīcas palīdzību lasītu rakstus. Angļu valodu jau daudz maz pārvaldīju. Toreiz Rietumeiropā pat komunistu preses orgāni rakstīja par tādiem jautājumiem, kas mūsu drukātajiem izdevumiem bija *tabu*. Man bija daudz pārsteigumu. *Glasnostj* laiki atnāca tikai pēc kādiem 25 gadiem. Par valodām runājot, jau vidusskolas laikā biju apguvis arī esperanto un reformēto esperanto – ido valodu.

Brīžiem mani vaļasprieki radīja problēmas mācību darbam. Taču pavisam zemē metams laikam nebiju. To apliecina gadījums, kad pie manis pirmajā kursā pienāca divas smukas meitenes, viena brunete, otra blondīne, un aicināja kopīgi veikt mājas uzdevumus. Brunete jau esot sarunājusi *kompanjonu* no kursa biedriem, vienu no labākajiem. (Šis pāris ir kopā vēl tagad, vairāk nekā 50 gadus!). Es savā agrās jaunības naivumā atteicu, ka dzīvoju ārpus Rīgas un tādas kopīgās mācības nebūs parocīgas. Nu, būtu par dažiem gadiem vecāks, tad es saprastu piedāvājuma stratēģisko izdevīgumu ...

Atgriežoties pie studijām, jāteic, ka tās bija ļoti nopietnas. Bez vispārīgās, organiskās, fizikālās un citām *ķīmijām* detalizēti apgūvām mašīnu elementus, teorētisko mehāniku, materiālu pretestību un citas inženierzinātnes. Ķīmijas laukā mani pasniedzēji

bija profesori ar vārdu – Alfrēds Ieviņš, Gustavs Vanags, Lidija Liepiņa, topošais profesors Ojārs Neilands.

1958. gadā atsāka darbību Rīgas Politehniskais institūts un nodibinājās jauna, *paralēlā* Latvijas Valsts universitātes Ķīmijas fakultāte (Iīdzīgi kā Medicīnas fakultāte tagad LU sastāvā). Tomēr visi galvenie mācību spēki palika kopā RPI rindās. Toreiz uz jauno LVU fakultāti pārgāja jaunie pasniedzēji, kuriem īsti nebija vietas *grandu* sabiedrībā. Arī dažāda veida grēkāži (piemēram, no sievām *aizbēgušie*) atrada vietu jaundibinātajā fakultātē. Tagad gan jāatzīst, ka Latvijas Universitātes ķīmiķi ir kļuvuši ļoti spēcīgi vairākās jomās un divas fakultātes, viena Ķīmijas, otra RTU sastāvā – Materiālzinātņu un lietišķās ķīmijas – attaisno savu pastāvēšanu. Nezinu gan, kas notiks tālāk, ja mūsu valsts demogrāfiskie rādītāji neuzlabosies. Varbūt gan medicīnā, gan arī ķīmijā eksportēsīm speciālistus? Pie tam es šeit domāju par ārvalsts studentu apmācību, nevis vietējo jauno cilvēku aizbraukšanu, kas man gauži nepatīk. Valstij nevajadzīgu speciālistu *ražošana*, manuprāt, notiek arī citās jomās.

1960. gadā, saņemot armijas ierindnieka *balto* biļeti (tātad armijā ņemšanas draudi novērsti), es sāku nopietni domāt par iesaistīšanos kādā darbiņā, lai atvieglotu mātes rūpes par ģimeni un pats iegūtu skaidrāku priekšstatu par nākamo specialitāti. Biju dzirdējis par interesantu priekšlikumu no Jūrmalas dzīves vietas kaimiņienes Sofijas Miļutinas, kura strādāja toreizējā Zinātņu akadēmijas Mežsaimniecības problēmu un koksnes ķīmijas institūtā. Devos uz šo institūtu un rezultātā 1960. gada 18. februārī, dienu pirms divdesmitās dzimšanas dienas, sāku strādāt pie zinātniekiem. Par to nākamajā nodaļā, bet šajā – par studijām *vakarniekos*, kas tagad tiek sauktas par *nepilna laika studijām*.

Jaunie kursa biedri mani uzņēma atsaucīgi. Noskaidroju, ka tajā mācās 6–7 cilvēki, kas arī uzsāka vakara studijas tieši no skolas skola, bet pārējie apmēram 20 studenti bija cilvēki ar dzīves un darba stāžu. Tā vispār bija pirmā *vakarnieku* grupa pēckara ķīmiķos un viņu patronese bija Emīlija Gudriniece – fakultātes dekāne, kura tos uzņēma augstskolā 1957. gadā. Grupā bija ražošanas vadītāji, no kuriem tajā laikā sāka prasīt augstskolas diplomu, un

cilvēki, kuri pavisam nesen bija atbrīvoti no izsūtījuma, nākot pie varas Ņikitam Hruščovam. Grupa bija ļoti saliedēta un var tikai piebilst, ka vēl joprojām dzīvie studiju biedri, bet tādu šobrīd ir tikai kādi astoņi, katru gadu 1. septembrī, kā ierasts, pulcējas kopā. Nav mūsu vidū vairs Rūdolfā Taurkalna, kurš bija ļoti gādīgs kursa vecākais.

Turpinot mācības *vakarniekos*, man radās vairāk brīva laika, jo darba un studiju apvienotājiem kopējais mācību laiks bija par vienu gadu garāks un vairākus studiju priekšmetus es jau biju nokārtojis iepriekš. Taču nevar neatzīmēt, ka vakara nodaļas studenti katru dienu bija darbā, kas daudziem bija intensīvs un atbildīgs, tāpēc maniem kolēģiem kopējā slodze bija liela. Diemžēl, dažiem studiju biedriem augstskolas diploms maksāja veselību. Domāju, ka Zinātņu akadēmijas institūtos strādājošie *tika cauri* vieglāk, jo vadītāji lielākoties saprata *vakarnieku* stāvokli un piešķīra zināmas atlaides – atsevišķos gadījumos bija iespējas pamācīties darbdienas laikā vai *pagarinātā* pusdienas pārtraukumā. Un laboranta darba diena nav tik spraiga kā rūpnīcas strādniekam vai inženierim.

Man, strādājot Institūta papīra un celulozes izpētes laboratorijā, radās nodoms augstskolā specializēties šajā pašā virzienā. 60. gadi bija sintētisko polimēru ziedu laiks. Taču es uzzināju, ka pirms dažiem gadiem koksnes ķīmijas virzienam tika gatavotas veselas studentu grupas. To pārtrauca darīt 1958. gadā, taču uz polimēriem pārkvalificējušies pasniedzēji bija joprojām pieejami. Vienu daļu praktisko darbu veicu institūtā, teorētiskos specialitātes eksāmenus kārtoju fakultātē. Tos lielākoties pieņēma Vladimirs Karlivāns. Viņš bija pārkvalificējies polimēru tehnoloģijas virzienā, vadīja attiecīgo katedru, taču koksnes ķīmiju, protams, nebija aizmirsis. Interesanti, ka pēc 15 gadiem viņš ieradās Koksnes ķīmijas institūtā jau kā partijas un valdības ieceltais direktors. Bet par to vēlāk.

Kamēr studēju RPI *vakarniekos*, par mani atcerējās militāristi. Viņu jaunās instrukcijas ļāva mani iecelt virsniekos un uz tādiem sīkas veselības kaites neattiecās. Atbilstoši tā laika normām es reizi divos gados apmeklēju kursus vai nometnes un iekļuvu vecākajos inženierleitnantos.

Taču dienestā nebija jāiet, un es bez kavēkļiem 1963. gadā saņēmu celulozes un papīra rūpniecības *tehnologa* diplomu. Es gan vairāk biju teorētiķis, arī diplomdarbu izstrādāju par grafisko metožu izmantošanu zinātniskajās laboratorijās Pēterburgā un Rīgā, taču tāda bija toreiz *kārtība*, jo tā bija *politehniskā* augstskola. Pirmsdiploma praksi gan es pavadīju rūpnīcā – Kotlasas celulozes un papīra fabrikā, kas atrodas Korjažmā, Krievijas Eiropas daļas ziemeļaustrumos.

Darba vieta mūža garumā

Work place for a lifetime

Место работы на всю жизнь

Arī pēc augstskolas es turpināju strādāt pētnieciskajā institūtā, tagadējā ZA Koksnes ķīmijas institūtā. Izrādījās, ka darbavieta, kurā nokļuvu nejaušības pēc, kļuva par manu faktiski vienīgo darbavietu, ja neskaita trīs gadus oficiāli *ārpuse*. Par to vēlāk.

Institūtu vadīja ZA īstenais loceklis, profesors Arvīds Kalniņš. Viņš bija izcils organizators un zinātnieks. Es viņu redzēju jau viņa garā un auglīgā mūža otrajā pusē, bet vēl joprojām darbīgu ar iemantotu lielu autoritāti visos līmeņos. Daudzus gadus vēlāk es gāju profesora pēdās Latvijas Lauksaimniecības universitātes Meža fakultātē, mācīdams „Koksnes ķīmiskās tehnoloģijas”. A. Kalniņš savu priekšmetu bija nosaucis par „Meža ķīmiskajām tehnoloģijām”. Arī A. Kalniņam, tāpat kā citiem, nācās slēpt vai vismaz klusēt par savu politisko darbošanos Latvijas pirmskara periodā kā Saeimas deputātam un ministram. A. Kalniņš padomju laikā sevi dažkārt dēvēja par bezpartejisko komunistu. Viņš jau bija iemantojis pietiekamu varas iestāžu uzticību un atļāvās palīdzēt cilvēkiem, kas atgriezās no izsūtījuma vai politiska rakstura apcietinājuma, pieņemot viņus darbā Institutā.

Atskatoties atpakaļ, atceros, ka par inženieri es kļuva jau divus gadus pirms diploma saņemšanas, jo amatus pētniecības laukā dalīja, skatoties uz atalgojumu (Zinātnu akadēmijā tas nebija liels) nevis oficiālo kvalifikāciju. Sākumā es biju vecākā

laboranta amatā ZA Mežsaimniecības problēmu un koksnes ķīmijas institūta Celulozes laboratorijā. Laboratorijas dvēselīte bija Antonija Tupureine, ļoti atsaucīgs cilvēks. Mans tiešais šefs bija laboratorijas vadītājs Rūdolfs Reiziņš, kura pētniecības joma bija papīrs – tāpat *papīrnieks*. Viņš zinātnē atnāca no Līgatnes papīrfabrikas, un daudzi viņa pētījumi bija praktiskas dabas. Viņš bieži eksperimentēja rūpnīcās. Atceros, piemēram, izbraukumus uz Juglas papīrfabriku, kur papīra malšanas iekārtai – holenderim – R. Reiziņš uzstādīja frakciju atdalītāju. Tā jēga bija samalto šķiedru atdalīšanā no pārējās masas, lai izvairītos no to pārmalšanas sīkos fragmentos un tādējādi samazinātu zudumus. Ideja bija laba, taču tās praktiskā realizācija nebija vienkārša. Bet vienkāršību ražošanā vajag. Mēdz teikt, ka ražošanas agregātam jābūt *mulķizturīgam*. Tas teiciens gan ir no krievu valodas. Mūsdienās vienkāršību panāk ar datoru un automātu palīdzību. Tos ierindas darbinieks neaiztiek.

No pirmajiem soļiem papīrfabrikā atceros mazu, jautru avāriju. Eksperimentējot Juglā, mums radās vajadzība nomainīt spiediena mērītāju – manometru, taču ražošanu neviens negribēja apstādināt. Tad mans priekšnieks nolēma mainīt šo svarīgo mēraparātu šķiedru plūsmā. Darbu viņš centās veikt pats, jo mēs, es un kolēģis Uldis Brasliņš, izskatījamies *negribīgi* un izteicām šaubas par veiksmīgu iznākumu. Rezultātā jaunais manometrs gan bija vietā, bet mēs bijām gauži slapji. Eksperimentālie darbi tajā dienā apstājās. Priekšnieks devās uz fabrikas laboratoriju pie kāda Līgatnes bijušā kolēģa, kas viņu *sasildīja* un aizdeva apģērbu no sava skapja. To varēja manīt darba dienas beigās. Mēs ar Uldi nebijām tik ļoti cietuši un drēbes kļuva sausākas, pastaigājoties gar papīrmašīnas karstajiem cilindriem.

Mana cieņa pret pirmo šefu, kas nu jau ir *citā saulē*, ir saglabājusies nemainīga. Viņš bija zinātnieks, kas līdz ar teicamām teorijas zināšanām nevairījās no savu ideju realizācijas sūrā ceļā. Manuprāt, Rūdolfa Reiziņa lielākais praktiskais sasniegums bija oriģinālas konstrukcijas kavitācijas aeratoru ieviešana notekūdeņu bagātināšanai ar gaisa skābekli. Tie tika uzstādīti gan toreizējā Slokas CPF, gan arī vairākās sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtās. Viņš arī sarakstīja populārzinātnisku brošūru „Papīra lapa

stāsta par sevi”, kas iznāca 60. gados un ilgu laiku bija vienīgais drukas darbs par papīrrūpniecību latviešu valodā.

Savulaik vienu no šefa inovatīvajām idejām fiziski iegūt ūdens mikrogramus, kas savstarpēji saista dabas polimēra – celulozes – molekulas, bija uzdots realizēt inženierim Jānim Bremzem, arī *inovatīvam* zinātnes darbiniekam. Dežurējot pie lēni darbojošās destilācijas iekārtas, viņam bija laiks pārdomām un viņš uzrakstīja humoristisku stāstiņu par laboratorijas dzīvi, kurā visiem bija piešķīris literāros vārdus. Tas bija kaut kas līdzīgs Mārtaņa Krieviņa feļetoniem par Zinātņu akadēmijas spilgtām personībām padomju laikā.

Manas darbošanās otrajā gadā mans labs kolēģis Jurijs Hrols uzaicināja pievienoties laboratorijas otrai daļai – Valērija Gromova vadītajai *celuloznieku* grupai. Tam es arī piekritu, jo tur bija salīdzinoši daudz vairāk *ķīmijas*. Mani nosūtīja uz Institūta tā saucamo *pusrūpniecisko* iekārtu cehu Bolderājā. Mūsu nodaļā trīs cilvēku grupa darbināja 1 m³ lielu autoklāvu, kurā ieguva *hidrotropo* papīrmasu. Savulaik amerikāņu izgudrotā papīrmasas iegūšanas metode iepatīkās V. Gromovam, kas daudz piestrādāja gan pie procesa teorijas, gan arī tehnoloģijas. Metodē izmantoja hidrotropo šķīdumu, kas nesaturēja ne sēru, ne arī hloru, bija neitrāls un labai nosacīti nekaitīgs. Atšķirībā no laboratorijas mērogiem cehā jau visu mērīja tonnās un simtos litru. Koksnes izejvielu – bērza šķeldas – vedām no rūpnīcas. Bolderājas mājā, mums kaimiņos, pārbaudīja koksnes hidrolīzes un furfurola iegūšanas tehnoloģijas.

Esmu pārliecināts, ka bez šādām *pusrūpnieciskām* jeb *pilotiekārtām* jaunu vai pat tikai modificētu esošo tehnoloģiju nevar izstrādāt. Taču šādu iekārtu darbināšana prasa daudz vairāk naudas nekā laboratorijas eksperimenti. Šī iemesla dēļ mūsdienās zinātnieku lielāka mēroga iekārtas tikpat kā nav sastopamas. Mūsu Bolderājas eksperimentālais cehs, diemžēl, neizturēja 90. gadu ekonomiskās pārmaiņas un tika likvidēts.

Atgriežoties pie savas biogrāfijas pēc augstskolas absolvēšanas, man jāstāsta par aspirantūru. Ar Institūta vadības ieteikumu sazinājos ar PSRS ZA Organiskās ķīmijas institūtu Maskavā,

kur mani *celt kvalifikāciju* aicināja profesore Olga Golova, Polisaharīdu laboratorijas vadītāja. Aizbraucu uz galvaspilsētu kārtot iestājek sāmenus un to arī veiksmīgi paveicu. Taču galu galā es tomēr atgriezos Rīgā, jo tā laika noteikumi neļāva manā darba stāžā pilnvērtīgi ieskaitīt laiku pirms augstskolas diploma saņemšanas. Līdz ar to aspiranta stipendija būtu minimāla un bez palīdzības no mājām neļautu izdzīvot metropolē.

Ar Maskavā saņemtajā izziņām par eksāmenu nokārtošanu es 1964. gada 1. decembrī tiku ieskaitīts Koksnes ķīmijas institūta aspirantūrā. Mans tiešais priekšnieks Valērijs Gromovs, toreiz ķīmijas zinātņu kandidāts, vērsās pie zinātņu doktora, akadēmiķa Pētera Odincova ar ierosinājumu uzņemties manu zinātnisko vadību. Akadēmiķis bija izcils koksnes ķīmiķis un vispār viens no *solīdākajiem* zinātniekiem, kādu es esmu satīcis. Viņš dibināja Koksnes submikroskopiskās struktūras laboratoriju un pats vadīja tāda paša nosaukuma virzienu koksnes zinātnē. Termins „submikroskopiskā struktūra” nozīmē struktūras elementus, kas nav saskatāmi parastajā, optiskajā mikroskopā, bet ir pētāmi elektronu mikroskopā. Faktiski šis termins ir tuvs mūsdienu nanostruktūras jēdzienam. Būdams 70 gadus vecs, viņš bija atteicies no algota zinātniskā darba. Un es biju pirmais, kuru viņš piedāvāja savam *skolniekam* V. Gromovam, lai tas uzņemtos disertācijas zinātnisko vadību. Tā arī notika, un es sāku pētīt koksnes sastāvdaļas – ksilāna sorbciju uz celulozes šķiedrām. Šis process risinās koksnes celulozes iegūšanas procesā un ietekmē galaprodukta – papīrmasas iznākumu un īpašības.

Akadēmiķis P. Odincovs nodzīvoja vēl daudzus gadus. Viņš turpināja sekmīgi vadīt manu kolēģu Jura Katkēviča un Larisas Purinas disertācijas līdz to aizstāvēšanai. Jāatzīmē ļoti talantīgais P. Odincova audzēknis Pēteris Eriņš. Viņš un arī lignīna ķīmiķis Ģirts Zaķis, manuprāt, bija Koksnes ķīmijas institūta izcilākie teorētiķi 70. un 80. gados. Sakarā ar to, ka viņu zinātniskie darbi publicēti krievu valodā, šie uzvārdi pasaulē neizskanēja, bet tur vainīgs ir arī *dzelzs priekšgars*. P. Eriņa izstrādāto koksnes uzbūves modeli, kas nebūt neatpalika no rietumnieku piedāvājumiem, neviens savās publikācijās lāgā necitēja. Vienu no Ģ. Zaķa grāmatām

slovāku ķīmiķis, kas bija pārcēlies uz Ameriku, iztulkoja no krievu valodas uz angļu valodā un tā tika nodrukāta ASV, taču oriģināla autoram atļauju neviens neprasīja. Viņš pat nezināja par tādu faktu, kamēr neieraudzīja grāmatas reklāmu. Un tad viņa radnieki ASV nopirka un atsūtīja uz Rīgu vienu eksemplāru. Arī manas zinātniskās publikācijas iznāca galvenokārt Institūta aprūpētajā žurnālā „Koksnes ķīmija” krievu valodā. Žurnālam bija augsts reitings, ja tā var izteikties, Padomju Savienības robežās. Taču, neskatoties uz rakstu rezumējumiem (*abstraktiem*) angļu valodā, ko *atļāva* tikai vēlāk, to citējamība Eiropā un pasaulē bija zema. Deviņdesmitajos gados, kad robežas tika atvērtas, es pārliecinājos, ka Rietumu kolēģi gandrīz neko nezina par Rīgas koksnes ķīmiķu darbiem. Nu, dažreiz viņi arī negribēja zināt. Sapratām, ka nepieciešams publicēt apskata rakstus prestižos žurnālos angļu valodā, ko mēs arī cītīgi darījām.

Koksnes ķīmija ir eksperimentāla zinātne. Aspirantūras laikā es strādāju vienatnē un līdz disertācijas rakstīšanai vēl netiku. Aspirantūru nobeidzot, ieņēmu vecākā inženiera amatu līdz pat 1970. gadam. Aizstāvējis ķīmijas zinātņu kandidāta disertāciju, kļuvi par vecāko zinātnisko līdzstrādnieku. Disertācijas oponents bija labi zināmais Pēterburgas profesors Nikolajs Nepeņins un Rīgas ķīmiķis Izaks Beinarts. Parasti par oponentiem uzaicina pazīstamus zinātniekus, kas nav tieši saistīti ar disertantu vai pat disertācijas tēmu, bet kas ir atzīti nozares speciālisti un, protams, nepārstāv izvirzīto zinātnisko hipotēžu kategoriskus pretiniekus.

Pamazām izveidojās mana zinātniskā grupa. Ar labu vārdu vēlos atzīmēt prasmīgus eksperimentālā darba veicējus Agnu Kampusi, Ļušu (Ciliju) Abramoviču, Mariju Eisimonti. Drīz vien notika arī zinātnieku – kolēģu brīvprātīga apvienošanās ap tematiskajiem virzieniem. 1978. gadā laboratorijā izveidojās trīs sektori – Celulozes šķiedru ultrastruktūras, ko vadīt uzticēja man, Slāpekļskābās delignifikācijas sektors Jurija Hrola vadībā, kā arī trešais sektors, kura precīzu nosaukumu neatceros. To vadīja viens no elektronu mikroskopijas pionieriem Latvijā Juris Katkēvičs. *Manā* sektorā strādāja ķīmijas zinātņu kandidāte Larisa Purina ar eksperimentatoriem Mārīti Škuti un Ainu Brenci, kā arī zinātņu

kandidāte Vija Kļevinska ar palīgiem Andu Alksni un Mirdzu Zariņu.

Tajā laikā kandidāta disertāciju aizstāvēja Alma Freiberga, kurai man izdevās palīdzēt ar, šķiet, interesantu priekšlikumu. Viņa pētīja koksnes sastāvdaļu – hemiceluložu stabilizāciju sulfīta vārījumā, t. i., sulfīta celulozes iegūšanas procesā. Uzskatīja, ka tāda stabilizācija notiek tikai hemiceluložu deacetilēšanās rezultātā. Deacetilēšanās tehnoloģiski notiek sārmainā vidē, un man šķita lietderīgi pārbaudīt deacetilēšanās efektu neitrālā vidē, izmantojot specifisku reakciju metilspirtā. Izrādījās, ka pati deacetilēšanas reakcija nav noteicošā hemiceluložu stabilizācijai. Tas bija zināms jaunums, kas A. Freibergas disertācijai pielika *plusus*. Sakarā ar zinātnieku hierarhijas likumsakarībām tajā laikā par oficiālu konsultantu es kļuva tikai nākamajai, V. Kļevinskas disertācijai, bet pavisam oficiāls vadītājs tikai vēl pēc dažiem gadiem – Permas politehniskā institūta pasniedzējai Tatjanai Kovtunai. Abas manas *audzēknes* sekmīgi ieguva zinātnisko grādu.

Manas zinātniskās intereses bija un ilgu laiku palika vērstas uz koksnes celulozes šķiedru mikrostruktūru un submikrostruktūru.

Jāpaskaidro, ka latviešu valodā (starp citu, arī krievu valodā) nebija termina, kas tieši atbilstu angļu vārdam „pulp”. Ar šo vārdu apzīmē gan mehāniskā, gan arī ķīmiskā ceļā izdalītas šķiedras, kuras izmanto papīra un kartona ražošanai. Izplatītākās un universālākās ir ķīmiskā ceļā iegūtās šķiedras (80% no visām), un tās latvieši dēvē par celulozes šķiedrām. Tas ir diezgan pareizi, jo šo šķiedru sastāvā 90% veido koksnes komponente – celuloze. Taču tad, kad runa ir par mehāniskā ceļā speciālās dzirnavās iegūtajām koksnes šķiedrām, tās nevar saukt par celulozi, jo šķiedras satur labi ja 50% īstās celulozes koksnes ķīmijas izpratnē. Pagājušā gadsimta 90. gados speciālisti un tulkotāji iesāka lietot terminu „papīrmasa”, kas apzīmē papīru veidojošās šķiedras neatkarīgi no to iegūšanas paņēmiena. Uzskatu, ka tas ir labs termins, tikai, diemžēl, tas praksē ieviešas lēni. Pirms dažiem gadiem Igaunijā, Kundas pilsētiņā, uzbūvēja mehāniskās papīrmasas ražotni ar samērā nelielu jaudu, kas tādām šķiedrām ir rentabla. Un, lūk, mūsu žurnālisti rakstīja, ka igauņi var uzbūvēt nelielu *celulozes*

rūpnīcu, bet latvieši cenšas celt kaut kādu gigantu. Šajā gadījumā netika pieminēts, ka Igaunijas rūpnīca ražo mehāniski izdalītās šķiedras.

Atgriežoties pie zinātnes un mikrostrukturām, jāteic, ka laboratorijā mēs specializējamies uz tādu koksnes celulozes šķiedru sienīņu sīko poru mērījumiem, kuru biezums nepārsniedz 3–5 mikrometrus, kā arī ķīmiskā sastāva īpatnībām šķiedru virsmas slānī (tas jau ir mēram nanometros). Šķiedru virsmas slāņu atdalīšana ar dažādiem paņēmieniem bija un ir mūsu *patents*. Atslāņošanas process ilga vairākas nedēļas, taču iegūtie dati bija lielā mērā unikāli.

Mūsdienās, kad izdevās iegādāties digitālo mikroskopu ar attēla analizatoru un citu 21. gadsimtam atbilstošu aparātūru, mēs šo šķiedru sienīņu virsmas slāņu atdalīšanu modernizējām un joprojām sekmīgi izmantojam. Arī starptautiskā līmenī tam nav tiešu konkurentu. Atslāņošanas priekšrocība ir tajā apstākļi, ka šķiedru virsmas slāņu materiāls tiek iegūts fiziski un šos *mikrogrammus* var analizēt tālāk ar ķīmijas vai arī instrumentālām metodēm. Iespējams arī kooperēties ar citiem zinātniskajiem centriem, kas izmanto savas oriģinālas analīzes metodes. Piemēram, sadarbības kolēģi Austrijā, Antjes Potastas (Antje Potthast) un Tomasa Rozenau (Thomas Rosenau) zinātniskā grupa mūsu sūtītajos šķiedru slāņos iezīmē karboksilgrupas un karbonilgrupas un ar šķīduma hromatogrāfijas palīdzību vienlaikus nosaka šo funkcionālo grupu lokalizāciju un molekulasu sadalījumu.

Šķiedru poru izmēri ir mērāmi nanometros un mikrometros. Mēs to apguvām ar polimēru zondes palīdzību mitrām šķiedrām. Tas ir svarīgi, ņemot vērā faktu, ka papīra veidošanas procesi notiek ūdenī. Laboratorijas pētnieki daudz uzmanības veltīja arī celulozes kā polimēra kristāliskuma pakāpes noteikšanai, uzlabojot gan rentgenstaru, gan arī kodolu magnētiskās rezonanses metodi. Taču, kopš mūsu galvenais speciālists šajā jautājumā Mihails Iojelovičs pārcēlās uz dzīvi Izraēlā, šie pētījumi praktiski pārtrūka. Sakari ar viņu e-pasta un *Skype* līmenī gan ir saglabājušies. Pašlaik Mihails piedalās dažos starptautiskos projektos ar mūsu institūta darbinieku līdzdalību.

Par Koksnes ķīmijas institūta cilvēkiem un pētījumiem varētu sarakstīt *romānus*. Es to nedarīšu, vismaz šoreiz. Vēlos vienīgi vēl pieminēt direktoru maiņas. 1976. gadā ilggadīgajam institūta vadītājam Arvīdam Kalniņam palika 82 gadi. Trīs simti cilvēku kolektīva vadīšana viņam jau acīmredzami kļuva par grūtu. Par direktoru tika nozīmēts Vladimirs Karlivāns, toreiz 48 gadus vecs, RTU Polimēru ķīmiskās tehnoloģijas katedras vadītājs. Kā jau minēju iepriekš, V. Karlivāns bija baidījies koksnes ķīmiķa izglītību. Taču viņš bija jau pārgājis polimēru zinātnes pusē un arī par savu vietnieku izvēlējās polimēru speciālistu Aivaru Kreitusu. Viena no V. Karlivāna iniciatīvām saistījās ar tāda Zinātņu akadēmijas institūta izveidošanu, kas nodarbotos ar sintētisko polimēru tehnoloģijām. Koksne, kā zināms, sastāv no *dabas* polimēriem. Vietējie zinātnieki bija nobažījušies, ka koksnes zinātne tiks nobīdīta malā un aizmirsta. Un kādu brīdi institūtā izveidojās gandrīz īsta *frontes līnija*, kas sadalīja kolektīvu divās daļās. Radās arī personīgas dabas nesaprašanās. Konfliktam sekoja visa akadēmiskā *publika*. Atceros, ka žurnālists Jānis Mozulis uzrakstīja laikrakstā „Cīņa” garu rakstu „Persona non grata” ar turpinājumiem. Šis konflikts norima tad, kad par institūta direktoru 1986. gadā norīkoja *neitrālu* cilvēku, līdz tam Mikrobioloģijas institūta Biotehnoloģijas un bioinženierijas nodaļas vadītāju, LZA akadēmiķi un profesoru Uldi Viesturu. Viņš vadīja institūtu līdz 1993. gadam.

Es arī dabūju pastrādāt administrācijā – 1984. gadā tiku norīkots par direktora vietnieku zinātniskajā darbā. Šajā amatā sabiju līdz 1993. gadam, kad šo amatu likvidēja kā *nevajadzīgu*. Iemesls bija zinātnes decentralizācija, jo katrs mazā projekta – granta – vadītājs pats noteica savu zinātnes politiku.

Inteliģence, arī eksakto zinātņu pārstāvji, bija viens no izšķirošiem spēkiem cīņā par valsts neatkarības atjaunošanu. Mani emocionālā pacēluma spilgtākie brīži saistās ar sarkanbaltsarkanā karoga pirmo parādīšanos Rīgas ielās. 90. gadu sākumā notika lielas pārvērtības Latvijas ekonomiskajā dzīvē, krāsaina atdzīvojās Rīga. Taču lielie ZA institūti, tāpat kā ražošanas uzņēmumi, nevarēja tā vienkārši un ātri piemēroties tirgus ekonomikai. Diemžēl, valsts struktūras nespēja vai negribēja sniegt kaut cik manāmu palīdzību.

Ārpus institūta, manuprāt, dzīve ritēja straujāk, ar auglīgākiem rezultātiem, un es pieņēmu Valsts meža dienesta uzaicinājumu strādāt Kokapstrādes nodaļā. Zinātni gan es pavisam nepametu un viena vai divas darbinieces veica eksperimentus saskaņā ar manis sastādītajiem plāniem. Negribīgi, bet tomēr neatlaidīgi centos piespiest sevi pēc darba dienas valsts dienestā braukt uz zinātnisko laboratoriju.

Pārlecot dažiem gadiem, jāatzīmē, ka jau 1996. gadā es atkal tiku oficiāli pieņemts LV Koksnes ķīmijas institūta štatos, gan skaitījos *blakusdarbā*. Bet 2001. gadā es jau biju pilnas slodzes vadošais pētnieks un neoficiāli esmu Celulozes laboratorijas vadītājs. Neoficiāli tādēļ, ka tāds amats neskaitījās un joprojām neskaitās institūta štatos. Decentralizācijas sekas ...

Šobrīd laboratorijas darba tabelē rakstu deviņus cilvēkus. No *agrākajiem laikiem* tās ir pētnieces, zinātnu doktores Marianna Laka un Tatjana Bikova (daļēja slodze), asistentes Mārīte Škute un Svetlana Čerņavska. Pētnieks Uldis Grīnfelds visu savu zinātnieka karjeru *taisīja* mūsu laboratorijā – kļuva par maģistru un tagad ir ļoti tuvu zinātnu doktora grādam. Laura Vīķele atnāca šeit strādāt kā 2. kursa studente, tagad gatavojas kļūt par maģistri. Ar lielu pārtraukumu institūtā un tieši mūsu kolektīvā atgriezās Baiba Horste, kas ir ļoti veiksmīga eksperimentatore. Un vēl, doktorante Inese Šāble, kas audzina divus *mazos*, bet cenšas arī piedalīties jauno pētnieku ESF projektā par kvalitatīvu mežaudžu izveidošanu. Šī mežsaimnieku sekmīgi pieteiktā projekta ķīmiķu daļa un uzdevums ir iegūtās koksnes sastāva un īpašību pētījumi.

Par citiem projektiem un zinātnieku starptautisko sadarbību pastāstīšu nākamreiz. Arī par darbu LZA Lauksaimniecības un meža zinātnu nodaļā, kas sniedza man jaunu, interesantu pieredzi.

Iziešana ārpusē
In the outer world
Выход в большой свет

Tā nu es pēc 33 gadiem vienā darba vietā un aptuveni 30 gadiem pat vienā un tajā pašā institūta laboratorijas 151. istabā ierados Valsts meža dienestā.

Tas bija 1993. gada 4. oktobris. Valsts meža dienests, saīsināti VMD, bija tikko pārvietojies uz telpām 13. janvāra ielā. Paplašināja arī štatu sarakstu. Iepriekšējie mājas iemītnieki bija Salaspils celtnieki, tā saucamā pārvietojamā mehanizētā kolonna PMK. Atbilstoši tam („kurpnieki bez kurpēm”) ēkas stāvoklis bija padrūms. Departamenta direktors Arnis Skulte ievada mani paredzētajā otrā stāva kabinetā, kas bija pavisam tukšs ar izsvaidītām atkritumu un nobiruša apmetuma kaudzītēm. Pats augstais priekšnieks sadabūja slotu, pēc tam aicināja mani uz citu telpu, tādu kā noliktavu, pēc galda un krēsliem. Darba dienas beigās es jau sēdēju pie galda ar diviem krēsliem sev un iespējamam apmeklētājam un telefonu. Vairāk šajā istabā nekā nebija. Psiholoģiskais pārdzīvojums sakarā ar totālām darba dzīves izmaiņām izraisīja pat paaugstinātu temperatūru un drudzi.

Kokapstrādes nodaļas vadītājs Voldemārs Skrupskis iekārtojās blakus istabā. Viņš man bija pazīstams no kopīgā darba institūtā. Starp citu, piecus gadus vēlāk Jelgavā, LLU Meža fakultātes Kokapstrādes katedrā izrādījās, ka mēs iesam iekārtoti vienā kabinetā, abi ar daļēju slodzi pasniedzējos. Bet VMD drīz vien, pēc kādām pāris nedēļām, manā istabā ieradās otrs darbinieks Ivars Trušelis, bijušais mēbeļu firmas konstruktors. Atceros, kā viņš, ātri novērtējis stāvokli, piestūma savu galdu pie manējā, jo saprata, ka telefons būs viens. Tas pirms mobilo tālrunu laikmeta bija svarīgs instruments. Pēc mēneša mums pievienojās dāma – Aija Budreiko, un pamazām telpa jau kļuva mājīgāka. Aija ķērās arī pie *cauro* loga rāmju blīvēšanas, jo, iestājoties ziemei, mūsu istabu kārtīgi vēdināja *ārējie spēki*. Viņas iepriekšējā darba vieta bija mēbeļu un citu koka izstrādājumu pētniecības firma „Gauja”, kas arī neprata

izdzīvot tirgus ekonomikas apstākļos. Bet kā gan izdzīvot, ja rūpnīcas vērās ciet?

Pamazām cilvēki, it sevišķi *jauniņie*, departamentā un visā dienestā sapazinās savā starpā. Kolēģi bija izpalīdzīgi. Atceros, kā darba biedrs Staņislavs Šaršūns taktiski palaboja manas atbildes mežsaimniecības jautājumos, kad es, ķīmiķis, tikos ar vienu no pirmajiem ārzemju viesiem jaunās *karjeras* laikā. Departamenta lietvede Inga Žagare, pamazām neklātienē izmācījusies divās fakultātēs – LLU Meža un LU Juridiskajā, kļuva gandrīz vai neaizstājama. Arī es šajā kolektīvā jutos labi. Mani darba pienākumi lielākoties saistījās ar papīrrūpniecību, kas pamatoti tiek pieskaitīta meža nozarei. Dienesta vadītājs, vēlākais meža valsts ministrs Kazimirs Šlakota, meklēja iespējas saglābt grimstošo nozares rūpniecību. Sūtījām priekšlikumus Ministru kabinetam un pašvaldībām.

Latvijas ražotājiem bija grūti atrast ceļus, kā piemēroties tirgus ekonomikai. Zinājām, ka ekonomiskās problēmas tajā laikā risināja arī tādās valstīs kā Čehoslovākija, Ungārija un citas bijušās *sociālisma nometnes* valstīs. Bet tās taču vismaz daļēji bija saimniekojušas pašas. Bet Baltijas valstu ekonomikām priekšā stāvēja pagrieziens par 180 grādiem, pāreja no sociālisma uz *attīstītu* kapitālismu! Praktiski neviena lielā rūpnīca ar šo uzdevumu netika galā, pat VEF, bijušais *flagmanis*. Gadu gaitā mūsu valstī pēc tam izveidojās jaunas, nelielas jaudas modernas ražotnes, taču ražošana joprojām nav Latvijas ekonomikas mugurkauls.

90. gadu sākumā tika apspriestas vairākas labas ražošanas alternatīvas Slokas CPF, taču nebija ar ko garantēt nepieciešamos kredītus. Arī valsts to neuzņēmas. Raksturīgi, ka Slokā pirmā apstājās papīrmašīna Nr. 8, kas bija modernākā un jaudīgākā, jo nebija līdz šim pieprasītā produkta – perfokartīšu papīra – pircēju. Lai atrastu klientus, vajadzēja vispirms ar tiem sazināties un sarunāt darījumu. Bet kā to izdarīt, ja fabrikā tikai daži cilvēki zināja svešvalodas. Ja uz Sokas CPF zvanīja no Vācijas, tad pa kilometriem plašo fabrikas teritoriju uz kantori steidzās laboratorijas vadītājs Gunārs Levrencis, vācu valodas pratējs.

Pa to laiku es neaizmirsu arī par zinātnisko darbu. Akadēmiķis Uldis Viesturs mēdza kritiski, bet pamatoti izteikties, ka saskaņā ar pastāvošiem noteikumiem pat zinātņu kandidāts (nostrificēts par doktoru) varot kļūt par profesoru. Tas esot *nesolīdi*. Mani viņš mudināja rakstīt zinātnisko darbu rezultātu apkopojumu, lai tiktu pie *īstā* doktora grāda. 1993. gada 16. decembrī es arī ieguvu habilitētā inženierzinātņu doktora zinātnisko grādu, publiski aizstāvot zinātnisko darbu kopu „Koksnes celulozes šķiedru struktūra un ķīmiskais sastāvs, to loma tehnoloģiskajos procesos”. Šajā kopsavilkumā es centos atspoguļot iegūtās zināšanas par koksnes šķiedru mikrostruktūru, kuras var izmantot celulozes iegūšanas tehnoloģijas uzlabošanai. Struktūras pētījumi bija aprakstīti zinātniskajās publikācijās, arī, kā mēdz teikt, starptautiski citējamos žurnālos, bet praktisko pielietojumu es demonstrēju rūpnieciska mēroga izmēģinājumos Sovetskas (agrākās Tilzītes) celulozes un papīra fabrikā. Disertācijas oponentos bija nozīmēti zinātņu habilitētie doktori Arnolds Alksnis (polimēru ķīmiķis), Romāns Kārklīņš (bioķīmiķis) un Klauss Fišers (koksnes ķīmiķis no Vācijas). Par mana darba tehnisko noformēšanu paldies jāsaka VMD kolēģim I. Trušelim, kurš, būdams prasmīgs datorspeciālists, bija apguvis tam brīdim ļoti jaunas datorprogrammas un kvalitatīvu lāzerdruku.

1994. gadā VMD Kokapstrādes nodaļas vadītājs V. Skrupskis pārgāja uz meža ministra padomnieka vietu, *atstādams* man savu štata vietu. Mani iecēla arī par Meža izmantošanas attīstības departamenta direktora A. Skultes vietnieku. Tiešām augsts ierēdņa amats! Es jau biju novērojis, un tā notiek šur un tur, ka lieli priekšnieki par saviem vietniekiem ieceļ cilvēkus, kas acīmredzami nepretendē uz viņu pašu amatu. Pretējā gadījumā zināmos apstākļos var notikt apvērsumi mierīgā ceļā, un vietnieks ieņem priekšnieka vietu. Es neapdraudēju departamenta direktoru nekādā aspektā, jo biju tomēr *tikai zinātnieks* un ne no *mežinieku branžas*. Taču direktora komandējuma laikā es viņu aizvietoju.

Šajā gadā arī sākās valsts civildienesta, respektīvi, ierēdņu *armijas* veidošana. Atestācijas rezultātā es ieguvu toreizējā Valsts civildienesta pārvaldes priekšnieka Induļa Tupeša parakstītu lēmumu Nr. 483 par to, ka „ir pamats A. Treimaņa iecelšanai ierēdņa

amatā valsts civildienesta ierēdņa kandidāta statusā”. Domāju, ka ierēdņi valstij, protams, ir vajadzīgi. Vēlākajos gados, it īpaši 21. gadsimta sākumā, izveidoja, manuprāt, arī nevajadzīgas aģentūras, kas nomāja dārgas Rīgas centra ēkas.

1995. gada martā VMD tika pabeigts liels un vajadzīgs gandrīz divu gadu darbs – izstrādāta Latvijas Meža un kokrūpniecības attīstības programma. Tehnisko palīdzību sniedza konsultantu firma „Swedforest International AB”, kurā darbojās zviedru, somu un vācu speciālisti. Programmā tika analizēts gan mežsaimniecības, gan arī kokrūpniecības stāvoklis un perspektīvas. Liela uzmanība tika veltīta arī meža nozares institucionālai attīstībai, izglītībai un zinātnei. Es piedalījos to sadaļu izstrādāšanā, kas attiecās uz izglītību, zinātņi, kā arī celulozes un papīrrūpniecību.

Kopā ar speciālistiem apmeklēju visas nozares ražotnes. Tajā laikā Juglas un Jaunciema papīrfabrikas jau bija apstādinātas, lielais Slokas kombināts tikpat kā nedarbojās. Ražošanu turpināja, gan mazākos apmēros, tikai Līgatnes papīrfabrika. Tā, jāpiebilst, darbojas vēl šobaltdien un 2015. gadā apritēs 200 gadi, kopš tur ražo papīru! Taču 90. gados un diemžēl arī vēlāk, lielas investīcijas jaunu papīrmašīnu iegādei netika ieguldītas, taču pamazām veidojās nelielas, bet modernas papīra *pārstrādes* ražotnes. Tām vajadzēja mazāku sākotnējo kapitālu.

Slokas rūpnīcai bija vienas no Eiropas modernākajām notekūdeņu attīrīšanas iekārtām ar bioloģijas izmantošanu. Taču pati celulozes ražošanas tehnoloģija bija novecojusi un *netīra*. Līdz ar to attīrīšanas iekārtām bija uzlikta pārāk liela slodze. Bez tam Slokas rūpnīca cieta no *zaļo* asas kritikas, kas visumā bija pelnīta. Taču tur netrūka arī subjektīvā faktora, kas šos uzbrukumus veicināja – rūpnīcā daudzi neprata latviešu valodu, teritorija bija piegruzota, nekārtīga. Un beidzot, „*last not least*”, kā saka angļi, ražotne bija ērti sasniedzama no Rīgas, lai rīkotu tur piketus un mītiņus. Kad 90. gadu sākumā Latvijā sāka iedzīvoties tirgus ekonomikas principi, tad Slokas rūpnīca izrādījās ekonomiski nevarīga, jo derīgo produktu iznākums no koksnes bija labi ja 60%. Salīdzinot ar 99% labās Eiropas ražotnēs, Slokas ražotāju lietderības rādītājs rentabilitātei bija stipri par zemu.

Meža nozares attīstības programma ieteica būvēt jaunu, modernu celulozes rūpnīcu un meklēt investīcijas jaunu papīrmašīnu uzstādīšanai.

Notika tā, ka es sāku strādāt Celulozes rūpnīcas projekta grupā, kas tika izveidota 1996. gadā Valsts meža dienestā, bet pēc tam turpināja darboties Zemkopības ministrijā līdz 2005. gadam. Tehniskajā grupā mēs bijām trīs cilvēki. Bez manis tajā bija ekonomists ar Amerikas izglītību Grigorijs Rozentāls un lietvede Aija Šķeltiņa, pēc tam piedroījās Ieva Augustova. Uzskatu, ka mūsu grupa bija labi nokomplektēta un spēcīga, pratām visus darbus. Viens no mūsu pienākumiem bija sadarboties ar konsultantiem, izvadāt viņus pa dažādiem Latvijas novadiem, organizēt tikšanās ar pašvaldībām un ekspertiem. Vēlāk, kad tika piesaistīti potenciālie investori un nodibinājās projekta kompānija „Baltic Pulp”, Zemkopības ministrijas darba grupā paliku es ar lietvedi Ingu Kačevsku, pēc tam Ilzi Čeži. Mūsu darbu vadīja un pārraudzīja Zemkopības ministrijas valsts sekretāra vietnieki Arvīds Ozols un Marģers Krams, to aktīvi konsultēja meža politikas speciālists Jānis Birģelis. Pirmie divi kopā ar Ministru kabineta norīkotajiem pārstāvjiem veda sarunas ar investoriem.

Saistībā ar jaunas celulozes rūpnīcas projektu es darbojos sešus gadus, gan ar dažādu intensitāti. Tādas rūpnīcas nepieciešamība no valstiskā viedokļa bija acīmredzama. Tieši pati valsts visvairāk iegūtu no papildus pievienotās vērtības radīšanas – būtu lielāka eksporta preču vērtība un uzlabotos ārējās tirdzniecības bilance, rastos vairāk kvalificētu un labi apmaksātu darbavietu, kā arī lielāka nepieciešamība pēc inženieriem ar augstāko izglītību. Valstij būtu lielāks nodokļu ieņēmums. Privātajam sektoram tāda liela projekta realizācija nestu gan ieguvumus, saistītus ar iepriekš minētajiem faktoriem, gan arī potenciālus zaudējumus. Piemēram, nepārstrādāto apaļkoku eksporta jomā izveidojās labi pelnošas firmas un attiecīgi ne mazāk pelnoši cilvēki, arī *lielbagātņieki*. Pamazām daži bija ne tikai iznomājuši, bet arī iegādājušies baržas, kas veda kokus pāri Baltijas jūrai. Un tos transportēja līdz pat Zviedrijas ziemeļu ostām Botnijas līcī 700 kilometru attālumā! Šīs firmas varētu iesaistīties celulozes rūpnīcas apgādē ar papīrmalku, taču ne visus

tāda perspektīva apmierināja. Savukārt kokrūpnieki paši tikpat kā neizmantoja tievos apaļkokus un saprata iztrūkstošā posma – papīrmalkas pārstrādes celulozē nepieciešamību Latvijas uz mežu resursiem balstītās industrijas kompleksā. Jo no meža nāca ne tikai zāģbaļķi un finierkluči, bet arī papīrmalka. Taču, ieraudzījuši pirmos nopietnos investoru kandidātus, viņi nolēma turēties *neitrālās* pozīcijās. Jo šīs kompānijas, kas reāli būtu gatavas ieguldīt gandrīz miljardu eiro rūpnīcas celtniecībā, nebija no mazajām un varētu *pagrūstīt* arī vietējos ražotājus. Aizvien svarīgāks kļuva izejmateriālu – koksnes – apgādes jautājums par pieņemamu cenu. Un investors, somu privāto meža īpašnieku kooperatīvs „Metsäliitto”, savā zemē darbojās ne tikai celulozes un papīra jomā, bet ražoja arī zāģmateriālus un saplāksni. Tātad, varētu iekārot arī resno dimensiju koksnī...

Diezgan kritiskas rūpnīcas celtniecības iespējas kļuva pēc tās novietojuma izvēles Krustpils pagasta Ozolsalā pie Daugavas. Vieta bija ļoti izdevīga no koksnes piegādes viedokļa, radot iespēju to importēt arī no Lietuvas un Krievijas, kā arī mazāk *aiztiekot* papīrmalkas eksportētāju un importētāju intereses Latvijas ostu tuvumā. Taču sagaidāmā rūpnīcas notekūdeņu, kaut arī normatīvi attīrītu, ievadīšana Daugavā izsauca sabiedrības neapmierinātību, ko acīmredzamu politisku iemeslu dēļ *uzkurināja* tā laika Rīgas Dome. Negatīvi un kategoriski apsvērumi par vides piesārņojumu tika izdarīti jau krietni pirms Vides pārraudzības valsts biroja oficiālā lēmuma publicēšanas. Atceros, ka ļoti saprātīgi laikrakstā „Diena” izteicās mūzikas zinātniece Ingrīda Zemzare. Viņa vaicāja, vai nevajadzētu par lielo celtniecības objektu nepieciešamību tomēr lemt speciālistiem. Un valsts biroja eksperti bija krietni objektīvāki – viņi savā slēdzienā atļāva visus investora plānotos pasākumus un jaudas, atskaitot iecerēto celulozes balināšanas tehnoloģiju ar hlora dioksīda izmantošanu. Ķīmiķi zina, ka hlora dioksīds nepavisam nav tas pats, kas hlora gāze, un šo dioksīdu šodien joprojām izmanto stipru papīra šķiedru ražošanā. Taču valsts biroja eksperti atsaucās uz piesardzības principu tehnoloģiju izvēlē.

Investori atteicās no saviem plāniem būvēt Latvijā šo rūpnīcu, jo arī valsts atbalsts bija kļuvis nestabils. Tā kā mehāniski izturīgās

papīru veidojošās šķiedras somu kompānijai bija nepieciešamas, tad savā Raumas celulozes rūpnīcā tā pārgāja no tā saucamās *to-tālās bezhlora* balināšanas tehnoloģijas uz hlora dioksīda izmantošanu. Starp citu, Raumas pilsēta Botnijas līča krastā ir viens no 18.–19. gadsimta koka arhitektūras pieminekļiem. Pilsētiņas pievilcību nebojā ne tās pievārtē esošās celulozes un papīra fabrikas, nedz arī pavisam netālu uzbūvētā Olkiluoto atomspēkstacija. Manuprāt, somi ir līdzsvarotāki jautājumos, kad jāizšķiras starp ekonomikas ieguvumiem un ierastās apkārtējās vides saglabāšanu. Grūtos laikos viņi atļāvās pat skaistā Imatras ūdenskrituma apstādināšanu, lai ūdens enerģiju novirzītu elektrības ražošanai. Tiesa, saglabāta iespēja brīvdienu vakaros uz pāris stundām ielaist ūdeni Imatras krācēs.

Atceros, ka Latvijā pat firmas „Knauf” ģipša izstrādājumu fabrikas celtniecība Salaspils tuvumā izraisīja lielas diskusijas. Tagad ražotne darbojas un nevienam īsti netraucē. Nezinu, vai nākotnē būs iespējama lielu objektu celtniecība, ja valdība tik ļoti ieklausīsies sabiedrības pretrunīgajos vērtējumos un būs neizlēmīga. Šaubos, vai pagājušā gadsimta 30. gados būtu uzbūvēta Ķeguma spēkstacija, ja nebūtu teikšana Latvijas prezidentam ar pietiekami lielu sava lēmuma spēku. Jo šajā gadījumā taču arī bija spēcīgi „pret” argumenti. Galvenais – tiek pārtraukta gadu simtiem praktizētā kuģošana pa Daugavu no Rīgas ostas lejteces virzienā. Ieguvums – tiem laikiem liela elektroenerģijas ražotne.

Atgriezīšos pie savu darba gaitu atstāta. Pie izešanas *ārpusē* es skaitu arī kandidēšanu konkursā uz izsludināto vakanto profesora vietu Latvijas Lauksaimniecības universitātes Meža fakultātē 1998. gadā. Piedalīties konkursā mani pamudināja toreizējais fakultātes Kokapstrādes katedras vadītājs profesors Hennis Tuherms. Viņa mērķis bija piesaistīt katedrai dažādu nozaru speciālistus, kas strādātu universitātē ar daļēju slodzi un mācītu studentus noteiktā priekšmetā. Konkursa rezultātā es pirmo reizi dzīvē kļuva par valsts profesoru un divu profesora *termiņu* laikā, t. i. 12 gadus, pasniedzu studiju priekšmetu „Koksnes ķīmiskās tehnoloģijas”. Mani audzēkņi bija 4. kursa studenti, tātad jau *izsijāta* un apzinīga jaunatne. Jaunā pieredze mani ļoti bagātināja. Es iepazīnu ne tikai katedras, bet arī visas fakultātes pasniedzējus, ielūkojos

Universitātē no iekšpuses, papildināju savas zināšanas mežsaimniecības un kokapstrādes jomās. Savukārt mana institūta laboratorijās biežāk parādījās maģistranti un doktoranti.

Un nobeigumā vēl daži vārdi par starptautisko sadarbību. Es piederu pie paaudzes, kas vēl paspēja ielūkoties *vecās* Eiropas zinātnē pa logu, ko atvēra atgūtā Latvijas neatkarība. Maniem bijušajiem kolēģiem, kas ir vecāki, šī iespēja tika laupīta. Protams, zinātniskā sadarbība notika arī plašās PSRS teritorijas ietvaros, bet Latvija taču ir Eiropas valsts...

Viens no pirmajiem ārzemju braucieniem notika 1990. gada vasarā uz Hamburgu, 1. Eiropas koksnes ķīmijas konferenci, kas kļuva par tā saucamās EWLP (*European Workshop on Lignocellulosics and Pulp*) konferenču sērijas pirmo pasākumu. Kopā ar kolēģi Bruno Andersonu, tagad institūta Zinātniskās padomes priekšsēdētāju, ceļā devāmies ar vilcienu, toreiz vēl caur Baltkrievijas teritoriju. Konferenci organizēja vācu koksnes zinātnieks Oskars Feijs, kas politiskā *atkušņa* laikā izvirzīja uzdevumu atjaunot zinātniskos sakarus starp Rietumiem un Austrumiem. Vēlāk šīs konferences kļuva par populāru pasākumu jaunažiem zinātniekiem un notika katru otro gadu. Man izdevās apmeklēt visas un piedalīties to zinātniskajās komitejās. Ja pirmajā konferencē mums, Latvijas pārstāvjiem, naudas pietika tikai vilciena biļetei, tad astoto pasākumu 2004. gadā jau nolēmām organizēt paši. Šīs tiesības arī tika iegūtas, mūsu galvenajam organizatoram B. Andersonam konkurējot ar priekšlikumu no Vīnes.

Līdz ar Latvijas iestāšanos Eiropas zinātnieku sadarbības tīklā COST (*Co-operation in Scientific and Technical Research*), es sāku pārstāvēt savu valsti tās Tehniskajā komitejā. COST piedāvā demokrātisku sadarbības formu, kas ir ļoti piemērota gan jaunajām Eiropas valstīm, gan arī gados jauniem pētniekiem. Darbojoties Tehniskajā komitejā, es uzkrāju zināmu pieredzi un 2005. gadā iesniedzu savu zinātnisko projektu par papīru veidojošo šķiedru mikrostruktūru. Nākamajā gadā to akceptēja un 2006. gada 18. decembrī Briselē notika pirmā projekta E54 (tāds tam tika piešķirts numurs) Vadības komitejas sēde. Pēc neilgas *cīkstēšanās* par projekta koordinātoru iecēla mani. Šī cīkstēšanās notika tādēļ, ka būt

par projekta koordinatoru nozīmēja godu daudz strādāt neapmaksātā amatā. Tā ir viena no COST sistēmas nepilnībām. Galu galā man kā projekta iniciatoram bija nepieklājīgi atteikties no tā vadīšanas. Tagad, 2010. gada beigās, tas joprojām ir vienīgais COST projekts, ko vada Latvijas pārstāvis. Projektā piedalās 19 Eiropas valstis, kā arī Austrālija, Dienvidāfrikas Republika un Krievija. Tās visas ir valstis ar laba līmeņa koksnes zinātņi.

Gūtā pieredze man ļāva sekmīgi piedalīties citos starptautiskajos projektos, kas kļuva svarīgi gan no zinātniskā, gan arī finanšu viedokļa, jo esam iekļuvuši krīzē...

Un tagad, pašā nobeigumā, kā mēdz teikt – *epiloga vietā*, vēlos izteikt savu pateicību tiem, kuru dēļ ir vērts strādāt un ar kuru atbalstu es vēl tagad, gadiem ritot ātri uz priekšu, esmu zinātnieku ierindā. Tie ir mani kolēģi LV Koksnes ķīmijas institūtā un laboratorijā, Latvijas Zinātņu akadēmijā un Latvijas Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmijā, Latvijas Lauksaimniecības universitātē. Un liels paldies dzīvesbiedrei Ritai un visiem ģimenes locekļiem par garīgo sapratni un fizisko līdzdalību svarīgās lietās!

**FOTOGRĀFIJĀS AR KOLĒGIEM UN
TUVINIEKIEM**

**PHOTOGRAPHS WITH COLLEAGUES AND
FAMILY MEMBERS**

**НА ФОТОГРАФИЯХ ВМЕСТЕ С
КОЛЛЕГАМИ И РОДНЫМИ**



Manu vecāku Pētera Treimaņa un
Margaritas Danenbergas kāzu foto.



Kopā ar vecākiem Jūrmalā;
man 7 gadi.



Mans tēvs (*priekšā no kreisās*) LU Dabaszinātņu fakultātē.



Tas jau mans kāzu foto ar Ritu Deginu 1972. gada 30. aprīlī.



Ar pirmo meitu Kristīni Danenbergu un pirmo mazmeitu Zani Broku.



Tajā pašā Jūrmalas dārzā pēc 60 gadiem mana sieva Rita (*no kreisās*), mazdēls Edgars, vedekla Antra, Seppo, dēls Pēteris un mazdēls Gustavs.



Mana jaunākā meita Zane Nagle ar vīru Vilni un vienu no savām meitām Kristīni.



Mazbērni (*no kreisās*) Edgars, Kristīne, Katrīna un Viljams.



Ģimenes mājas trīs jaunākie iemītnieki ar mazdēlu Mārtiņu priekšgalā.



Pumpuru vidusskola 2010. gadā.



Pie toreizējā Mežsaimniecības problēmu un koksnes ķīmijas institūta pusrūpnieciskās iekārtas Bolderājā kopā ar (*no labās*) darbu vadītāju Juriju Hrolu un laboratorijas vadītāju Valēriju Gromovu.



Ar COST projekta E54 (2006.–2011. g.) dalībniekiem pie LV Koksnes ķīmijas institūta.



Esam ieguvuši atzinību un iekļuvuši Latvijas 2008. gada desmit zinātnes sasniegumu sarakstā; pētnieks Uldis Grīnfelds un asistente Māriete Škute.



Manas laboratorijas veterāni sapulcējušies pie emeritētās zinātnieces Almas Freibergas (*centrā*).



1994. gadā Karaliskās zviedru inženierzinātņu akadēmijas jauniešiem ārzemju biedriem diplomu pasniedza karaļpāris.



Pie LZA karoga ar prezidentu Juri Ekmani, LLMZA prezidenti Baibu Rivžu un dzīvesbiedri Ritu.



Nesenajā jubilejā mani iepriecināja Alsungas novada suiti.



Latvijas Zinātņu akadēmijas vadība kopā ar viesiem sveic atkārtoti ievēlēto prezidentu Juri Ekmani 2008. gadā.



Ar latviešu meitenēm japāņu sakē darītavā–muzejā „Baltā dzērve”
2008. gadā.



Tsukubas universitātē Japānā pie profesora Hiroši Oji (*pirmajā rindā no kreisās*) un viņa studentiem; labajā pusē sēž Latvijas Investīciju un attīstības aģentūras pārstāvis Dmitrijs Belousovs.



Ar vācu koksnes zinātniekiem (*no kreisās*) prof. Gerdu Vegeneru un prof. Klausu Fišeru.



Maltā apciemojam *Dr. chem.* Tatjanu Bikovu (*centrā*); labajā pusē sēž Mārīte Škute, aiz viņas stāv *Dr. chem.* Ļubova Beļkova.



Cenšos apmeklēt papīrrūpniecības nozares uzņēmumus; šajā reizē pie SIA „V.L.T.” olu kastu ražotājiem Valmierā.



Būdam LZA Lauksaimniecības un meža zinātņu nodaļas biedrs, apmeklēju arī pārtikas nozares uzņēmumus; šis ir „Valmieras piens”.



Interesantas un aizkustinošas ir tikšanās ar skolu bērniem pa „darba līniju”.



Pie bijušajiem darba kolēģiem ieradusies emeritētā zinātniece Larisa Puriņa
(otrā no kreisās).



Ar LLU kolēģiem Nordkapā.



Un te ar Ritu Āfrikas kontinenta pašos dienvidos.



Čikāgas debesskrāpji ir kļuvuši „mājīgāki” pēc „Millenium” parka iekārtošanas.



Ar kursa biedriem 50 gadus pēc studiju uzsākšanas; Sīkragā mūs uzņēma Margita (*vidū, ar ziediem*) un Mārtiņš (*labajā pusē*) Kalniņi.



Kursa biedri – vakarnieki pulcējas katra gada 1. septembrī.



LV Koksnes ķīmijas institūta trīs laboratoriju jaunie pētnieki uzsāk ESF projektu 2009. gadā; šajā reizē esmu viņu zinātniskais konsultants.

A. TREIMAŅA ZINĀTNISKIE DARBI

A. TREIMANIS SCIENTIFIC WORKS

НАУЧНЫЕ РАБОТЫ А. ТРЕЙМАНИСА

1962

1. *Jauns paņēmieni celulozes ražošanā - hidrotropā vārīšana* // Zinātnē un Tehnikā. - Nr.2 (1962), 11.lpp.: il.

2. *Гидротропный способ производства целлюлозы: [исследования Ин-та лесохоз. проблем и химии древесины АН ЛССР]* // Наука и техника. - N 2 (1962), с.11.

1964

3. *Исследование изменений химического состава и свойств целлюлозы в процессе гидротропной варки с применением графического метода* / В.С.Громов, А.П.Трейманис. - Библиогр.: с.111 (24 назв.). - Рез. на англ. яз. // Известия Академии наук Латвийской ССР. Серия химическая. - N 1 (1964), с. [101]-112: табл., рис.

1968

4. *Возможности повышения выхода целлюлозы за счет сохранения гемицеллюлоз.* - Библиогр.: с.101 (32 назв.) // Известия Академии наук Латвийской ССР. - N 10 (1968), с.93-101.

5. *Некоторые аспекты щелочной деградации хлопковой целлюлозы в присутствии боргидрида натрия* // Конференция молодых ученых-химиков Прибалтийских республик и Белорусской ССР, посвященная пятидесятилетию ВЛКСМ, 22-24 окт. 1968 г.: тез. докл. / Акад. наук ЛатвССР. - Рига: Зинатне, 1968. - С.97.

1969

6. *Влияние ацильных групп и образующихся при их отщеплении органических кислот на растворение березовой древесины при нагревании ее с водой* / В.С.Громов, Ю.С.Хрол, А.П.Трейманис, А.К.Фрейберг. - Библиогр.: с.56 (30 назв.) // Химия древесины. - N 3 (1969), с.47-56: табл., рис.

7. *Влияние боргидрида натрия на сорбцию ксилана хлопковой целлюлозой* / В.С.Громов, А.П.Трейманис. - Библиогр.: с.45-46 (28 назв.) // Химия древесины. - N 3 (1969), с.39-46: табл., рис.

1970

8. *Некоторые стороны щелочной варки березовой древесины в присутствии боргидрида натрия* / А.П.Трейманис, В.С.Громов. - Библиогр.: с.51 (8 назв.) // Известия Академии наук Латвийской ССР. - N 2 (1970), с.48-51: диагр., табл.

1971

9. *Сорбция ксилана целлюлозой в условиях щелочной и щелочно-восстановительной варок (05.423-химия и технология древесины, целлюлозы и бумаги)*: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата химических наук / Акад. наук Латв. ССР. Отд-ние хим. и биол. наук; науч. рук. В.С.Громов; офиц. оппоненты: Ю.Н.Непенин, И.И.Бейнарт. - Рига, 1971. - 24 с.: табл. - Библиогр.: с.24 (6 назв.).

* * *

10. *К вопросу о сорбции ксилана целлюлозой* / В.С.Громов, А.П.Трейманис. - Библиогр.: с.89 (8 назв.) // Химия древесины. - N 8 (1971), с.85-89: табл., рис.

1972

11. *Инфракрасные спектры хлопковой целлюлозы с сорбированным ксиланом* / А.П.Трейманис, В.Б.Карклинь, В.С.Громов. - Библиогр.: с.28-29 (15 назв.) // Химия древесины. - N 11 (1972), с.25-29: табл., рис.

12. *Сорбция целлюлозой ксилана из натронных щелоков* / В.С.Громов, Ю.Ю.Каткевич, А.П.Трейманис. - Библиогр.: с.239-240 (24 назв.) // Cellulose Chemistry and Technology. - N 6 (1972), p.239-248.

1973

13. *Локализация осажденного ксилана в целлюлозном волокне* / В.С.Громов, А.П.Трейманис. - Библиогр.: с.8 (4 назв.) // Бумажная промышленность. - N 5 (1973), с.7-8: рис.

1974

14. *ИК-спектральный метод определения содержания лигнина в препаратах азотнокислой и сульфатной варок березовой древесины* / В.Б.Карклинь, Л.П.Белькова, А.П.Трейманис // Конференция молодых ученых по синтезу биологически активных соединений: тез. докл. / Акад. наук ЛатвССР, Ин-т органического синтеза. - Рига: Зинатне, 1974. - С.73.

1975

15. *Изменение объема субмикроскопических капилляров древесины в процессе получения целлюлозы* / В.С.Громов, А.П.Трейманис. - Библиогр.: с.91 (3 назв.) // I Всесоюзная конференция по химии и физике целлюлозы: тез. докл. / Отд-ние общей и техн. химии АН СССР, Науч. совет по высокомолекулярным соединениям АН СССР, Науч. совет по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов» АН СССР, Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Моск. текстильный ин-т М-ва высш. и сред. спец. образования СССР, Центр. и Латв. респ. правл. ВХО им. Д.И.Менделеева; отв. ред. В.С.Громов. - Рига: Зинатне, 1975. - Ч.3: Технология, с.87-91: табл.

16. *Изменение объема субмикроскопических капилляров березовой древесины в процессе сульфатной варки* / А.П.Трейманис, В.С.Громов, М.Я.Кина, Ю.С.Хрол. - Библиогр.: с.69 (24 назв.) // Химия древесины. - N 1 (1975), с.63-69: табл., рис.

17. *ИК-спектроскопия древесины и ее основных компонентов.*

[Сообщ.] 6. Определение содержания лигнина в препаратах сульфатной целлюлозы по ИК-спектрам / А.П.Трейманис, В.Б.Карклинь, В.С.Громов. - Библиогр.: с.52 (15 назв.) // Химия древесины. - N 2 (1975), с.45-52: табл., рис.

18. *Определение содержания лигнина в препаратах сульфатной целлюлозы по ИК-спектрам* / В.Б.Карклинь, В.С.Громов, А.П.Трейманис // Химия древесины. - N 2 (1975), с.45-52.

19. *Распределение компонентов в стенках волокон гипотропной целлюлозы* / Ю.С.Хрол, Л.Т.Пурина, А.П.Трейманис // I Всесоюзная конференция по химии и физике целлюлозы: тез. докл. / Отд-ние общей и техн. химии АН СССР, Науч. совет по высокомолекулярным соединениям АН СССР, Науч. совет по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов» АН СССР, Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Моск. текстильный ин-т М-ва высш. и сред. спец. образования СССР, Центр. и Латв. респ. правл. ВХО им. Д.И.Менделеева; отв. ред. В.С.Громов. - Рига: Зинатне, 1975. - Ч.3: Технология, с.92-94.

20. *Роль субмикроскопических капилляров целлюлозы в процессе пересаждения глюкуроноксилана* / А.П.Трейманис, В.С.Громов, А.А.Кампусе. - Библиогр.: с.29 (12 назв.) // Химия древесины. - N 4 (1975), с.22-29: табл., рис.

1976

21. *Распределение лигнина в стенках целлюлозных волокон, полученных из березовой древесины разными методами делигнификации* / В.С.Громов, Л.Т.Пурина, А.П.Трейманис, Л.М.Константинова. - Библиогр.: с.28, 30 (5 назв.) // 6-я Всесоюзная конференция по химии и использованию лигнина: тез. докл. / Отд-ние общей и техн. химии АН СССР, Науч. совет по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, М-во целлюлозно-бум. пром-сти СССР, Центр. и Латв. респ. правл. ВХО им. Д.И.Менделеева; отв. ред. В.Н.Сергеева. - Рига: Зинатне, 1976. - С. [27]-30: табл.

22. *Топохимия процессов делигнификации березовой древесины при получении целлюлозы.*

[Сообщ.] 1. Распределение гемицеллюлоз и лигнина в стенках волокон сульфатной березовой целлюлозы / В.С.Громов, Л.Т.Пурина, А.П.Трейманис, Л.М.Константинова, А.А.Кампусе. - Библиогр.: с.11-12 (24 назв.) // Химия древесины. - N 5 (1976), с.3-12: ил., табл.

23. УФ-микроспектрофотометрическое исследование изменения распределения лигнина в клеточных стенках древесины березы при гидротропной и сульфатной делигнификации / В.С.Громов, Ю.С.Хрол, Ц.Л.Абрамович, А.П.Трейманис, А.М.Евдокимов. - Библиогр.: с.33-34 (5 назв.) // 6-я Всесоюзная конференция по химии и использованию лигнина: тез. докл. / Отд-ние общей и техн. химии АН СССР, Науч. совет по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, М-во целлюлозно-бум. пром-сти СССР, Центр. и Латв. респ. правл. ВХО им. Д.И.Менделеева; отв. ред. В.Н.Сергеева. - Рига: Зинатне, 1976. - С.32-34.

1977

24. Влияние обработки древесины березы культуральными филтратами дереворазрушающих грибов на последующую нейтрально-сульфитную делигнификацию / З.Н.Крейцберг, А.П.Трейманис, В.Н.Сергеева, Б.М.Арончик, Н.Р.Озолия. - Библиогр.: с.111 (1 назв.) // Химия древесины. - N 3 (1977), с.110-111: табл.

25. Изменение субмикроскопической капиллярности березовой древесины в процессе азотнокислой делигнификации / В.С.Громов, А.П.Трейманис, Ю.С.Хрол, М.Я.Турауска. - Библиогр.: с.106 (4 назв.) // Химия древесины. - N 3 (1977), с.105-106: табл.

26. Исследование процесса сульфитной делигнификации еловой древесины ИК-спектральным и рентгеновским методами / В.Б.Карклинь, В.С.Громов, А.К.Фрейберга, А.П.Трейманис, Р.Рейска. - Библиогр.: с.52 (3 назв.) // ИК- и УФ-спектроскопия древесины и лигнина: тез. докл. Всесоюз. семинара / Отд-ние общей и техн. химии АН СССР, Науч. совет по пробл. «Химия древесины компонентов», Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Всесоюз. науч.-произв. об-ние целлюлозно-бум. пром-сти, Латв. респ. правл.

ВХО им. Д.И. Менделеева; отв. ред. В.Б. Карклинь. - Рига: Зинатне, 1977. - С.48-52.

27. *Топохимия делигнификации лиственной древесины и распределение компонентов в стенках целлюлозных волокон* / В.С. Громов, А.П. Трейманис, Л.Т. Пурина, Ю.С. Хрол // Latvijas PSR Zinātņu Akadēmijas Vēstis. - Nr.6 (1977), 25.-40.lpp.: tab., il.

1978

28. *Исследование распределения лигнина в древесине и топохимии ее делигнификации методом УФ-микроспектрофотометрии.*

[Сообщ.] 2. Гидротропная варка березовой древесины / Ю.С. Хрол, В.С. Громов, Ц.Л. Абрамович, А.П. Трейманис, А.М. Евдокимов. - Библиогр.: с.53 (12 назв.) // Химия древесины. - N 2 (1978), с.48-53: табл., рис.

29. *К вопросу о связи эндотермического эффекта целлюлозы с ее надмолекулярной структурой* / Г.Э. Домбург, Т.Н. Скрипченко, И.Ю. Берзиня, А.П. Трейманис. - Библиогр.: с.13-14 (38 назв.) // Химия древесины. - N 5 (1978), с.6-14: табл., рис.

30. *Распределение гемицеллюлоз в стенках волокон технической целлюлозы из березовой древесины* / А.П. Трейманис, В.С. Громов, Л.Т. Пурина, Ю.С. Хрол // Химия гемицеллюлоз и их использование: тез. докл. 2-й Всесоюз. конф. / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», М-во высш. и сред. спец. образования СССР и УССР, Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Одес. технол. ин-т пищевой пром-сти им. М.В. Ломоносова; отв. ред. В.С. Громов. - Рига: Зинатне, 1978. - С.78-79.

31. *Содержание гемицеллюлоз в периферийных слоях стенок целлюлозных волокон из хвойной древесины и их влияние на свойства материала* / В.С. Громов, А.П. Трейманис, Л.Т. Пурина, Ю.А. Гугнин, И.С. Иванова // Химия гемицеллюлоз и их использование: тез. докл. 2-й Всесоюз. конф. / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», М-во высш. и сред. спец. образования СССР и УССР, Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Одес. технол. ин-т пищевой пром-сти им. М.В. Ломоносова; отв. ред. В.С. Громов. - Рига: Зинатне, 1978. - С.47-48.

32. Сорбция целлюлозой лигноуглеводного комплекса, выделенного из березовой древесины / В.Я.Клевинская, В.С.Громов, З.Н.Крейцберг, А.П.Трейманис. - Библиогр.: с.62 (2 назв.) // Лигноуглеводные комплексы древесины: тез. докл. семинара / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Латв. респ. правл. ВХО им. Д.И.Менделеева. - Рига: Зинатне, 1978. - С.59-62: рис.

33. *Топохимия делигнификации древесины и распределение компонентов в стенках волокон технической целлюлозы / В.С.Громов, А.П.Трейманис, Л.Т.Пурина // 2ой международный симпозиум «Фундаментальные исследования древесины в области ее комплексного использования»: сб. докл. - Братислава, 1978. - С.38-40.

34. Топохимия процессов делигнификации березовой древесины при получении целлюлозы.

[Сообщ.] 2. Распределение гемицеллюлоз и лигнина в стенках волокон сульфитной целлюлозы / В.С.Громов, Л.Т.Пурина, А.К.Фрейберга, А.П.Трейманис, Л.М.Константинова. - Библиогр.: с.31-32 (16 назв.) // Химия древесины. - N 1 (1978), с.25-32: табл., рис.

1979

35. II Всесоюзная конференция по химии и использованию гемицеллюлоз: [Одесса, 7-9 сент., 1978 г.] // Химия древесины. - N 2 (1979), с.111-114.

36. Действие растворов карбоната натрия на еловую древесину при содово-сульфитной варке / Г.А.Пазухина, А.П.Трейманис, И.В.Акимова. - Библиогр.: с.26 (12 назв.) // Химия древесины. - N 1 (1979), с.23-26: табл.

37. Делигнификация березовой древесины, пропитанной полимеров / А.П.Трейманис, В.С.Громов, И.Ю.Царевская, Ю.А.Золднерс. - Библиогр.: с.114 (3 назв.) // Химия древесины. - N 4 (1979), с.113-114: табл.

38. Изменение объема субмикроскопических капилляров клеточных оболочек березы при окислительно-щелочной варке /

А.П.Трейманис, В.С.Громов, М.К.Гринберга, М.А.Иванов, Г.С.Косая, Т.Я.Миронова. - Библиогр.: с.82 (2 назв.) // Субмикроскопическое строение древесины и его роль в процессах делигнификации: тез. докл. / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Латв. респ. правл. ВХО им. Д.И.Менделеева; отв. ред. В.С.Громов. - Рига: Зинатне, 1979. - С.79-82: рис.

39. *Изменение субмикроскопической капиллярности клеточных стенок еловой древесины при содово-сульфитной варке /* Г.А.Пазухина, А.П.Трейманис, И.В.Акимова. - Библиогр.: с.17 (15 назв.) // Химия древесины. - N 3 (1979), с.13-17: рис.

40. *Изменение субмикроскопической структуры сосновой древесины в процессе механической обработки и последующей щелочной делигнификации /* А.П.Трейманис, В.С.Громов, В.С.Кротов, Р.А.Треймане, Т.Ф.Лавриненко. - Библиогр.: с.78-79 (5 назв.) // Субмикроскопическое строение древесины и его роль в процессах делигнификации: тез. докл. / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Латв. респ. правл. ВХО им. Д.И.Менделеева; отв. ред. В.С.Громов. - Рига: Зинатне, 1979. - С.75-79.

41. *Изменение субмикроскопической структуры и распределения компонентов в процессе сульфатной делигнификации лиственницы /* А.П.Трейманис, Л.Т.Пурина, Ю.А.Гугнин, И.С.Иванова. - Библиогр.: с.90 (4 назв.) // Субмикроскопическое строение древесины и его роль в процессах делигнификации: тез. докл. / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Латв. респ. правл. ВХО им. Д.И.Менделеева; отв. ред. В.С.Громов. - Рига: Зинатне, 1979. - С.87-90: рис.

42. *Кинетика сорбции целлюлозой лигноуглеводного комплекса, выделенного из березовой древесины /* В.Я.Клевинская, В.С.Громов, А.П.Трейманис, З.Н.Крейцберг. - Библиогр.: с.54-55 (17 назв.) // Химия древесины. - N 6 (1979), с.52-55: табл., рис.

43. **Особенности субмикроскопического строения древесины лиственницы и получаемой из нее технической целлюлозы /*

Л.Т.Пурина, В.С.Громов, А.П.Трейманис // Проблемы комплексного использования сырья при развитии ЦБП Сибири и Дальнего Востока: Всесоюз. конф.: тез. докл. - Братск, 1979. - С.17.

44. **Особенности химического состава и структуры внешних слоев стенок волокон технических целлюлоз из березы* / Л.Т.Пурина, А.П.Трейманис, В.С.Громов // бой международный симпозиум по химии и технологии целлюлозы: тез. докл. - Сучава, 1979. - С.30-32.

45. *Распределение лигнина и гемицеллюлоз в стенках волокон сульфатной целлюлозы из сосновой древесины* / Л.Т.Пурина, В.С.Громов, А.П.Трейманис. - Библиогр.: с.59 (17 назв.) // Химия древесины. - N 5 (1979), с.53-59: табл., рис.

46. *Распределение лигнина и гемицеллюлоз в стенках волокон технической целлюлозы, полученной окислительно-щелочным способом* / В.С.Громов, А.П.Трейманис, Л.Т.Пурина, М.А.Иванов, Г.С.Косая, Т.Я.Миронова. - Библиогр.: с.52 (6 назв.) // Химия древесины. - N 5 (1979), с.47-52: табл., рис.

47. *Распределение лигнина и гемицеллюлоз в стенках волокон азотнокислой целлюлозы из березовой древесины* / Л.Т.Пурина, В.С.Громов, А.П.Трейманис. - Библиогр.: с.86 (3 назв.) // Субмикроскопическое строение древесины и его роль в процессах делигнификации: тез. докл. / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Латв. респ. правл. ВХО им. Д.И.Менделеева; отв. ред. В.С.Громов. - Рига: Зинатне, 1979. - С.83-86.

48. *Степень упорядоченности целлюлозы во внутренних и внешних слоях стенок сульфатцеллюлозных волокон березовой древесины* / В.С.Громов, Л.Т.Пурина, А.П.Трейманис, Л.М.Константинова, Г.П.Веверис. - Библиогр.: с.16 (15 назв.) // Химия древесины. - N 1 (1979), с.11-16: табл., рис.

49. **Химический состав и структура поверхностных слоев стенок волокон технических целлюлоз* / Л.Т.Пурина, А.П.Трейманис, В.С.Громов // XIV годичная научная конференция НИИХТЦ: тез. докл. - Ташкент, 1979. - С.31-32.

1980

50. *Определение теплоты адсорбции целлюлозой лигно-углеводного комплекса и глюкуроноксилана березовой древесины из их водных растворов* / В.Я.Клевинская, А.П.Трейманис, В.С.Громов. - Библиогр.: с.30-31 (15 назв.) // Химия древесины. - N 4 (1980), с.26-31: табл., рис.

1981

51. *Влияние водного гидролиза на свойства окислительно-щелочной полуцеллюлозы* / М.А.Иванов, Г.С.Косая, Т.Я.Миронова, А.П.Трейманис, В.С.Громов, М.К.Гринберга, Р.А.Треймане. - Библиогр.: с.13 (6 назв.) // Бумажная промышленность. - N 1 (1981), с.12-13.

52. **Влияние способа делигнификации древесины на ультраструктуру и свойства получаемой технической целлюлозы* / А.П.Трейманис, Л.Т.Пурина, В.С.Громов, Ю.С.Хрол, Ц.Л.Абрамович, А.А.Бренце, М.О.Шкуте // Современные направления в развитии технологии производства и повышения качества электроизоляционных и фильтровальных материалов на целлюлозной основе: материалы Всесоюз. науч.-техн. конф. - Волжск, 1981. - С.3-4.

53. *Изменение субмикроскопической капиллярности клеточных стенок еловой древесины в процессе содово-сульфитной варки с различным расходом основания* / Г.А.Пазухина, А.П.Трейманис, И.В.Акимова. - Библиогр.: с.23 (9 назв.) // Химия древесины. - N 2 (1981), с.20-23: рис.

54. **Изучение методом ЯМР сорбционной способности по отношению к воде целлюлозы, подвергнутой размолу в воздушной среде* / Г.И.Горайнов, А.Л.Трухтенкова, А.П.Трейманис // Новое в технологии производства бумаги и картона: сб. тр. ВНИИ целлюлозно-бум. пром-сти / Всесоюз. науч.-произв. об-ние целлюлозно-бум. пром-сти; ред. кол.: Н.Е.Новиков (гл. ред.). - Москва: Лесная пром-сть, 1981. - С.14-20.

55. **Особенности ультраструктуры волокон технических целлюлоз, выделенных щелочными способами в присутствии*

антрахинона / Л.Т.Пурина, А.П.Трейманис, В.С.Громов, Ю.А.Гугнин, Г.С.Косая // XVI годичная научная конференция НИИХТЦ. - Ташкент, 1981. - С.54.

56. *Химический состав и структура внешних слоев стенок волокон сульфатной и полисульфидной целлюлозы из сосны* / Л.Т.Пурина, А.П.Трейманис, В.С.Громов, Ю.А.Гугнин, И.С.Иванова, А.Н.Александрович. - Библиогр.: с.53 (16 назв.) // Химия древесины. - N 1 (1981), с.45-53: табл., рис.

1982

57. *The features of delignification of polymer filled birch wood* / A.P.Treimanis, V.S.Gromov, Yu.A.Zoldners, I.Yu.Tsarevskaja // Abstracts of 7th International symposium on cellulose chemistry and technology, [Passy, Romania, Sept. 3-5, 1982]. - Iași, 1982. - P.76-78.

58. **Влияние антрахинона на ультраструктуру и реакционную способность волокон сульфатной целлюлозы* / А.П.Трейманис, Л.Т.Пурина, Г.С.Косая, М.А.Прокопьева // V Всесоюзная конференция по химии и физике целлюлозы, Ташкент, окт., 1982: тез. докл. / Науч. совет по высокомолекулярным соединениям АН СССР, Науч. совет по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов» АН СССР, Акад. наук Узбекской ССР ... [и др.]. - Ташкент: Фан, 1982. - Ч.3: Физика целлюлозы, с.18-19.

59. **Влияние добавок антрахинона на ультраструктуру и свойства волокон технических целлюлоз* / А.П.Трейманис, Л.Т.Пурина, В.С.Громов, Г.С.Косая, И.С.Иванова, Ю.А.Гугнин // Материалы советско-финского симпозиума по использованию антрахинона в производстве сульфатной целлюлозы. - Ленинград, 1982.

60. *Влияние добавок антрахинона при щелочной делигнификации древесины на структуру и свойства целлюлозных волокон* / А.П.Трейманис, В.С.Громов, Л.Т.Пурина, И.С.Иванова, Л.Л.Василенко // Фундаментальные исследования в области комплексного использования древесины: 4-й Международный симп. ученых стран-членов СЭВ: тез. докл. / Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», М-во лесн., целлюлозно-бум. и

деревообраб. пром-сти СССР; отв. ред. В.С.Громов. - Рига: Зинатне, 1982. - С.97-98.

61. *Влияние ускоренного подъема температуры предгидролиза при сульфатной варке кордной целлюлозы* / В.Е.Алехин, Г.С.Косая, А.И.Меншуткина, А.П.Трейманис, А.К.Фрейберга, А.Я.Алксне. - Библиогр.: с.10 (2 назв.) // Бумажная промышленность. - N 10 (1982), с.9-10: табл.

62. *Влияние условий роста на свойства ранней и поздней древесины лиственницы сибирской и выделенной из нее целлюлозы* / О.Г.Нехайчук, А.И.Бобров, З.Е.Брянцева, А.П.Трейманис, Л.Т.Пурина, В.Н.Конарева. - Библиогр.: с.30 (10 назв.) // Химия древесины. - N 1 (1982), с.25-30: табл.

63. **Изменение оболочек стенок волокон сульфатной целлюлозы в процесес отбелки* / А.П.Трейманис, Л.Т.Пурина, А.Я.Франк, В.П.Заплатин, В.М.Сидоренко // V Всесоюзная конференция по химии и физике целлюлозы, Ташкент, окт., 1982: тез. докл. / Науч. совет по высокомолекулярным соединениям АН СССР, Науч. совет по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов» АН СССР, Акад. наук Узбекской ССР ... [и др.]. - Ташкент: Фан, 1982. - Ч.3: Физика целлюлозы, с.68-69.

64. *Изменение субмикроскопической структуры клеточных оболочек сосновой древесины в процессе полисульфидной делигнификации* / Л.Т.Пурина, М.К.Эйсимонте, А.П.Трейманис // V Всесоюзная конференция по химии и физике целлюлозы, Ташкент, окт., 1982: тез. докл. / Науч. совет по высокомолекулярным соединениям АН СССР, Науч. совет по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов» АН СССР, Акад. наук Узбекской ССР ... [и др.]. - Ташкент: Фан, 1982. - Ч.1: Физика и физико-химия целлюлозы, с.152-153.

65. *Изучение подвижности протонов воды в целлюлозе методом ЯМР* / Г.И.Горайнов, А.П.Трейманис // V Всесоюзная конференция по химии и физике целлюлозы, Ташкент, окт., 1982: тез. докл. / Науч. совет по высокомолекулярным соединениям АН СССР, Науч. совет по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов» АН СССР, Акад. наук Узбекской ССР ... [и др.]. - Ташкент: Фан, 1982. - Ч.1: Физика и физико-химия целлюлозы, с.24.

66. Исследование углеводного состава осиновой полуцеллюлозы, полученной при различных значениях рН сульфитного раствора / Т.А.Бондарева, А.И.Бобров, А.И.Гольберт, А.П.Трейманис, М.Г.Мутовина, Л.Т.Пурина. - Библиогр.: с.25 (6 назв.) // Химия древесины. - N 3 (1982), с.21-25: табл.

1983

67. **The influence of AQ addition on alkaline pulping of wood and the structure of pulp fiber* / A.Treimanis, V.Gromovs, L.Purina, Yu.Gugin, I.Ivanova // Proceedings of ISPWC, Tsukuba, Japan, 1983. - Vol.2 (1983), p.188-191.

68. Изменение структуры клеточных оболочек осиновой древесины в процессе бисульфитной делигнификации / А.П.Трейманис, М.К.Эйсимонте, В.С.Громов, Т.А.Бондарева, М.Г.Мутовина. - Библиогр.: с.47 (2 назв.) // Субмикроскопическое строение древесины и его роль в процессах делигнификации: тез. докл. 2-го науч. семинара / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Латв. респ. правл. ВХО им. Д.И.Менделеева; отв. ред. В.С.Громов. - Рига, 1983. - С.43-47: рис.

69. Исследование структурных и гистохимических различий между беленымисульфитными и сульфатными целлюлозами / З.Е.Брянцева, Г.В.Родичева, А.П.Трейманис. - Библиогр.: с.96 (4 назв.) // Субмикроскопическое строение древесины и его роль в процессах делигнификации: тез. докл. 2-го науч. семинара / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Латв. респ. правл. ВХО им. Д.И.Менделеева; отв. ред. В.С.Громов. - Рига, 1983. - С.91-96: табл.

70. *Международный симпозиум по химии и технологии целлюлозы и древесины*: [г. Яссы (СРР), сент. 1982] // Химия древесины. - N 3 (1983), с.112-113: табл.

71. Образование капиллярно-пористой системы волокон в процессе делигнификации древесины и ее влияние на свойства технических целлюлоз. - Библиогр.: с.26-27 (19 назв.) // Субмикроскопическое строение древесины и его роль в процессах

делигнификации: тез. докл. 2-го науч. семинара / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Латв. респ. правл. ВХО им. Д.И.Менделеева; отв. ред. В.С.Громов. - Рига, 1983. - С.22-27.

72. *Сорбция целлюлозой гемицеллюлоз и лигнина из щелоков полисульфидной варки сосны* / В.Я.Клевинская, А.П.Трейманис, В.С.Громов, И.С.Иванова, А.Н.Александрович. - Библиогр.: с.47 (11 назв.) // Химия древесины. - N 1 (1983), с.44-47: табл., рис.

73. *Топохимия процессов делигнификации березовой древесины при получении целлюлозы.*

[Сообщ.] 3. Распределение гемицеллюлоз и лигнина в стенках волокон нейтрально-сульфитной полуцеллюлозы из березовой древесины / Л.Т.Пурина, В.С.Громов, А.П.Трейманис. - Библиогр.: с.54 (14 назв.) // Химия древесины. - N 6 (1983), с.49-54: табл., рис.

74. *Ультраструктура и реакционная способность малосернистых сульфатных целлюлоз* / А.П.Трейманис, А.Я.Алксне, В.С.Громов, Л.Т.Пурина, Г.С.Косая, М.А.Прокопьева // Субмикроскопическое строение древесины и его роль в процессах делигнификации: тез. докл. 2-го науч. семинара / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Латв. респ. правл. ВХО им. Д.И.Менделеева; отв. ред. В.С.Громов. - Рига, 1983. - С.106-107.

1984

75. *Cercetări de fizică celulozei.*

[Report] 1. Studiul organizării supramoleculare a polimerului cu ajutorul microscopiei fotonice și electronice. – Bibliogr.: p.128 (6 ref.) / Gh.Rozmarin, S.Dumitrescu, A.P.Treimanis, L.T.Purina, V.S.Gromov, A.Ioanid // Celluloza și hirtie. - Anu.33, N 2 (Jun., 1984), p.58-61: fig., il.; Anu.33, N 3 (Sept., 1984), p.127-128: fig., il.

76. **Влияние антрахинона на процесс делигнификации древесины и свойства получаемой технической целлюлозы* / В.С.Громов, А.П.Трейманис, Л.Т.Пурина // XVII научно-техническая конференция: сб. материалов. - Дрезден, 1984.

77. **Влияние антрахинона на процесс сульфатной делигнификации и структуру и свойства волокон целлюлозы* / В.С.Громов,

А.П.Трейманис, Л.Т.Пурина, Л.П.Белькова // *Фундаментальные исследования древесины в аспекте ее комплексного использования: 5-й Международный симп. стран-членов СЭВ: тез. докл. - Шопрон, 1984. - С.82-85.*

78. **Влияние электроно-акцепторных реагентов на сорбцию целлюлозными волокнами глюкуроноксилана / В.Я.Клевинская, А.П.Трейманис, В.С.Громов // II Международный симпозиум по химии сахаридов: тез. докл. - Смоленице, 1984. - С.18.*

79. *Второй научный семинар «Субмикроскопическое строение древесины и его роль в процессах делигнификации»:* [Рига, 25-27 дек. 1983 г.] // *Химия древесины. - N 5 (1984), с.109-111.*

80. **Изучение возможности топахимически направленной делигнификации древесины / А.П.Трейманис, В.Я.Клевинская, В.С.Громов // Фундаментальные исследования древесины в аспекте ее комплексного использования: 5-й Международный симп. стран-членов СЭВ: тез. докл. - Шопрон, 1984. - С.120-121.*

81. *Использование находящихся в растворе гемицеллюлоз для повышения выхода и качества технической целлюлозы / В.П.Карливан, А.П.Трейманис, В.Я.Клевинская, В.С.Громов, М.Ю.Зариня // Проблемы комплексного использования древесного сырья: тез. докл. Всесоюз. конф. / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Латв. респ. правл. ВХО им. В.И.Менделеева, Респ. правл. НТО бум. и деревообаб. пром-сти ЛатвССР; отв. ред. В.П.Карливан. - Рига, 1984. - С.152-153.*

82. *Исследование процессов сорбции гемицеллюлоз в условиях окислительно-щелочной делигнификации / В.Я.Клевинская, А.П.Трейманис, В.С.Громов. - Библиогр.: с.30 (12 назв.) // Химия древесины. - N 4 (1984), с.27-30: табл.*

83. *Совместная сульфитная варка смеси хвойной и лиственной древесины / А.П.Трейманис, А.К.Фрейберга, В.С.Громов, Х.В.Бун, С.С.Самбурский // Проблемы комплексного использования древесного сырья: тез. докл. Всесоюз. конф. / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Латв. респ. правл. ВХО им.*

В.И.Менделеева. Респ. правл. НТО бум. и деревообаб. пром-сти ЛатвССР; отв. ред. В.П.Карливан. - Рига, 1984. - С.160-161.

1985

84. *Влияние антрахинона на делигнификацию и субмикроскопическую структуру волокон* / И.С.Иванова, Ю.А.Гугнин, А.Н.Александрович, Л.Л.Василенко, А.Трейманис. - Библиогр.: с.13 (3 назв.) // Бумажная промышленность. - N 6 (1985), с.12-13.

85. *Исследование локализации остаточных гемицеллюлоз в стенках волокон, выделенных путем сульфитной делигнификации древесины с заполненными люменами* / В.С.Громов, А.П.Трейманис, В.Я.Клевинская, А.К.Фрейберга. - Библиогр.: с.125 (1 назв.) // Химия, биохимия и использование гемицеллюлоз: тез. докл. 3-й Всесоюз. конф. / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Латв. респ. правл. ВХО им. Д.И.Менделеева, Респ. правл. НТО бум. и деревообаб. пром-сти ЛатвССР ; отв. ред. В.С.Громов. - Рига: Зинатне, 1985. - С.124-125.

86. *Особенности растворения гемицеллюлоз при сульфитной варке древесины, наполненной полимером* / А.П.Трейманис, В.Я.Клевинская // Химия, биохимия и использование гемицеллюлоз / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Латв. респ. правл. ВХО им. Д.И.Менделеева, Респ. правл. НТО бум. и деревообаб. пром-сти ЛатвССР ; отв. ред. В.С.Громов. - Рига: Зинатне, 1985. - С.125-126.

87. *Повышение содержания пентозанов в сульфитной целлюлозе за счет сорбции гемицеллюлоз из экстрактов растительного сырья* / В.Я.Клевинская, А.П.Трейманис, В.С.Громов. - Библиогр.: с.86 (12 назв.) // Химия древесины. - N 3 (1985), с.82-86: табл., рис.

1986

88. *Влияние дефибрирования на надмолекулярную структуру целлюлозы в волокнах древесины* / М.Я.Иоелович, Л.Т.Пурина, А.П.Трейманис. - Библиогр.: с.145 (5 назв.) // Строение древесины

и его роль в процессах делигнификации: тез. докл. 3-го науч. семинара / Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов»; отв. ред. В.С.Громов. - Рига: Зинатне, 1986. - С.141-145: табл.

89. *Влияние ультраструктуры стенок целлюлозных волокон на реакционную способность целлюлозы* / У.Я.Тимерманис, А.П.Трейманис, В.С.Громов, М.А.Прокопьева. - Библиогр.: с.[22] (16 назв.) // Химия древесины. - N 3 (1986), с.19-[22]: табл., рис.

90. *Изменение капиллярно-пористой структуры клеточных оболочек хвойной древесины при размоле в среде водяного пара* / Н.Л.Булдакова, Н.А.Жуков, А.П.Трейманис, У.Я.Тимерманис, А.Я.Алксне. - Библиогр.: с.104-105 (10 назв.) // Строение древесины и его роль в процессах делигнификации: тез. докл. 3-го науч. семинара / Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов»; отв. ред. В.С.Громов. - Рига: Зинатне, 1986. - С.100-105: рис.

91. **Исследование возможности улучшения качества электроизоляционной полисульфидной целлюлозы путем добавки антрахинона в процессе варки* / А.П.Трейманис, М.К.Эйсимонте, У.Я.Тимерманис // Современные направления в развитии технологии производства и повышении качества электроизоляционных и фильтровальных материалов на целлюлозной основе: материалы Всесоюз. науч.-техн. конф. - Волжск, 1986. - С.10-11.

92. *Некоторые структурно-морфологические характеристики и реакционная способность сульфатной кордной целлюлозы* / Г.И.Горайнов, Н.А.Добрынин, А.П.Трейманис, Д.Л.Мирлас, Б.А.Моисеев, О.Л.Зарудская. - Библиогр.: с.[105] (8 назв.) // Химия древесины. - N 1 (1986), с.104-[105]: табл.

93. *Определение степени кристалличности целлюлозы методом ЯМР ¹³С высокого разрешения в твердой фазе* / Р. Г.Жбанков, М.Я.Иоелович, А.П.Трейманис, Э.Т.Липпмаа, Р.Э.Тээяр, Ф.Н.Капуцкий, Д.Д.Гриншпан, Л.Г.Лушик. - Библиогр.: с.6 (12 назв.) // Химия древесины. - N 4 (1986), с.3-6: табл., рис.

94. *Особенности сульфитной делигнификации древесины, наполненной полимером* / В.Я.Клевинская, А.П.Трейманис // Строение древесины и его роль в процессах делигнификации: тез. докл.

3-го науч. семинара / Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов»; отв. ред. В.С.Громов. - Рига: Зинатне, 1986. - С.36-38: табл.

95. *Структура и свойства модифицированных волокон древесной массы* / Л.Т.Пурина, А.П.Трейманис, Г.Б.Тимермане, А.А.Бренце // Строение древесины и его роль в процессах делигнификации: тез. докл. 3-го науч. семинара / Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов»; отв. ред. В.С.Громов. - Рига: Зинатне, 1986. - С.42-45: табл.

96. *Структурные изменения целлюлоз различного происхождения после щелочной обработки* / М.Я.Иоелович, А.П.Трейманис. - Библиогр.: с.5-6 (13 назв.) // Химия древесины. - N 2 (1986), с.3-6: табл., рис.

97. *Структурные изменения электроизоляционных целлюлоз в процессе размола* / М.К.Эйсимонте, А.П.Трейманис, Е.А.Чиркова, В.С.Громов, В.М.Заплатаина, В.К.Шумейко // Строение древесины и его роль в процессах делигнификации: тез. докл. 3-го науч. семинара / Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов»; отв. ред. В.С.Громов. - Рига: Зинатне, 1986. - С.116-118: рис.

98. *Структурные параметры и свойства целлюлозных волокон в зависимости от содержания лиственной древесины в технологической щепе* / В.С.Громов, В.Я.Клевинская, А.П.Трейманис, У.Я.Тимерманис, М.А.Прокопьева, Г.С.Косая // Строение древесины и его роль в процессах делигнификации: тез. докл. 3-го науч. семинара / Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Науч. Совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов»; отв. ред. В.С.Громов. - Рига: Зинатне, 1986. - С.34-36: табл.

1987

99. *Возможности совместной варки лиственной и хвойной древесины сульфитным способом* / А.П.Трейманис, А.К.Фрейберга,

В.Я.Клевинская, В.С.Громов. - Библиогр.: с.18 (7 назв.) // Бумажная промышленность. - N 11 (1987), с.17-18: табл.

100. *Изучение процесса делигнификации древесины с заполненной полимером капиллярно-пористой системой.*

[Сообщ.] 1. Влияние условий пропитки древесины мономером на степень ее порозаполнения и локализацию полимера / В.Я.Клевинская, А.П.Трейманис, В.С.Громов. - Библиогр.: с.25-[26] (17 назв.) // Химия древесины. - N 1 (1987), с.21-[26]: табл., рис.

101. *Состояние и перспективы исследований в области структуры и конверсии растительного сырья и его компонентов / А.П.Трейманис, А.Ф.Алкнис, У.Э. Виестур.* - Библиогр.: с.43-[44] (37 назв.) // Latvijas PSR Zinātņu Akadēmijas Vēstis. - Nr.12 (1987), 35.-[44.] lpp.

1988

102. **Activation of cellulose-containing materials to enzymatic hydrolysis and chemical reactions / L.Purina, P.Vevere, J.Katkevics, A.Treimanis // On bioconversion of plant raw materials by microorganisms: materials of the Soviet-Finnish seminar Sept. 26-29, 1988, Riga. - Riga, 1988. - P.40-49.*

103. *Возможности применения метода ЭЖХ для прямого определения молекулярно-массового распределения целлюлозы / О.Е.Хиноверова, Т.Э.Еремеева, А.П.Трейманис.* - Библиогр.: с.192 (6 назв.) // Методы исследования целлюлозы: тез. докл. науч. семинара / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Комис. по химии и физике целлюлозы АН СССР, Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Латв. респ. правл. НТО Бумдревпрома; отв. ред. А.П.Трейманис. - Рига: Зинатне, 1988. - С.190-192.

104. *Изменение капиллярно-пористой системы волокон в процессе целечной варки полуцеллюлозы из лиственной древесины / Ю.Н.Непенин, А.Б.Курытников, А.П.Трейманис, В.А.Жалина, О.И.Сушкова.* - Библиогр.: с.[43] (8 назв.) // Химия древесины. - N 6 (1988), с.40-[43]: табл.

105. *Изучение процесса делигнификации древесины с заполненной полимером капиллярно-пористой системой.*

[Сообщ.] 2. Особенности щелочной и сульфитной делигнификации наполненной древесины / В.Я.Клевинская, А.П.Трейманис, М.К.Эйсимонте, А.Б.Рейнхолде. - Библиогр.: с.70-[71] (19 назв.) // Химия древесины. - N 1 (1988), с.65-[71]: табл., рис.

106. *Конверсия растительного сырья при размоле в среде водяного пара.*

[Сообщ.] 3. Изменение структуры клеточных оболочек древесины / Н.А.Жуков, Н.Л.Булдакова, А.П.Трейманис, У.Я.Тимерманис, А.Я.Алксне, М.К.Эйсимонте. - Библиогр.: с.59-[60] (11 назв.) // Химия древесины. - N 1 (1988), с.56-[60]: табл., рис.

107. *Основные методы оценки параметров капиллярно-пористой структуры целлюлозных волокон во влажном состоянии / А.П.Трейманис, М.К.Эйсимонте, У.Я.Тимерманис. - Библиогр.: с.209 (8 назв.) // Методы исследования целлюлозы: тез. докл. науч. семинара / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Комис. по химии и физике целлюлозы АН СССР, Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Латв. респ. правл. НТО Бумдревпрома; отв. ред. А.П.Трейманис. - Рига: Зинатне, 1988. - С.206-209: табл.*

108. **Особенности структуры волокон технической целлюлозы выделенной способом «Органосольв» / Л.Т.Пурина, А.П.Трейманис // VII международный симпозиум “Фундаментальные исследования древесины с точки зрения его комплексного использования”: тез. докл. - Смоленице, 1988. - С.40.*

109. *Получение сульфитной целлюлозы из тонкомерной березы / Т.Н.Ковтун, Ф.Х.Хакимова, А.П.Трейманис // Химия и технология целлюлозно-бумажного производства: межвузов. сб. науч. тр. - Ленинград, 1988. - С.52-57: табл.*

110. *Систематический анализ отработанных технологических растворов азотнокислой делигнификации лиственной древесины.*

[Сообщ.] 2. Анализ растворов второй ступени делигнификации (диффузионной промывки и щелочной экстракции) сырья / Э.А.Ауниньш, О.Я.Витолс, А.П.Трейманис. - Библиогр.: с.[82] (12 назв.) // Химия древесины. - N 1 (1988), с.78-[82]: табл., схем.

111. *Систематический анализ отработанных технологических растворов азотнокислой делигнификации лиственной древесины.*

[Сообщ.] 1. Анализ растворов первой ступени делигнификации (пропитки и варки) сырья / Э.А.Ауниныш, О.Я.Витолс, А.П.Трейманис. - Библиогр.: с.76-[77] (28 назв.) // Химия древесины. - N 1 (1988), с.72-[77]: табл., схем.

112. **Формирование капиллярно-пористой структуры целлюлозных волокон в процессе делигнификации древесины* / А.П.Трейманис, М.К.Эйсимонте, А.Я.Алксне // VII международный симпозиум «Фундаментальные исследования древесины с точки зрения его комплексного использования»: тез. докл. - Смоленице, 1988. - С.9.

1989

113. *Struktur der Zellstoffasern und ihr Einfluss auf die Verarbeitbarkeit.* - Bibliogr.: S.85 (8 Tit.) // Zellstoff und Papier. - Jg.38, N 3 (1989), S.82-85.

114. *Theoretical and practical aspects of the complex use of photosynthesized biomass* / A.Treimanis, A.Alksnis, U.Viesturs // Soviet-Finnish seminar on bioconversion of plant raw materials by microorganisms: (materials of the seminar), 26-29 Sept. 1988, Riga / USSR Acad. of Sciences. Biol. Research Centre. Inst. of Biochemistry and Physiology of Microorganisms; ed. L.A.Golovleva. - Pushchino: USSR Acad. of Sciences, 1989. - P.21-30.

115. *Изменение кристаллической структуры целлюлозы при ее выделении из древесины* / М.Я.Иоелович, А.П.Трейманис, В.Я.Клевинская, Г.П.Веверис. - Библиогр.: с.[13] (16 назв.) // Химия древесины. - N 5 (1989), с.10-[13]: табл.

116. *Изучение процесса делигнификации древесины с заполненной полимером капиллярно-пористой системой.*

[Сообщ.] 3. Кинетика растворения лигнина и гемицеллюлоз в процессе сульфитной делигнификации / В.Я.Клевинская, А.П.Трейманис, М.Ю.Зариня, А.Б.Рейнхолде. - Библиогр.: с.[75] (5 назв.) // Химия древесины. - N 1 (1989), с.70-[75]: табл., рис.

117. *Изучение процесса делигнификации древесины с заполненной полимером капиллярно-пористой системой.*

[Сообщ.] 4. Локализация остаточных гемицеллюлоз в стенках целлюлозных волокон / А.П.Трейманис, В.Я.Клевинская,

А.К.Фрейберга, М.Ю.Зариня. - Библиогр.: с.[37] (13 назв.) // Химия древесины. - N 2 (1989), с.33-[37]: табл.

118. *Изучение процесса делигнификации древесины с заполненной полимером капиллярно-пористой системой.*

[Сообщ.] 5. Локализация остаточного лигнина в стенках волокон сульфитной целлюлозы / Л.Т.Пурина, А.П.Трейманис, В.Я.Клевинская. - Библиогр.: с.42-[43] (22 назв.) // Химия древесины. - N 2 (1989), с.38-[43]: табл., рис.

119. *Особенности сульфитной делигнификации молодой и спелой древесины сосны* / Т.Н.Ковтун, Ф.Х.Хакимова, А.П.Трейманис. - Библиогр.: с.[59] (10 назв.) // Химия древесины. - N 4 (1989), с.55-[59]: табл.

120. *Структура и прочностные свойства модифицированных волокон древесной массы* / Л.Т.Пурина, А.П.Трейманис. - Библиогр.: с.55-[56] (22 назв.). - Рез. на англ. яз. // Химия древесины. - N 2 (1989), с.52-[56]: табл.

1990

121. **The influence of pulp structure parameters on its quality* // Cellucon' 90. - Bratislava, 1990. - P.47.

121a. *O nouă cale de investigare a alomorilor cristalini ai celulozei: derivatografia termică.* [Electronic resource] - Bibliogr. (23 ref.) / Gh.Rozmarin, H.A.Schneider, D.Rusei, M.Dărăngă, A.Stolerius, Th.Măluțano, E.-D.Dumitras, A.P.Treimanis, J.Danhelka. - Online regime. - [S.l.: S.n., 1990. – 11 p.: fig., tab.]. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: http://omicron.ch.tuiasi.ro/~thumalu/th_11.pdf. - Description based on resource as of: Nov.1, 2010.

122. *Воздействие предварительной обработки древесины N-оксиметильными соединениями на процесс ее делигнификации* / В.Я.Клевинская, А.Я.Алкне, А.К.Фрейберга, М.Ю.Зариня, А.П.Трейманис // Строение древесины и его роль в процессах делигнификации: сб. докл. 4-го науч. семинара / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины Латвийской АН; отв. ред. А.П.Трейманис. - Рига: Зинатне, 1990. - С.13-16: рис., табл.

123. *Локализация сорбированных гемицеллюлоз в стенках целлюлозных волокон* / Е.В.Новожилов, Г.П.Суханова, А.К.Фрейберга, А.П.Трейманис. - Библиогр.: с.30 (4 назв.) // Строение древесины и его роль в процессах делигнификации: сб. докл. 4-го науч. семинара / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины Латвийской АН; отв. ред. А.П.Трейманис. - Рига: Зинатне, 1990. - С.26-30: рис., табл.

124. *Межмолекулярные сшивки компонентов древесины формальдегдом и их влияние на последующую делигнификацию древесины* / В.Я.Клевинская, А.Я.Алксне, А.К.Фрейберга, М.Ю.Зариня, А.П.Трейманис // Строение древесины и его роль в процессах делигнификации: сб. докл. 4-го науч. семинара / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины Латвийской АН; отв. ред. А.П.Трейманис. - Рига: Зинатне, 1990. - С.10-12: рис., табл.

125. *Об особенностях сульфитной делигнификации древесины молодой тонкомерной ели* / Ф.Х.Хакимова, Т.Н.Ковтун, А.П.Трейманис // Строение древесины и его роль в процессах делигнификации: сб. докл. 4-го науч. семинара / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины Латвийской АН; отв. ред. А.П.Трейманис. - Рига: Зинатне, 1990. - С.6-9: рис.

126. *Структура и свойства волокон целлюлозы для химпереработки в зависимости от условий делигнификации* / Л.Т.Пурина, Н.Ф.Измайлова, Н.В.Балакшина, А.П.Трейманис. - Библиогр.: с.62 (6 назв.) // Строение древесины и его роль в процессах делигнификации: сб. докл. 4-го науч. семинара / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины Латвийской АН; отв. ред. А.П.Трейманис. - Рига: Зинатне, 1990. - С.57-62: рис., табл.

1991

127. *Bioprocess modes of operation - solid state* / U.Viesturs, M.Zeltina, A.Treimanis, M.Leite. - Bibliogr.: p.54-55 (21 ref.) // Bioreactor engineering course notes / EFB Working Party on Bioreactor Performance, EFB Working Party on Measurement and Control; ed.

M.Berovič, T.Koloini. - Ljubljana: "Boris Kidič" Inst. of Chemistry, 1991. - P.41-55: ill., tab.

128. **Influence of the structure of dissolving pulp fibres upon their properties* / M.Ioelovich, U.Timermanis, A.Treimanis // Chemistry and reactivity of cellulose and its derivatives: [abstr. of reports at the All-Union conf.]. - Cholpon-Ata, 1991. - P.8-9.

129. **Localization of residual lignin in fiber walls and its influence upon the crystallinity parameters of different cell wall layers* / A.Treimanis, L.Purina, M.Ioelovich // Utilization and analysis of lignins: 1st European workshop on lignocellulosics and pulp (EWLP): Hamburg-Bergedorf, Federal Republik of Germany, Sept. 18-20, 1990: proc. / ed.: O.Faix, D.Meier. - Hamburg: Buchhandlung M.Wedebusch, 1991. - (Mitteilungen der Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft Reinbek bei Hamburg; N 168). - P.256-265.

130. *Влияние предварительной обработки древесной щепы газообразным формальдегидом на ее делигнификацию* / В.Я.Клевинская, А.П.Трейманис, А.Я.Алксне, А.К.Фрейберга, М.Ю.Зариня. - Библиогр.: с.64-[65] (28 назв.) // Химия древесины. - N 1 (1991), с.57-[65]: диагр., табл., фиг.

131. *Влияние растворов гидроксида натрия на водоудерживающую способность целлюлозы* / М.Я.Иоелович, У.Я.Тимерманис, А.П.Трейманис. - Библиогр.: с.24 (15 назв.) // Химия древесины. - N 6 (1991), с.20-24: табл., рис.

132. *Влияние структуры целлюлозы на ее пригодность к химической переработки* / А.П.Трейманис, М.Я.Иоелович, У.Я.Тимерманис // Всесоюзная конференция «Химия и реакционная способность целлюлозы и ее производных»: (кинетика и механизм): тез. докл. / Акад. наук СССР; Науч. совет по кинетике, строению и химии высоких энергий; Акад. наук республики Кыргызстан. - Чолпон-Ата, 1991. - С.8-9.

133. *Потеря прочности целлюлозы из механически поврежденной древесины: причины и следствия* / В.С.Кротов, А.П.Трейманис. - Библиогр.: с.29 (5 назв.) // Бумажная промышленность. - N 8/9 (1991), с.27-29: рис., табл.

134. *Распределение лигнина и гемицеллюлоз в стенках волокон сульфит-сульфатных целлюлоз из древесины сосны* / Л.Т.Пурина,

А.П.Трейманис, А.А.Бренце, Г.Б.Тимермане, Р.С.Йозеф. - Библиогр.: с.43-44 (11 назв.) // Химия древесины. - N 4 (1991), с.37-44: табл., рис.

1992

135. *Application of biotechnology in wood pulp bleaching processes* / M.Leite, V.Egle, U.Viesturs, A.Treimanis, M.Zeltiņa, A.Apine, M.Eisimonte. - Bibliogr.: p.18-[19] (26 ref.). - Summ. in Russ. // Химия древесины. - N 1 (1992), с.13-[19]: табл., рис.

136. **Biomass utilization in the Republic of Latvia: state-of-the-art and perspectives* / U.Viesturs, A.Treimanis, M.Jakobsons, I.Levins, M.Daugavietis // Biomass for energy, industry, and environment: 6th E.C. conference, Athens, Greece, Apr. 22-26, 1991 / ed.: G.Grassi, A.Collina, H.Zibetta. - London: Elsevier Applied Science, 1992. - P.1016-1019.

137. *Biotechnologie bei der Verwertung von lignozellulosehaltigen Materialien* / M.Zeltiņa, M.Leite, A.Treimanis, U.Viesturs, V.Egle. - Bibliogr.: S.72-73 (19 Tit.) // Latvijas Zinātņu Akadēmijas Vēstis. B daļa, Dabaszinātnes. - Nr.6 (1992), 69.-73.lpp: il., tab.

138. *The influence of pulp fibre structure parameters on its properties.* - Bibliogr.: p.428 (4 ref.) // Ligno-cellulosics: science, technology, development and use / ed. J.F.Kennedy, G.O.Philips, P.A.Williams. - New York [u.a.]: Ellis Horwood, 1992. - (Ellis Horwood series in polymer science and technology). - P.419-428: fig., tab.

139. **The influence of Sloka Paper Mill pulping technology upon the composition of waste waters and Lielupe River contamination* / E.Aunins, M.Ioelovich, A.Treimanis // Bilateral German-Latvian seminar at Fresenius Institute. - Hamburg, 1992. - P.9.

140. **The peculiarities of combined enzymatic-peroxide bleaching of pulp fibers* / A.Treimanis, T.Eremeeva, M.Leite, V.Egle, L.Purina // International conference "Problems of Oxidation-Reduction transformations of wood components", Arkhangel'sk, 1992. - Arkhangel'sk, 1992. - P.95-96.

141. *Wood and pulping chemistry in Latvia today* [Electronic resource] / A.Alksnis, M.Jakobsons, U.Viesturs, A.Treimanis. - Bibliogr.:

p.73-[74] (52 ref.) // Tappi Journal. - Vol.75, N 11 (1992), p.69-[74]: ill., tab. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://agris.fao.org/agris-search/search/display.do?f=/1993/v1906/US9315678.xml;US9315678>. - Description based on resource as of: Apr.6, 2010.

142. *Влияние биообработки целлюлозосодержащих материалов на их бумагообразующие свойства* / М.Я.Иоелович, Н.Р.Озолиня, А.П.Трейманис, М.Г.Лака, Ц.Л.Абрамович. - Библиогр.: с.[37] (8 назв.). - Рез. на англ. яз. // Химия древесины. - N 1 (1992), с.34-[37]: диагр., табл.

143. *Кинетика процесса делигнификации лиственной древесины в среде органического растворителя* / Г.Б.Тимермане, Л.Т.Пурина, М.Я.Иоелович, А.П.Трейманис. - Библиогр.: с.40 (9 назв.). - Рез. на англ. яз. // Химия древесины. - N 4/5 (1992), с.36-40: табл., рис.

144. *Особенности структуры и химического состава целлюлозных волокон, выделенных из лиственной древесины органо-сольвентным способом делигнификации* / Л.Т.Пурина, А.П.Трейманис, Г.Б.Тимермане. - Библиогр.: с.11-[12] (20 назв.). - Рез. на англ. яз. // Химия древесины. - N 1 (1992), с.3-[12]: диагр., табл.

1993

145. *Wood pulp fiber structure and chemical composition, their role in technological processes: thesis* / Latvian State Inst. of Wood Chemistry - Riga, 1993. - 19 p.: ill. - Bibliogr.: p.16-19 (62 ref.).

1994

146. *Koksnes ķīmiskā sastāva un submikroskopiskās struktūras izmaiņas delignifikācijas laikā un celulozes īpašību prognozēšana: atskaite par 1991.-1993. gadu darbu granta Nr.566 ietvaros* / Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts; zinātniskais vad. A.Treimanis. - Rīga, 1994. - [24] lp.: il. - Teksts arī angļu un kr. val. - Datordruka.

* * *

147. **Beznoteku šķeldas ķīmiskās apstrādes metode kā sulfīta vārījuma pirmā stadija* / A.Treimanis, V.Kļevinska, A.Freiberga, V.Egle ... [u.c.] // Бумажная промышленность. - N 3/4 (1994), с.34-35.

148. *Distribution of residual lignin and hemicelluloses in the outer and central layers of organosolv pulp fiber walls* [Electronic resource] / L.Purina, A.Treimanis, G.Timermane // Nordic Pulp & Paper Research Journal. - Vol.9, N 2 (1994), p.101-105. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://agris.fao.org/agris-search/search/display.do?f=1995/SE/SE95015.xml;SE9411984>. - Description based on resource as of: Apr.6, 2010.

Abstr.: <http://www.npprj.se/html/main.asp?i=167&h=1&b=1&m=542>.

1995

149. *The accessibility and the properties of wood pulp residual hemicelluloses and lignin in different fiber wall layers* / T.Eremeeva, T.Bykova, A.Treimanis. - Bibliogr.: p.230 (4 ref.) // The 8th International symposium on wood and pulping chemistry, June 6-9, 1995, Helsinki, Finland: proc. - 1995. - Vol.III (1995), p.225-230.

150. *The effects of xylanase type enzymes on the different layers of birch wood ORGANOSOLV pulp fiber walls* / M.Leite, A.Treimanis, T.Eremeeva, V.Egle, T.Bykova, L.Purina, U.Viesturs. - Bibliogr.: p.208-209 (25 ref.) // Acta Biotechnologica. - Vol.15, N 2 (1995), p.[199]-209: ill., tab. - Available also electronic resource: abstr.: <http://www.refdoc.fr/Detailnotice?idarticle=16278320>; <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/abio.370150209/abstract>.

151. **Xylanases in the biobleaching of the different pulp fibres: the role of the fibre wall ultrastructure* / M.Leite, T.Jeremejeva, T.Bikova, A.Treimanis, M.Eisimonte, U.Viesturs // Sixth International conference on biotechnology in the pulp and paper industry: Vienna, Austria, 11-15 June, 1995: abstr. book: final progr. - Vienna, 1995. - P.232.

1996

152. **Application of Separon Hemabio 1000 Column to Sec. characterization of enzymatically treated wood pulps* / T.Eremeeva, T.Bykova, M.Leite, A.Treimanis, U.Viesturs // 10th anniversary meeting of the European Society for Biochromatography, May 13-15, 1996, Paris, France. - Paris, 1996. - P.98.

153. *Biobleaching - effect of pulp history at the action of enzymes:* [poster] / M.Leite, T.Eremeeva, M.Eisimonte, A.Treimanis, V.Klevinska,

U.Viesturs // Fourth European workshop on lignocellulosics and pulp “Advances in characterization and processing of wood, non-woody and secondary fibers”, Congress Centre, Stresa, Italy, Sept.8-11, 1996. - Stresa, 1996. - P.465-469.

154. **Biological treatment of recycled pulp fibers: lecture A 5.5 / U.Viesturs, M.Leite, M.Eisimonte, T.Eremeeva, A.Treimanis // CHISA '96: 12th International congress of chemical and process engineering, Praha, Czech Republic, Aug. 25-30, 1996: 556th event of the Europ. Federation of Chem. Engineering: summ. / organized by the Czech Soc. of Chem. Engineering. - Prague, 1996. - Set 1: Symposium on environmental and safety engineering, p.28.*

155. **Influence of growing conditions of pine wood in Latvia on its properties and chemical convertibility / J.Hrol, L.Belkova, D.Cirule, V.K]evinska, I.Lavnikoviča, A.Alksne, A.Treimanis // Vybrané procesy pri chemickom spracovaní dreva: (odborný seminár), [26 June, 1996, Zvolen, Slovakia]: zbornik ref. / Techn. Univ. Zvolen, Chemko, a.s. Stražske. - Zvolen: Techn. Univ., 1996. - P.79-86.*

156. *Production of cellulases and xylanases by Trichoderma viride and biological processing of lignocelluloses and recycled paper fibers [Electronic resource] / U.Viesturs, M.Leite, T.Eremeeva, A.Apsite, M.Eisimonte, P.Jansons, A.Treimanis. - Bibliogr.: p.359-360 (28 ref.) // Journal Applied Biochemistry and Biotechnology. - Vol.57/58, N 1 (1996), p.[349]-360. - (Seventeen symposium on biotechnology for fuels and chemicals, 7-11 May, 1995, Vail, CO). - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://www.springerlink.com/content/60t33374v6501u69/>. - Description based on resource as of: Apr.6, 2010.*

157. *Some aspects of the biological processing of recycled fibres / A.Treimanis, M.Leite, U.Viesturs, M.Eisimonte. - Bibliogr.: p.171 (5 ref.) // 5th International conference on new available techniques: the world pulp and paper week, June 4-7, 1996, Stockholm, Sweden: proc. - Stockholm: SPCI, 1996. - Part 1, p.168-171.*

158. *Use of hydrolytic enzymes prebleaching for different wood fiber pulps: [poster] / M.Leite, T.Eremeeva, M.Eisimonte, A.Treimanis, U.Viesturs. - Bibliogr.: p.147-148 (4 ref.) // Vybrané procesy pri chemickom spracovaní dreva: (odborný seminár), [26 June, 1996,*

Zvolen, Slovakia]: zbornik ref. / Techn. Univ. Zvolen, Chemko, a.s. Stražske. - Zvolen: Techn. Univ., 1996. - P.141-148: tab.

159. *Wood pulp fiber structure and chemical composition, their influence on technological processes* [Electronic resource]. - Bibliogr.: p.150-151 // Nordic Pulp & Paper Research Journal. - Vol.11, N 3 (1996), p.146-151. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://agris.fao.org/agris-search/search/display.do?f=1997/SE/SE97020.xml;SE9710952>. - Description based on resource as of: Apr.6, 2010.

Abstr.: <http://www.nprj.se/html/main.asp?i=168&h=1&b=1&m=553>.

1997

160. *Alternative utilisation of the paper and textile industry wastes for the production of microcrystalline cellulose* / M.Laka, S.Chernyavskaya, A.Treimanis // R'97 - recovery, recycling, re-integration: collected papers of the R'97 International congress, Geneva, Switzerland, Febr. 4-7, 1997: congress proc. / Swiss Federal Laboratories for Materials Testing and Research; ed. A.Barrage, X.Edelman. - Saint Gall: EMPA, 1997. - Vol.4: Biological processes, chemical processes, clinical waste, p.228-230: fig., tab.

161. *Effect of green liquor pretreatment on pine wood components behaviour during kraft pulping* [Electronic resource] / T.Bykova, V.Klevinska, A.Treimanis. - Bibliogr.: (14 ref.) // Holzforschung. - Vol.51, N 5 (1997), p.439-444. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsid=2809650>. - Description based on resource as of: Apr.8, 2010.

162. **Effects of cellulase and lipase on deinking of toners printed office waste*: poster presented to 8th European congress on biotechnology, Aug. 17-21, 1997, Budapest / M.Leite, U.Viesturs, M.Eisimonte, T.Eremeeva, A.Treimanis // 8th European congress on biotechnology: 70th event of European Federation of Biotechnology: Budapest, 17-21 Aug., 1997: abstr. book / ed. L.Nyeste. - Budapest: Hungarian Biochemical Society, 1997. - P.318.

163. **Investigations on the Laccase-Mediator-System* / A.Potthast, H.Jakob, A.Küver, A.Treimanis, H.Koch, K.Fischer // Biological

sciences symposium, 1997: Oct. 19-23, 1997, San Francisco Marriott, San Francisco CA: TAPPI proc. - Atlanta: TAPPI Press, 1997. - P.451.

164. *Pretreatment of wood chips with green liquor and its effect upon kraft delignification* [Electronic resource] / V.Klevinska, A.Treimanis. - Bibliogr.: (18 ref.) // *Cellulose Chemistry and Technology*. - Vol.31, N 3-4 (1997), p.253-261. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=2070712>. - Description based on resource as of: Apr.8, 2010.

165. *Upgrading of recycled fiber during enzyme enhanced deinking of office wastes and newsprint* / A.Treimanis, M.Leite, M.Eisimonte, U.Viesturs. - Bibliogr.: p.294 (6 ref.) // R'97 - recovery, recycling, re-integration: collected papers of the R'97 International congress, Geneva, Switzerland, Febr. 4-7, 1997: congress proc. / Swiss Federal Laboratories for Materials Testing and Research; ed. A.Barrage, X.Edelman. - Saint Gall: EMPA, 1997. - Vol.4: Biological processes, chemical processes, clinical waste, p.291-294.

1998

166. *Koksnes dziļās pārstrādes produktu iegūšanas un reciklēšanas izpēte: pārskats par zinātniski pētniecisko darbu* / Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts; projekta vad. A.Treimanis. - Rīga, 1998. - [92] lp. dal. pag.: il., tab. - Datordruka.

* * *

167. **Application of size-exclusion chromatography to enzymatic bleaching of wood pulp*: poster presented to 10th International Cellulose conference, 14-17 Dec., Turku/Åbo, Finland, 1998 / T.Eremeeva, M.Leite, T.Bykova, A.Treimanis, U.Viesturs. - Turku/Åbo, 1998.

168. *The effect of kraft delignification of wood on hemicelluloses and lignin DMSO-accessibility* [Electronic resource] / T.Bykova, T.Eremeeva, V.Klevinska, A.Treimanis. - Bibliogr.: (14 ref.) // *Holzforchung*. - Vol.52, N 5 (1998), p.475-480. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: http://wanfangdata.com.cn/NSTLQL_NSTL_QK3152819.aspx. - Description based on resource as of: Apr.6, 2010.

169. *Enhanced removal of toners during flotation deinking of enzymatically treated office waste: poster P 5.48 / U.Viesturs, M.Leite, M.Eisimonte, A.Treimanis // CHISA '98: 13th International congress of chemical and process engineering, Aug. 23-28, 1998, Praha, Czech Republic. - Praha, 1998. - Vol.1, p.98.

170. *Enzymatic hydrolysis of cellulose with levelling-off degree of polymerization: poster P 80 / M.Leite, A.Treimanis, M.Eisimonte, T.Eremeeva, T.Bikova, U.Viesturs // International symposium to link basic science, biotechnology to industry, June 3-6, 1998, Münster, Germany. - Münster, 1998. - P.80-81.

171. *The preparation of LODP-cellulose, its chemical properties and enzymatic hydrolysis: poster P 2 / A.Treimanis, M.Leite, T.Bikova, M.Eisimonte, T.Eremeeva, U.Viesturs // Advances in lignocellulosics chemistry for ecologically friendly pulping and bleaching technologies: Aug.30-Sept.2, 1998: proc. of the 5th European workshop on lignocellulosics and pulp, Aveiro, Portugal / Univ. Aveiro. - Aveiro: Univ., 1998. - P.7-9.

1999

172. *Latvijas kokzāģētavu un citu kokapstrādes uzņēmumu atlieku monitorings un izmantošanas iespējas celulozes ražošanai*: pārskats par valsts pasūtīta pētījuma rezultātiem / projekta vad. A.Treimanis; izpildītājs: Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts; darba izpildītāji: V.Kļevinska, T.Bikova, M.Škute, E.Leītis. - Rīga, 1999. - 20, [14] lp. - Teksts arī angļu val. - Datordruka.

* * *

173. *Biroja reciklējamā papīra fermentatīvā atkrāsošana* / U.Viesturs, M.Eisimonte, M.Leite, A.Treimanis. - Kopsav. angļu val. // Starptautiskā konference = International conference EcoBalt '99: Rīgā, 1999.g. 14.-15. maijā. - Rīga: Intego Plus, 1999. - 38.-39.lpp.

174. *Juvenīlo alkšņu koksnes izmantošanas iespējas celulozes iegūšanai*. - Kopsav. angļu val. / V.Kļevinska, T.Bikova, A.Treimanis. - (Stendu sesija = Poster session) // Starptautiskā konference = International conference EcoBalt '99: Rīgā, 1999.g. 14.-15. maijā. - Rīga: Intego Plus, 1999. - 89.-91.lpp.: tab.

174a. *Application of wood processing wastes for production of cellulose-containing powders* / M.Laka, S. Chernyavskaya, A.Treimanis, U.Viesturs, M.Maskavs. - Bibliogr. p.226 (2 ref.) // R'99: recovery, recycling, re-integration: collected papers of the R'99 World congress, Geneva, Switzerland, Febr. 2-5, 1999: proc. / Swiss Federal Laboratories for Materials Testing and Research; ed. A.Barrage, X.Edelman. - St. Gallen: EMPA, 1999. - Vol.4: Biological processes, chemical processes, p.223-226: fig., tab.

175. *Biological deinking technology for the recycling of office waste papers* [Electronic resource] / U.Viesturs, M.Leite, M.Eisimonte, T.Eremeeva, A.Treimanis. - Bibliogr.: p.265 (26 ref.) // Bioresource Technology. - Vol.67, N 3 (1999), p.255-265. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://www.cheric.org/research/tech/periodicals/view.php?seq=26936>. - Description based on resource as of: Apr.6, 2010.

176. *Enzymatic deinking of laser-printed white office wastepaper* [Electronic resource] / A.Treimanis, A.Alksnis, M.Jakobsons, U.Viesturs. - Bibliogr.: p.57 (10 ref.) // Chemical and Biochemical Engineering Quarterly. - Vol.13, N 2 (1999), p.53-57: ill., tab. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsid=1856331>. - Description based on resource as of: Apr.8, 2010.

177. *Recycling of laser-printed office waste paper, improved by enzymes* / M.Leite, U.Viesturs, A.Treimanis, M.Eisimonte. - Bibliogr.: p.259 (12 ref.) // R'99: recovery, recycling, re-integration: collected papers of the R'99 World congress, Geneva, Switzerland, Febr. 2-5, 1999: proc. / Swiss Federal Laboratories for Materials Testing and Research; ed. A.Barrage, X.Edelman. - St. Gallen: EMPA, 1999. - Vol.4: Biological processes, chemical processes, p.254-259: tab.

178. *Study of enzymatic hydrolysis of cellulose by size exclusion chromatography*: [poster] / T.Eremeeva, A.Treimanis, T.Bikova, M.Leite, M.Eisimonte, U.Viesturs. - Bibliogr.: p.15 (6 ref.) // Pulp and paper industry - trends perspectives and expectations: twelfth International symposium on cellulose chemistry and technology, Iasi-Romania, Sept. 21-23, 1999: proc. / Pulp, Paper, Fibers & Printing Dep. Techn. Univ. of Iași. - Bacau: Plumb, 1999. - P.12-15.

179. *Study of LODP cellulose by size exclusion chromatography* / T.Eremeeva, A.Treimanis, T.Bikova, M.Leite, M.Eisimonte, U.Viesturs // Pulp and paper industry - trends perspectives and expectations: twelfth International symposium on cellulose chemistry and technology, Iasi-Romania, Sept. 21-23, 1999: proc. / Pulp, Paper, Fibers & Printing Dep. Techn. Univ. of Iași. - Bacau: Plumb, 1999. - P.45-49.

2000

180. *Biroja makulatūras atkrāsošanas iespējas Latvijas papīrfabrikās:* [lekcija] / U.Viesturs, M.Eisimonte, M.Leite, A.Treimanis, T.Jeremejeva, G.Pīrāgs, A.Salmiņš. - Kopsav. angļu val.: Possibilities of office waste paper bleaching in Latvian paper mills. - Materiāls publicēts tikai daļā eks. // Starptautiskā konference = International conference EcoBalt '2000: Rīgā, 2000.g. 26.-27. maijā: [materiālu krājums: 2 d.]. - Rīga: Intego Plus, 2000. - I [d.], I-11.-I-12.lpp.

181. *Makulatūras uzkrāšanās, savākšanas un atkrāsošanas iespējas* / M.Eisimonte, U.Viesturs, M.Leite, M.Škute, A.Treimanis. - Kopsav. angļu val.: Accumulation and collection of waste paper and deinking possibilities in Latvia // Starptautiskā konference = International conference EcoBalt '2000: Rīgā, 2000.g. 26.-27. maijā: [materiālu krājums: 2 d.]. - Rīga: Intego Plus, 2000. - I [d.], I-72.-I-74.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: abstr.: <http://ecobalt.lv/download.php?view.402>.

182. *Accessibility of birch and alder kraft pulp components to alkali* / T.Bikova, V.Klevinska, T.Eremeeva, A.Treimanis. - Bibliogr.: (8 ref.) // Advances in lignocellulosics chemistry towards high quality process and products: proc. of the sixth European workshop on lignocellulosics and pulp, Bordeaux, France, Sept. 3-6, 2000. - Bordeaux: Univ. Bordeaux, 2000. - P.231-234: ill. - Available also electronic resource: abstr.: <http://www.refdoc.fr/Detailnotice?idarticle=24767960>; <http://cat.inist.fr/?Modele=afficheN&epsid=14178022>.

183. *An approach to the study of residual lignin in kraft pulp* / T.Bikova, T.Eremeeva, V.Klevinska, A.Treimanis. - Bibliogr.: (10 ref.) // Advances in lignocellulosics chemistry towards high quality process and products: proc. of the sixth European workshop on lignocellulosics and pulp, Bordeaux, France, Sept. 3-6, 2000. - Bordeaux: Univ.

Bordeaux, 2000. - P.227-230: ill. - Available also electronic resource: abstr.: <http://www.refdoc.fr/Detailnotice?idarticle=24767937>.

184. *Application of size-exclusion chromatography to enzymatic bleaching of wood pulp* / T.Eremeeva, M.Leite, T.Bykova, A.Treimanis, U.Viesturs. - Bibliogr.: p.60 (6 ref.) // Cellulosic pulps, fibres and materials: proc. of 10th International cellucon conf. Cellucon'98, held in Turku, Finland, 14-17 Dec., 1998 / ed. J.F.Kennedy ... [et al.]. - Cambridge: Woodhead Publ., 2000. - P. [55]-60: ill., tab.

185. *Differences in the chemical composition and properties of unbleached grey and black alder kraft pulps* [Electronic resource] / V.Klevinska, T.Bykova, A.Treimanis. - Bibliogr.: (10 ref.) // Cellulose Chemistry and Technology. - Vol.34, N 1-2 (2000), p.163-172. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsid=851298>. - Description based on resource as of: Apr.6, 2010.

186. *Level-off degree of polymerisation: a helpful parameter for appraisal of cellulose structure and properties* / A.Treimanis, T.Eremeeva, M.Skute, T.Bikova, M.Eisimonte. - Bibliogr.: p.631 (2 ref.) // Advances in lignocellulosics chemistry towards high quality process and products: proc. of the sixth European workshop on lignocellulosics and pulp, Bordeaux, France, Sept. 3-6, 2000. - Bordeaux: Univ. Bordeaux, 2000. - P.629-631. - Available also electronic resource: abstr.: <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsid=14178316>; <http://www.refdoc.fr/Detailnotice?idarticle=24767775>.

187. *Monitoring of lignin and hemicelluloses in spent cooking liquor during kraft delignification* [Electronic resource] / T.Bikova, V.Klevinska, A.Treimanis. - Bibliogr.: (22 ref.) // Holzforschung. - Vol.54, N 1 (2000), p.66-70. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://www.reference-global.com/doi/abs/10.1515/HF.2000.010>. - Description based on resource as of: Apr.6, 2010.

188. *Multistage kraft cooking as a way of producing bleachable grade alder pulp* [Electronic resource] / V.Klevinska, T.Bykova, A.Treimanis. - Bibliogr.: (21 ref.) // Cellulose Chemistry and Technology. - Vol.34, N 5-6 (2000), p.581-593. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsid=1101326>. - Description based on resource as of: Apr.6, 2010.

189. *Preparation and properties of microcrystalline cellulose gels* [Electronic resource] / M.Laka, S.Chernyavskaya, A.Treimanis, L.Faitelson. - Bibliogr.: (15 ref.) // *Cellulose Chemistry and Technology*. - Vol.34, N 3-4 (2000), p.217-227. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsid=967047>. - Description based on resource as of: Apr.6, 2010.

190. *Some features of the intermolecular interaction of anioactive lignin with synthetic oligomers in aqueous solutions* [Electronic resource] / G.Shulga, E.Lagzdin, A.Treimanis. - Bibliogr.: p.118 (15 ref.) // *Lenzinger Berichte*. - Vol.79 (2000), p.113-118: diagr., ill. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://www.lenzing.com/fe/media/LB-0792000113.pdf>. - Description based on resource as of: Oct.9, 2010.

191. *The swelling behaviour of spruce wood cell walls during kraft pulping* [Electronic resource] / T.Maloney, M.Eisimonte, H.Paulapuro, A.Treimanis. - Bibliogr.: p.142 (6 ref.) // *Lenzinger Berichte*. - Vol.79 (2000), p.137-142: ill., tab. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://www.lenzing.com/rd/media/LB-0792000137.pdf>; <http://www.lenzing.com/fe/media/LB-0792000137.pdf>. - Description based on resource as of: Apr.9, 2010.

192. *The swelling of spruce cell walls during kraft delignification as measured by different methods* / A.Treimanis, T.Maloney, V.Klevinska, M.Skute. - Bibliogr.: p.42 (3 ref.) // COST Action E20 "Wood fibre cell wall structure": proc. of International workshop "Fibre wall and microfibril angle", 11th-13th May, 2000at Margi Hotel, Athens, Greece. - Athens, 2000. - P.41-42.

2001

193. *Arnīs Treimanis: LZA korespondētājloceklis, LLU profesors, Dr.habil.inž.* - (Daugavas ieleja - vides un tautsaimniecības interešu krustpunkti) // Ilgtspējīga līdzsvarota attīstība Daugavas ielejā: situācija, problēmas un to risinājumi Latvijas inteliģences 36. konf. 2000.g. 16.jūn., ZA zāle: rakstu krājums / Latvijas Inteliģences apvienība. - Rīga: Latvijas Inteliģences apvienība; red. A.Kalniņa, 2001. - 33.-36.lpp.

194. **Direct analysis of molecular-mass and chemical heterogeneity of plant cell wall components* / T.Bikova, A.Treimanis // COST Action E20 “Wood fibre cell wall structure”: proc. of workshop “Interaction between cell wall components”, Uppsala, Sweden, 26-28 Apr., 2001. - Uppsala, 2001. - P.20.

195. *Fractionation and molecular characteristics of cellulose during enzymatic hydrolysis* [Electronic resource] / T.Eremeeva, T.Bikova, M.Eisimonte, U.Viesturs, A.Treimanis // Cellulose. - Vol.8, N 1 (2001), p.69-79. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://www.springerlink.com/content/x781812375956j6q/fulltext.pdf>. - Description based on resource as of: Apr.6, 2010.

Abstr.: <http://www.springerlink.com/content/x781812375956j6q/>.

196. **Influence of residual hemicelluloses on level-off degree of polymerisation values of cellulose in wood pulps* / T.Bikova, T.Eremeeva, A.Treimanis // COST Action E20 “Wood fibre cell wall structure”: proc. of workshop “Interaction between cell wall components”, Uppsala, Sweden, 26-28 Apr., 2001. - Uppsala, 2001. - P.46.

197. *Microcrystalline cellulose alcogels and their properties* [Electronic resource] / M.Laka, S.Chernyavskaya, Z.Klavins, L.Faitelson, E.Jakobsons, A.Treimanis. - Bibliogr.: (16 ref.) // Cellulose Chemistry and Technology. - Vol.35, N 1-2 (2001), p.3-13. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=13968192>. - Description based on resource as of: Apr.8, 2010.

198. **Peculiarities of biodegradation of cellulose* / T.Eremeeva, T.Bikova, M.Eisimonte, U.Viesturs, A.Treimanis // Proceedings of 9th International conference on destruction and stabilization of polymers, Moscow, 16-20 Apr., 2001. - Moscow, 2001. - P.64-65.

199. *Properties of microcrystalline cellulose gels formed in salt solutions* [Electronic resource] / M.Laka, S.Chernyavskaya, Z.Klavins, L.Faitelson, A.Treimanis. - Bibliogr.: (13 ref.) // Cellulose Chemistry and Technology. - Vol.35, N 5/6 (2001), p.409-416. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=14793931>. - Description based on resource as of: Apr.8, 2010.

200. **SEC study of enzymatically treated cellulose* / T.Eremeeva, T.Bykova, M.Eisimonte, U.Viesturs, A.Treimanis, S.Ryshikov // 8th International conference on biotechnology in the pulp and paper industry, Helsinki, Finland, June 4-8, 2001 / ed. P.Vahala, R.Lantto. - [Espoo]: VTT, 2001.

201. *Study on alkali-accessible chromophores from unbleached kraft pulp* [Electronic resource] / T.Bikova, V.Klevinska, T.Eremeeva, A.Treimanis. - Bibliogr.: (23 ref.) // *Holzforschung*. - Vol.55, N 5 (2001), p.554-558. - Title from title screen. - Mode of access: Internet. URL: <http://www.reference-global.com/doi/abs/10.1515/HF.2001.089>. - Description based on resource as of: Apr.6, 2010.

202. **Transformations in residual lignin from pine kraft pulp under the Pulpzyme HC action* / T.Bikova, U.Viesturs, A.Treimanis // Presymposium on recent advances in lignin biodegradation and biosynthesis, Vikki Biocentre, University of Helsinki, Finland, 3-4 June, 2001: [in connection with the 8th International conf. on biotechnology in the pulp and paper industry (ICBPPI), Helsinki, Finland on June 4-8, 2001]. - Helsinki, 2001.

2002

203. **Ability of HP SEC method in monitoring of kraft delignification process* / T.Bikova, A.Treimanis // Proceedings: control systems 2002, June 3-5 2002, Stockholm, Sweden: the world pulp and paper week, 2002 / Swedish Pulp and Paper Research Inst. - Stockholm: SPCI, [2002]. - (SPCI-meddelande; 76). - P.249-252.

204. **Applicability of the SEC and WRV methods for evaluation of the enzymatic processing of wood pulps* / T.Eremeeva, M.Eisimonte, U.Viesturs, A.Treimanis // Towards molecular-level understanding of wood, pulp and paper: seventh European workshop on lignocellulosics and pulp, Aug. 26-29, 2002, Turku/Åbo, Finland: proc. - Turku: Åbo Akademi, 2002. - P.261-263.

205. **Effect of cations on the formation of MCC gels* / M.Laka, S.Chernyavskaya, Z.Klavins, A.Treimanis // Towards molecular-level understanding of wood, pulp and paper: seventh European workshop on lignocellulosics and pulp, Aug. 26-29, 2002, Turku/Åbo, Finland: proc. - Turku: Åbo Akademi, 2002. - P.459-462.

206. *Effect of different soil conditions on the composition and properties of pinewood and kraft pulp fibres / U.Grinfelds, M.Skute, A.Treimanis // COST Action E20 “Wood fibre cell wall structure”: progr. and proc. of workshop “Cell wall and stress”, 30th May-1st June, Reims, France, 2002. - Reims, 2002. - P.15.

207. *Extrability of residual hemicelluloses and lignin from kraft pulp by alkaline solutions / T.Bikova, A.Treimanis // Towards molecular-level understanding of wood, pulp and paper: seventh European workshop on lignocellulosics and pulp, Aug. 26-29, 2002, Turku/Åbo, Finland: proc. - Turku: Åbo Akademi, 2002. - P.317-320.

208. *Multi-wave UV/VIS detection in SEC analysis of lignin and lignin - carbohydrate complex structure / T.Bikova, A.Treimanis // Towards molecular-level understanding of wood, pulp and paper: seventh European workshop on lignocellulosics and pulp, Aug. 26-29, 2002, Turku/Åbo, Finland: proc. - Turku: Åbo Akademi, 2002. - P.209-212.

209. Problems of the MMD analysis of cellulose by SEC using DMA/LiCl [Electronic resource]: a review / T.Bikova, A.Treimanis. - Bibliogr.: (37 ref.) // Carbohydrate Polymers. - Vol.48, N 1 (2002), p.23-28: diagr., tab. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: http://citation.nstl.gov.cn/detail.jsp?internal_id=5506411. - Description based on resource as of: Apr.6, 2010.

210. Solubility and molecular weight of hemicelluloses from *Alnus incana* and *Alnus glutinosa*. Effect of tree age [Electronic resource] / T.Bikova, A.Treimanis. - Bibliogr.: (24 ref.) // Plant Physiology and Biochemistry. - Vol.40, N 4 (Apr. 2002), p.347-353. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6VRD-45CW95K-5&_use_r=768471&coverDate=04%2F30%2F2002&rdoc=1&fmt=high&_orig=search&_sort=d&_docanchor=&view=c&searchStrId=1283397798&_rerunOrigin=sholar.google&_acct=C000042502&_version=1&_urlVersion=0&_userid=768471&md5=75147c2999D31e6918dc569dc5471f6d. - Description based on resource as of: Apr.6, 2010.

Abstr.: <http://www.refdoc.fr/DetailNotice?idarticle=10069753>.

211. *Variations in molecular weight parameters of hemicelluloses in relation to wood age in *Alnus incana* and *Alnus glutinosa* / T.Bikova,

A.Treimanis // COST Action E20 "Wood fibre cell wall structure": progr. and proc. of workshop "Cell wall and stress", 30th May-1st June, Reims, France, 2002. - Reims, 2002.

2003

212. *Advantages of multi-wave UV-detection in SEC analysis of wood polymers* / T.Bikova, A.Treimanis. - Bibliogr.: p.121 (3 ref.) // Proceedings of Baltic polymer symposium, 2003: Jurmala, Sept. 17-19 / Riga Technical Univ. Inst. of Polymer Materials. - Riga: RTU, 2003. - P.118-121: diagr.

213. **An approach to reveal the reactive sites in lignin* / T.Bikova, G.Shulga, A.Treimanis, V.Priede // Proceedings of the 5th International symposium on the chemistry of natural compounds, May 20-23, 2003, Tashkent, Uzbekistan. - Tashkent, 2003. - P.143.

214. **Behaviour of oxidized kraft lignin as a "core-shell" polymer in aqueous solutions* / G.Shulga, V.Priede, V.Shakels, T.Bikova, A.Treimanis // The 39th IUPAC Congress and 86th conference of the Canadian Society for Chemistry: chemistry at the interfaces, Ottawa, Canada, 10-15 Aug., 2003: abstr. - Ottawa: IUPAC, 2003. - P.271.

215. *Characterisation of the cell wall hemicelluloses by multi-wave UV-detection during SEC analysis: [poster 11]* / T.Bikova, A.Treimanis // COST Action E20 "Wood fibre cell wall structure": progr. and proc. of the final workshop "Building a cell wall", Sept.4-6, 2003, Helsinki, Finland. - [Helsinki: Univ. of Helsinki], 2003. - P.51-52. - Available also electronic resource: http://www.woodwisdom.fi/content/Old_Pdf/proceedings.pdf?from=18778937501141660.

216. *Composites based on microcrystalline cellulose gels and other substances* [Electronic resource] / M.Laka, S.Chernyavskaya, L.Faitelson, A.Treimanis. - Bibliogr.: (12 ref.) // Cellulose Chemistry and Technology. - Vol.37, N 1-2 (2003), p.69-77. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=15386774>. - Description based on resource as of: Apr.6, 2010.

217. *The impact of different forest growth conditions on the composition and properties of the pinewood for pulping* / A.Treimanis, U.Grinfelds, M.Skute // Proceedings of the International conference

“Chemical technology of wood, pulp and paper”, Sept. 17-19, 2003, Bratislava, Slovak Republic / ed. G.Baudin. - Bratislava: Slovak Univ. of Technology, 2003. - P.282-286: tab., fig. - Parall. also CD-ROM.

218. *Relationship between the alkali solubility of hemicelluloses and lignin from unbleached hardwood kraft pulp and pulp bleachability* [Electronic resource] / T.Bikova, M.Eisimonte, V.Klevinska, A.Treimanis. - Bibliogr.: (25 ref.) // Journal of Pulp and Paper Science. - Vol.29, N 6 (2003), p.208-212. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: http://d.wanfangdata.com.cn/NSTLQK_NST_QK7188794.aspx. - Description based on resource as of: Apr.8, 2010.

2004

219. *Koksnes atlikumu plūsmu vadības attīstība Latvijā = Development of the wood waste flow management in Latvia* / K.Dauge, A.Treimanis. - Bibliogr.: 280.lpp. (15 nos.) - Kopsav. angļu val. // Vadības zinātne = Management. - Rīga: LU, 2004. - (Latvijas Universitātes raksti = Acta Universitatis Latviensis; 674.sēj.). - [267.]-281.lpp.: diagr., sh., tab. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lu.lv/materiali/apgads/raksti/674.pdf#page=267>.

220. *Application of SEC for characterization of wood cell and pulp fiber wall components - a review* / T.Bikova, A.Treimanis. - Bibliogr.: p.170-174 (69 ref.) // COST Action E20 “Wood fibre cell wall structure”: wood fibre cell walls methods to study their formation, structure and properties. - Uppsala: Swedish Univ. of Agricultural Sciences, 2004. - P.163-174: tab.

221. *Changes in chromophore composition of oxixylan in alkaline solutions* / T.Bikova, A.Treimanis. - Bibliogr.: p.218 (5 ref.) // Eighth European workshop on lignocellulosics and pulp: utilization of lignocellulosics and by-products of pulping: Aug. 22-25, 2004: proc. / Inst. of Wood Chemistry. - Riga: Latvian State Inst. of Wood Chemistry, 2004. - P.215-218: fig.

222. *On-line study of lignin behaviour in dilute alkaline solution by the SEC-UV method* [Electronic resource] / T.Bikova, G.Rossinska, G.Telysheva. - Bibliogr.: (27 ref.) // Holzforschung. - Vol.58, N 5 (Aug. 2004), p.489-494. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.

URL: <http://www.reference-global.com/doi/abs/10.1515/HF.2004.074>. - Description based on resource as of: Apr.6, 2010.

223. *The properties of aspen and pine fibres as a result of different tree growth conditions* / U.Grīnfelds U., M.Skute, A.Treimanis. - Bibliogr.: p.367 (2 ref.) // Eighth European workshop on lignocellulosics and pulp: utilization of lignocellulosics and by-products of pulping: Aug. 22-25, 2004: proc. / Inst. of Wood Chemistry. - Riga: Latvian State Inst. of Wood Chemistry, 2004. - P.365-367: fig.

224. *Research areas, in 1990-2000*: [short presentation of national research activities: overview on cellulose research at Latvian State Inst. of Wood Chemistry] // COST Action E41 "Analytical tools with applications for wood and pulping chemistry": workshop, Oct. 21-22, 2004, Dipoli Congress Centre, Espoo, Otaniemi. - Espoo, 2004. - 2 p. - PowerPoint.

225. *SEC monitoring of chromophores release from hemicelluloses under xylanase action* / A.Treimanis, U.Viesturs, T.Bikova. - Bibliogr.: p.116 (2 ref.) // Ninth International conference of biotechnology in the pulp and paper industry, Durban, South Africa, 10-14 Oct. 2004: abstr. / ed. F.Wolfaard, M.Kock. - Durban: Durban Inst. of Technology, 2004. - P.115-116.

226. *UV-absorbance of oxidized xylan and monocarboxyl cellulose in alkaline solutions* [Electronic resource] / T.Bikova, A.Treimanis. - Bibliogr.: (34 ref.) // Carbohydrate Polymers. - Vol.55, N 3 (2004), p.315-322. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6TFD-4B4XSP6-1&user=768471&coverDate=02%2F29%2F2004&_rdoc=1&_fmt=high&_orig=search&_sort=d&_docanchor=&view=c&_searchStrId=1286821510&_rerunOrigin=google&_acct=C000042502&_version=1&_urlVersion=0&_userid=768471&md5=ad823d9413aa25a62f2d1810abd5693a. - Description based on resource as of: Apr.9, 2010.

Abstr.: <http://www.refdoc.fr/Detailnotice?idarticle=8201387>.

2005

227. *Augšanas apstākļu ietekme uz apses un priedes koku un sulfātcelulozes šķiedru īpašībām* / U.Grīnfelds, M.Škute, A.Treimanis. - Bibliogr.: 71.lpp. (5 nos.) // Agrārās zinātnes attīstības problēmas ES vienotā

telpā: starptautiskās zinātniskās konferences materiāli = problems of agrarian research development in Common European space: proc. of the International sci. conf., May 27-28, 2005, Jelgava, Latvia / LZA Lauksaimniecības un Meža zinātņu nodaļa, Latvijas Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmija. - Jelgava: [LLU], 2005. - 68.-71.lpp.

228. **Advanced traditional methods of analysis of fibre surface layers - a powerful tool in research of lignocellulosics* // 3rd Italian meeting on lignin chemistry, L'Aquila, Italia, June 23-24, 2005. - L'Aquila, 2005.

229. *Alkali-resistant chromophores in kraft pulp xylan* [Electronic resource] / T.Bikova, L.Belkova, A.Treimanis. - Bibliogr.: (14 ref.) // Journal of Pulp and Paper Science. - Vol.31, N 4 (2005), p.193-196. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: http://d.wanfangdata.com.cn/NSTLQK_NSTL_QK10849205.aspx. - Description based on resource as of: Apr.8, 2010.

230. *Chemical transformation in the kraft lignin matrix during long-term alkaline oxidation* / G.Shulga, T.Bikova, V.Priede, A.Treimanis. - Bibliogr.: p.84 (14 ref.). - Summ. in Russ. // Chemine Technologija (Kaunas). - N 1 (2005), p.80-84: diagr., tab.

231. **Comparative study of wood and pulp fibres obtained from natural forest and plantation aspen trees* / U.Grinfelds, M.Skute, A.Treimanis // IAWPS 2005: 50th anniversary of Japan Wood Research Society: International symp. on wood science and technology, Pacifico Yokohama, Japan, Nov. 27-30, 2005 / Nihon-Mokuzai-Gak-kai. - [Tokyo]: Japan Wood Research Society, 2005. - Poster presentations: Sess.8: Wood chemistry, pulping and paper making chemistry, poster 44.

232. **Impact of molecular structure features on the aqueous solution properties of wood polymers* / G.Shulga, V.Sakels, T.Bikova, O.Aniskevica, A.Treimanis // Book of abstracts "European polymer congress", June 27-July 1, 2005, Moscow. - Moscow, 2005. - P.221.

2006

233. *Koksnes biomasas atlikumu plūsmu vadība Latvijā = Wood biomass residues flow management in Latvia* / K.Dauge, A.Treimanis. - Bibliogr.: 478.-479.lpp. (14 nos.). - Kopsav. angļu val. // Vadības

zinātne = Management. - Rīga: LU, 2006. - (Latvijas Universitātes raksti = Acta Universitatis Latviensis; 706.sēj.). - [461.]480.lpp.: diagr., sh., tab.

234. *Mežzinātne - ilgtspēja, jauni produkti un tehnoloģijas*: [par situāciju nozarē Latvijā] / A.Ozols, A.Treimanis, B.Andersons // Latvijas Zinātņu Akadēmijas Vēstis. A.daļa, Sociālās un humanitārās zinātnes. - 60.sēj., Nr.3/4 (2006), 103.-108.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.president.lv/images/modules/items/PDF/item_1588_ZI_labots.pdf.

235. *Advanced traditional methods of analysis of fibre surface layers - a powerful tool in research of lignocellulosics* // La Chimica e l'Industria. - Vol.88, N 2 (Marzo, 2006), p.72-75.

236. *Comparative study of wood and pulp fibres obtained from natural forest and plantation aspen trees* / A.Treimanis, U.Grinfelds, M.Skute, A.Gailis, M.Zeps. - Bibliogr.: p.563 (1 ref.) // 9th European workshop on lignocellulosics and pulp "Advances in chemistry and processing of lignocellulosics", Aug. 27-30, 2006, Vienna, Austria: proc. - Vienna: BOKU, 2006. - P.561-563: tab., fig.

237. *Effect of alkaline modification on viscometric and surface-active properties of soluble lignin* [Electronic resource] / G.Shulga, V.Shakels, O.Anishkevicha, T.Bikova, A.Treimanis // Cellulose Chemistry and Technology. - Vol.40, N 6 (2006), p.383-392. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://cat.inist.fr/?aMode=afficheN&cpsidt=18504192>. - Description based on resource as of: Aug.29, 2010.

238. *Hydromechanical peeling of fibre wall surface layers* [Electronic resource] / A.Treimanis, U.Grinfelds, M.Skute, O.Bikovens // COST Action E41 "Analytical tools with applications for wood and pulping chemistry": workshop "Joint analysis effort", Apr. 12-13, 2006, Grenoble-France. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: https://hotel.naviatech.fi/kcl/tiedost/Treimanis_Grenoble.pdf.

239. *The state-of-art in paper and paperboard fibres recycling in Latvia = Papīra un kartona reciklēšanas ceļi un neceļi Latvijā* / A.Treimanis, U.Grīnfelds, M.Škute, Ī.Beļkova, G.Šulga // Starptautiskā konference "EcoBalt '2006", Rīgā 2006.g. 11.-12. maijā = International conference "EcoBalt '2006", Riga, May 11-12, 2006. - Rīga: Intego

Plus, 2006. - 101.lpp. - Available also electronic resource: abstr.: <http://www.ecobalt.lv/download.php?view=474>.

2007

240. *Skujkoku tievkoksnes un tās produktu kvalitāte un konkurēt-spēja atkarībā no koku augšanas apstākļiem* [Elektroniskais resurss]: pārskats par ZM Meža attīstības fonda un Lauku atbalsta dienesta finansēto pētījumu: Līgums Nr.240707/S292 (Izpildītāja KĶI Nr.21-07) / Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts; projekta vad. A.Treimanis. - Rīga: LR Zemkopības ministrija, 2007. - 50 lpp.: diagr., il., kartes, tab. - Bibliogr.: 48.-50.lpp. (30 nos.). - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: LR Zemkopības ministrija, 2007. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.zm.gov.lv/doc_upl/45.pdf. - Resurss aprakstīts 2010.g. 28.okt.

* * *

241. *Mežzinātne: ilgtspēja, jauni produkti un tehnoloģijas* / A.Ozols, A.Treimanis, B.Andersons // Zinātne, pētniecība un inovācija Latvijas izaugsmei: [rakstu krājums] / Stratēģiskās analīzes komisija; zin. red. E.Grēns. - Rīga: Latvijas Valsts prezidenta kanceleja: Zinātne, 2007. - (Zinātniski pētnieciskie raksti; 3(14) 2007). - [99.]-108.lpp.

242. *Advantages and drawbacks of the hydromechanical peeling method applied as a tool for fibre wall surface layers investigation* // COST Action E41 "Analytical tools with applications for wood and pulping chemistry": workshop "Functional groups and surface analysis of wood and fibres", May 7-8, 2007, Rome, Italy. - Villa Mondragone, Tor Vergata Univ., Rome, 2007. - P. [6]. - Available also electronic resource: http://www.vtt.fi/liitetiedostot/muut/Abstract_book_rome.pdf.

PowerPoint versija: 33 slaidi: il., diagr.; Bibliogr.: (4 nos.): <http://www.vtt.fi/liitetiedostot/muut/Treimanis.pdf>.

243. *Are the pulp fibre wall surface layers the most resistant ones towards bleaching?* / A.Treimanis, U.Grinfelds, M.Skute. - Bibliogr.: p.34 (3 ref.) // Proceedings of the Italic'4 conference "Materials, chemicals and process from agricultural and forest biomass", May 8-10, 2007, Rome, Italy. - Rome, 2007. - P.31-34: fig.

244. *Behaviour of pulp fiber wall surface layers during enzymatic bleaching* / A.Treimanis, M.Skute, U.Grinfelds, U.Viesturs // Abstracts of 10th International congress on biotechnology in the pulp and paper industry, June 10-15, Madison, WI, USA, PS XPA 1.1. - Madison, 2007. - P.127.

245. *Degradation of cell wall constituents during biobleaching of pulp fibres* / A.Treimanis, U.Grinfelds, M.Skute, A.Potthast, U.Henniges // Abstract book of the International conference "Biodeterioration of wood and wood products" BWWP, 2007, 26-29 Aug. 2007, Riga, Latvia. - Riga, 2007. - P.47.

246. **Dynamic method for monitoring of the reactive sites in modified lignin* / T.Bikova, G.Shulga, O.Aniskevicha, A.Treimanis, J.Brovkina // Proceedings of the 2nd International conference "Physical chemistry of lignin", Archangelsk, Russia, June 11-15, 2007. - Archangelsk, 2007. - P.124-127.

247. *Einsatz eines Verfahrens zum Abschalen der Faserwand zur Untersuchung der Oberflächenschichten von Fasern = Pulp fibre wall peeling method applied as a tool for fibre surface layers investigation.* - Bibliogr.: S.17-10 (11 Tit.) // PTS Faserstoff-Symposium: Vortragsband = PTS pulp technology symposium: proc., [Dresden, Nov. 27-28, 2007] / Hrsg. K.Erhard. - München: PTS, 2007. - S.17-1-17-10.

248. *Influence of conformation on properties of alkaline-treated lignin in aqueous solutions* / G.Shulga, V.Shakels, O.Aniskevicha, T.Bikova, A.Treimanis. - Bibliogr.: p.83 (8 ref.). - Summ. in Latv., Russ. // Latvijas Ķīmijas Žurnāls. - Nr.1 (2007), 79.-83.lpp.: diagr., tab.

249. *Management of wood residues and recovered wood in Latvia* / K.Dauge, A.Budreiko, A.Treimanis. - Bibliogr.: p.235 (8 ref.) // 3rd European COST E31 conference "Management of recovered wood: reaching a higher technical, economic and environmental standart in Europa", 2-4 May 2007, Klagenfurt, Austria: proc. - Thessaloniki: Univ. Studio Press, 2007. - P.229-235: diagr., ill., maps. - Available also electronic resource: http://www.ctib-tehn.be/coste31/meeting/presentations_klagenfurt/18Dauge_Treimanis_Budreiko.pdf; http://www.ctib-tehn.be/coste31/e31_workshops.htm.

250. *Microstructural changes of wood fibres during multiple recycling* / L.Belkova, U.Grinfelds, A.Treimanis. - Bibliogr.: p.175 (3 ref.) // Proceedings of Baltic polymer symposium, 2007: Druskininkai, Lithuania, Sept. 19-21, 2007 / Vilnius Univ., Kaunas Univ. of Technology; ed. board: R.Makuška, T.Romaškevič. - [Vilnius: Vilnius Univ. Publ. House, 2007]. - P.171-175: ill. - Available also electronic resource: http://www.chf.vu.lt/pch/bps_2007/pdf/BPS2007_Proceedings.pdf.

251. *The microstructural changes of wood fibres during multiple recycling* / L.Belkova, U.Grinfeld, A.Treimanis // Baltic polymer symposium, 2007: progr. and book of abstr., Druskininkai, Lithuania, Sept. 19-21, 2007 / Vilnius Univ., Kaunas Univ. of Technology. - [Vilnius], 2007. - P.102. - Available also electronic resource: http://www.chf.vu.lt/pch/bps_2007/pdf/BPS_2007_BOOK.pdf.

2008

252. *Tievkoksnes, kas iegūta no lauksaimniecības transformētajās meža zemēs, īpašību raksturojums un konkurētspēja* [Elektroniskais resurss]: pārskats par ZM Meža attīstības fonda un Lauku atbalsta dienesta finansēto pētījumu: Līgums Nr.070508/S150 (Izpildītāja KĶI Nr.6-08) / Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts; projekta vad. A.Treimanis. - Rīga: LR Zemkopības ministrija, 2008. - 42 lpp.: diagr., il., kartes, tab. - Bibliogr.: 40.-41.lpp. (41 nos.). - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: LR Zemkopības ministrija, 2008. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.zm.gov.lv/doc_upl/27_KKI_A.Treimanis.pdf. - Resurss aprakstīts 2010.g. 28.okt.

* * *

253. *Hibrīdapšu (*Populus tremuloides* x *Populus tremula*) klonu salīdzināšana un atlase = Evaluation and selection of hybrid aspen (*Populus tremuloides* x *Populus tremula*) clones = Составление и отбор клонов гибридной осины (*Populus tremuloides* x *Populus tremula*)* / M.Zeps, D.Auzenbaha, A.Gailis, U.Grinfelds, A.Treimanis // Mežzinātne. - Nr.18 (2008), 19.-34.lpp.

254. *Papīra un kartona otrreizējā pārstrāde, reciklēto papīra šķiedru materiālu mitrumizturības uzlabošanas paņēmieni = Paper*

and paperboard recycling, wet strength improvement methods for materials of recycled paper fibres / L.Viķele, A.Treimanis, U.Grīnfelds, M.Škute, M.Laka // Starptautiskā konference "Eco-Balt '2008", Rīgā, 2008.g. 15.-16.maijā = International conference "Eco-Balt '2008" Riga, May 15-16, 2008. - Rīga, 2008. - 25.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: abstr.: <http://ecobalt.lv/download.php?view.634>.

255. *Reciklēto papīra un kartona šķiedru materiālu izturības īpašību uzlabošana = Strength improvement methods for materials from recycled paper and paperboard fibres* / L.Viķele, A.Treimanis, U.Grīnfelds, M.Škute. - Bibliogr.: 174.-175.lpp. (9 nos.). - Kopsav. angļu, kr. val. // Rīgas Tehniskās universitātes zinātniskie raksti = Scientific Proceedings of Riga Technical University / RTU. - Rīga, 2008. - (1.sēr.: Materiālzinātne un lietišķā ķīmija; 18.sēj.). - 171.-176.lpp.: tab.

256. *Analysis of the surface layers of mechanically peeled unbleached and bleached eucalyptus kraft pulp fibres* / A.Treimanis, A.Potthast, U.Henniges, T.Rosenau, U.Grīnfelds, T.Bikova, M.Skute. - Bibliogr.: p.228 (3 ref.). - Summ. in Hung. p.224 // Papīrpar: special issue for COST. - LII. evfolyam, 6.szam (2008), old.225-228: diagr., tab. - (COST Action E54 "Characterisation of the fine structure and properties of papermaking fibres using new technologies": Budapest, 16-17 Oct., 2008). - Available also electronic resource: http://www.pnyme.hu/kiadvanyok/papirpar_2008_06.pdf.

257. *Analysis of the surface layers of mechanically peeled unbleached and bleached eucalyptus kraft pulp fibres: [poster]* / A.Treimanis, A.Potthast, U.Henniges, T.Rosenau, U.Grīnfelds, T.Bikova, M.Skute // COST Action E54 "Characterisation of the fine structure and properties of papermaking fibres using new technologies", 16-17 Oct., 2008, Budapest, Hungary: proc. - Budapest, 2008. - P.2(13).

258. **Effects of forest site on spruce wood and kraft pulp fibres properties* / U.Grīnfelds, M.Skute, G.Dobeļe, A.Volperts, A.Treimanis // 10th European workshop on lignocellulosics and pulp, Stockholm, Sweden, Aug.25-28, 2008: proc. / KTH, Royal Inst. of Technology. - Stockholm, 2008. - P.26.

259. *Mechanikailag leválasztott fehéritetlen és fehéritett eukaliptusz kraftcellulóz rostok felületi rétegeinek elemzése: [summ. in Hung.]* / A.Treimanis, A.Potthast, U.Henniges, T.Rosenau, U.Grīnfelds,

T.Bikova, M.Skute // *Papiripar: special issue for COST. - LII. evfolyam, 6.szam (2008), old.224: portr. - (COST Action E54 "Characterisation of the fine structure and properties of papermaking fibres using new technologies": Budapest, 16-17 Oct., 2008).* - Available also electronic resource: http://www.pny.me.hu/kiadvanyok/papiripar_2008_06.pdf.

260. *Structural changes in wood pulp fibres during the destruction process* / L.Belkova, U.Grinfelds, A.Treimanis // 10th European workshop on lignocellulosics and pulp, Stockholm, Sweden, Aug.25-28, 2008: proc. / KTH, Royal Inst. of Technology. - Stockholm, 2008. - P.258-261.

261. *UV-spectroscopy gathers momentum aided by sequential pulp fibre wall compounds extraction* / T.Bikova, M.Skute, G.Dobele, I.Sable, A.Treimanis. - Bibliogr.: p.47 (3 ref.) // Towards understanding wood, fibre, and paper-deeper knowledge through modern analytical tools: May 19-21, 2008, Turku/Åbo: book of abstr.: final seminar of COST Action E41 (Analytical tools with applications for wood and pulping chemistry): workshop of Action E50 (Cell wall macromolecules and reaction wood). - Turku: Åbo Akademi, 2008. - P.46-47: diagr. - Available also electronic resource: http://www.vtt.fi/liitetiedostot/muut/coste41_Turku_abstracts_book_program.pdf.

2009

262. *Daudzkārtēji reciklētā papīra mikrostruktūra, īpašības un to uzlabošanas paņēmieni = The microstructure, properties and methods of the strength delivery of recovered papers* / A.Treimanis, Ļ.Beļkova, L.Viķele, U.Grīnfelds, M.Škute, B.Horste // Lapu koku audzēšanas un racionālas izmantošanas pamatojums, jauni produkti un tehnoloģijas: Valsts pētījumu progr., 2005-2009: rakstu krājums / Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silava", Latvijas Lauksaimniecības universitātes Meža fakultāte, Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts. - Rīga: Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts, 2009. - 190.-194.lpp.: diagr., il. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.kki.lv/dokumenti/VVP_Krajums_2009.pdf.

263. *Reciklētu papīra šķiedru materiālu modifikācijas pētījumi* / L.Viķele, S.Reihmane, A.Treimanis // 50. RTU studentu zinātniskās un tehniskās konferences materiāli 2009. gada aprīlī. - Rīga: RTU,

2009. - 3.[sēj.]: Ekonomika. Uzņēmējdarbība un vadīšana. Ķīmija un ķīmijas tehnoloģija, 212.lpp.

264. *Are the pulp fiber wall surface layers the most resistant ones towards bleaching?* / A.Treimanis, U.Grinfelds, M.Skute. - Bibliogr.: p.564-565 (23 ref.) // BioResources. - Vol.4, N 2 (May 2009), p.554-565: ill., tab. - Available also electronic resource: http://www.ncsu.edu/bioresources/BioRes_04/BioRes_04_2_0554_Treimanis_GS_Pulp_Fiber_Wall_Layers_Resist_Bleaching_96.pdf; http://ojs.cnr.ncsu.edu/index.php/BioRes/article/viewFile/BioRes_04_2_0554_Treimanis_GS_Fiber_Layers_Bleaching/356.

Abstr.: <http://www.doaj.org>; http://www.bioresourcesjournal.com/index.php/BioRes/article/view/BioRes_04_2_0554_Treimanis_GS_Fiber_Layers_Bleaching.

265. *Comparison of papers produced from virgin and recycled fibres* / L.Belkova, E.Kapaca, A.Treimanis // Baltic polymer symposium: Ventspils, Latvia, Sept. 22-25, 2009: progr. and proc. / Riga Technical Univ. Inst. of Polymer Materials. - Riga: RTU, 2009. - P.32.

266. *Improvement of strength properties of recovered paper by creating new furnish compositions* / A.Treimanis, L.Belkova, M.Laka, L.Vikele, U.Grinfelds, M.Skute, S.Chernyavskaya. - Bibliogr.: p.196 (1 ref.) // Proceedings of the Italic'5 conference "From forest and agricultural biomasses to high added value products: processes and materials", Sept. 1-4, 2009, Varenna, Italy. - Varenna, 2009. - P.193-196.

267. *Microstructural changes in wood pulp fibres during the destruction process* / A.Treimanis, L.Belkova // Baltic polymer symposium: Ventspils, Latvia, Sept. 22-25, 2009: progr. and proc. / Riga Technical Univ. Inst. of Polymer Materials. - Riga: RTU, 2009. - P.40.

268. *Should we be refining first, then discarding fines, then bleaching?* // BioResources. - Vol.4, N 3 (Aug. 2009), p.907-908. - Available also electronic resource: http://www.ncsu.edu/bioresources/BioRes_04/BioRes_04_3_0907_TreimanisA_Editorial_Should_Refining_First_Discarding_Fines_Bleaching.pdf; http://ojs.cnr.ncsu.edu/index.php/BioRes/article/viewFile/BioRes_04_3_0907_Treimanis_Shoud_Refine_First_Discard_Fines_Bleach/385.

269. *Strength improvement of recovered papers by using additives* / L.Vikele, A.Treimanis, B.Horste, U.Grinfelds, M.Skute. - Bibliogr.:

p.33 (1 ref.) // Baltic polymer symposium: Ventspils, Latvia, Sept. 22-25, 2009: progr. and proc. / Riga Technical Univ. Inst. of Polymer Materials. - Riga: RTU, 2009. - P.33.

2010

270. *Characteristics of papermaking fibres of reed and reed-mace, growing in Latvia's territory* / L.Belkova, E.Kapaca, U.Grinfelds, A.Treimanis // Baltic polymer symposium, 2010: progr. and abstr., Sept. 8-11, 2010, Palanga / Kaunas Univ. of Technology, Vilnius Univ. - Kaunas: Technologija, 2010. - P.98.

271. *Creating new fibre furnish compositions by using non-traditional components* / L.Vikele, A.Treimanis, L.Belkova, U.Grinfelds, E.Kapaca, M.Skute // EWLP 2010: 11th European workshop on lignocellulosics and pulp (EWLP): Hamburg, Germany, Aug. 16-19, 2010: proc. - [Hamburg, 2010]. - P.587-590.

272. *Microrobotic platform for manipulation and flexibility measurement of individual paper fibers* / P.Saketi, A.Treimanis, P.Fardim, P.Ronkanen, P.Kallio // The 2010 IEEE/RSJ International conference on intelligent robots and systems, Taipei International Convention Center, Taipei, Taiwan, Oct. 18-22, 2010: proc. - [Taiwan, 2010]. - Paper ThDT2.2. - Available also electronic resource: IROS 2010 paper abstr.: <https://ras.papercept.net/conferences/scripts/abstract.pl?ConfID=31&Number=739>.

273. *Papermaking properties of reed and reed-mace, growing in Latvia's territory* / L.Belkova, E.Kapaca, U.Grinfelds, A.Treimanis // Baltic polymer symposium, 2010: progr. and abstr., Sept. 8-11, 2010, Palanga / Kaunas Univ. of Technology, Vilnius Univ. - Kaunas: Technologija, 2010. - P.99.

A. TREIMANIM IZSNIEGTĀS AUTORAPLIECĪBAS UN PATENTI

AUTHORS CERTIFICATES AND PATENTS ISSUED TO A. TREIMANIS АВТОРСКИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА И ПАТЕНТЫ, ВЫДАННЫЕ А. ТРЕЙМАНИСУ

1975

274. *A.c. SU 487186 СССР, МПК1 D21C3/02. Способ получения целлюлозы / В.С.Громов, А.А.Кампусе, А.П.Трейманис; заявитель Ин-т химии древесины АН ЛатвССР. - Заявлено 1973.01.03, заявка N 1868484/23-4; опубл. 1975.10.05 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 37 (1975), с.109.*

Опубликовано также: DVD Патенты России 1975 N 2 (ретрофонд). The Patents of Russia (backfile) www.centrmag.ru/iindex.php?book2=809435&pag=22 [N 8599].

1981

275. *A.c. SU 861440, МПК3 D21C3/00. Способ получения целлюлозы / В.С.Громов, А.А.Кампусе, М.Т.Страутзеле, А.П.Трейманис; заявитель Ин-т химии древесины АН ЛатвССР. - Заявлено 1979.12.14, заявка N 2853034/29-12; опубл. 1981.09.07 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 33 (1981), с.129.*

Опубликовано также: DVD Патенты России 1981 N 3 (ретрофонд). The Patents of Russia (backfile) www.mtvarov.ru/iindex.php?book2=DVD_Patenti_Rossii_1981_3_retrofond_The_Patents_of_Ru&pag=34 [N 13270].

1982

276. *А.с. SU 903436, МПК3 D21H3/20, D21H5/00. Способ изготовления подпергамента / В.Я.Клевинская, В.С.Громов, Х.В.Бун, А.К.Фрейберга, А.П.Трейманис; заявитель Ин-т химии древесины АН ЛатвССР. - Заявлено 1980.06.18, заявка N 2940295/29-12; опубл. 1982.02.07 // Открытия. Изобретения. Промышленные образцы. Товарные знаки. - N 5 (1982), с.137.*

Опубликовано также: DVD Патенты России 1982 N 1 (ретрофонд). The Patents of Russia (backfile) www.centrmag.ru/iindex.php?book2=809527&pag=16 [N 6368].

1983

277. *А.с. SU 990916, МПК3 D21C3/024, D21C1/06. Способ получения целлюлозы / А.К.Фрейберга, В.С.Громов, В.Я.Клевинская, В.С.Кротов, А.П.Трейманис; заявитель Ин-т химии древесины АН ЛатвССР. - Заявлено 1981.07.10, заявка N 3316456/29-12; опубл. 1983.01.23 // Открытия. Изобретения. - N 3 (1983), с.132.*

Опубликовано также: DVD Патенты России 1983 N 1 (ретрофонд). The Patents of Russia (backfile) www.knizechka.ru/iindex.php?book2=809531&pag=10 [N 3669].

1984

278. *А.с. SU 1097739, МПК3 D21C9/00. Способ получения волокнистого полуфабриката / З.П.Шишкова, А.К.Фрейберга, В.С.Громов, С.В.Хохолко, А.П.Трейманис; заявитель Ин-т химии древесины АН ЛатвССР. - Заявлено 1983.02.07, заявка N 3548966/29-12; опубл. 1984.06.15 // Открытия. Изобретения. - N 22 (1984), с.96.*

Опубликовано также: DVD Патенты России 1984 N 2 (ретрофонд). The Patents of Russia (backfile) www.centrmag.ru/iindex.php?book2=800100&pag=26 [N 10114].

1991

279. *А.с. SU 1630711, МПК5 C12N5/00. Способ приготовления питательного субстрата для культивирования растительных тканей рододендронов и азалий / Д.Х.Гертнере, У.Э.Виестурс,*

М.К.Эйсимонте, Е.М.Калниня, Р.Я.Кондратович, А.П.Трейманис; заявитель Латв. гос. ун-т, Ин-т химии АН ЛатвССР. - Заявлено 1989.03.06, заявка N 4678953/13; опубл. 1991.02.28. - Обменено на патент 1992.08.15 (Изобретения. - N 30 (1992), с.256) // Открытия. Изобретения. - N 8 (1991), с.16.

Опубликовано также: DVD Патенты России 1991 N 1 (ретрофонд). The Patents of Russia (backfile) www.kupiknigi.ru/iindex.php?book2=800136&pag=21 [N 8118].

1992

280. *A.c. SU 1730876, МПК5 D21C1/06. Способ получения сульфитной целлюлозы / В.Я.Клевинская, А.К.Фрейберга, А.Я.Алксне, А.Я.Кулькевиц., Т.Н.Ковтун, У.М.Руйценс, А.П.Трейманис; заявитель Ин-т химии древесины АН ЛатвССР. - Заявлено 1988.10.13, заявка N 4493745/00-12 // Изобретения: не публ. в открытой печати. - N 4 (1992), с.45.*

1996

281. *Pat. LV 11488B, IPC6 D21C3/02. Sulfātcelulozes iegūšanas ražēmiens / A.Treimanis, V.Kļevinska; īpašnieks LV Koksnes ķīmijas institūts. - Iesniegts 1995.01.19, pieteik. Nr.P-95-16; publ. 1996.10.20 // Patenti un Preču Zīmes. - Nr.5 (1996), 1061.lpp.*

A. TREIĀMANA REDIGĒTIE DARBI

A. TREIMANIS EDITED WORKS

РЕДАКТИРОВАННЫЕ А. ТРЕЙМАНИСОМ РАБОТЫ

1976

282. *6-я Всесоюзная конференция по химии и использованию лигнина: тезисы докладов / Отд-ние общей и техн. химии АН СССР, Науч. совет по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, М-во целлюлозно-бум. пром-сти СССР, Центр. и Латв. респ. правл. ВХО им. Д.И.Менделеева; ред. кол.: В.Н.Сергеева, Б.Д.Богомолов, А.П.Трейманис ... [и др.]. - Рига: Зинатне, 1976. - 231 с.: табл.*

1977

283. *ИК- и УФ-спектроскопия древесины и лигнина: тезисы докладов Всесоюзного семинара / Отд-ние общей и техн. химии АН СССР, Науч. совет по пробл. «Химия древесины компонентов», Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Всесоюз. науч.-произв. об-ние целлюлозно-бум. пром-сти, Латв. респ. правл. ВХО им.Д.И.Менделеева; ред. кол.: В.Б.Карклинь, Л.П.Белькова, А.П.Трейманис ... [и др.]. - Рига: Зинатне, 1977. - 217 с.: табл., рис.*

1978

284. *Химия гемицеллюлоз и их использование: тезисы докладов 2-ой Всесоюзной конференции / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», М-во высш. и сред. спец. образования СССР и УССР, Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Одес. технол. ин-т пищевой пром-сти им. М.В.Ломоносова;*

ред. кол.: В.С.Громов, М.С.Дудкин, А.П.Трейманис ... [и др.]. - Рига: Зинатне, 1978. - 106 с.: табл.

1979

285. *Субмикроскопическое строение древесины и его роль в процессах делигнификации: тезисы докладов /* Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Латв. респ. правл. ВХО им. Д.И.Менделеева; ред. кол.: В.С.Громов, Ю.Ю.Каткевич, А.П.Трейманис ... [и др.]. - Рига: Зинатне, 1979. - 127 с.: табл., рис.

1982

286. *Фундаментальные исследования в области комплексного использования древесины: 4-й Международный симпозиум ученых стран-членов СЭВ: тез. докл. /* Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», М-во лесн., целлюлозно-бум. и деревообраб. пром-сти СССР; ред. кол.: В.С.Громов, Г.Э.Домбур[г], А.П.Трейманис ... [и др.]. - Рига: Зинатне, 1982. - 212 с.: табл., рис.

1983

287. *Субмикроскопическое строение древесины и его роль в процессах делигнификации: тезисы докладов 2-го научного семинара /* Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Латв. респ. правл. ВХО им. Д.И.Менделеева; ред. кол.: В.С.Громов, Л.Т.Пурина, А.П.Трейманис ... [и др.]. - Рига, 1983. - 216 с.: табл., рис.

1985

288. *Химия, биохимия и использование гемицеллюлоз /* Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Латв. респ. правл. ВХО им. Д.И.Менделеева; ред. кол.: В.С.Громов, А.П.Трейманис, Н.А.Ведерников ... [и др.]. - Рига: Зинатне, 1985. - 163 с.

1986

289. *Строение древесины и его роль в процессах делигнификации:* тезисы докладов 3-го научного семинара / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Латв. респ. правл. ВХО им. Д.И.Менделеева; ред. кол.: А.П.Трейманис, В.Я.Клевинская, В.С.Громов ... [и др.]. - Рига: Зинатне, 1986. - 183 с.: табл., рис.

1988

290. *Исследования в области химии древесины: 5-я меж-республиканская конференция молодых ученых:* тезисы докладов / АН ЛатвССР, Ин-т химии древесины; ред. кол.: И.Н.Закс, С.В.Рыжков, А.П.Трейманис ... [и др.]. - Рига: Зинатне, 1988. - 135 с.: табл.

291. *Методы исследования целлюлозы:* тезисы докладов научного семинара / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Комис. по химии и физике целлюлозы АН СССР, Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Латв. респ. правл. НТО Бумдревпрома; ред. кол.: А.П.Трейманис (отв. ред.), М.Я.Иоелович. - Рига: Зинатне, 1988. - 278 с.: табл.

292. *Физико-химические характеристики целлюлозно-водных систем:* [сборник статей] / АН ЛатвССР, Ин-т химии древесины; ред. кол.: М.Я.Иоелович, П.В.Козлов, А.П.Трейманис ... [и др.]. - Рига: Зинатне, 1988. - 78, [5] с.: диагр., схем., табл. - Библиогр. в конце ст.

1989

293. *Химия древесины /* Акад. наук Латв. ССР; ред. кол.: Э.Л.Аким, А.Ф.Алкснис, А.П.Трейманис ... [и др.]. - 1974- . - Рига: Зинатне, 1989-1994.

1989, N 3-6

1990, N 1-6

1991, N 1-6

1992, N 1-6

1993, N 1-6

1994, N 1-2.

1990

294. *Строение древесины и его роль в процессах делигнификации = Wood structure and its role in delignification processes: сборник докладов 4-го научного семинара / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Ин-т химии древесины Латв. АН; ред. кол.: А.П.Трейманис (отв. ред.), У.Э.Виестур, В.С.Громов ... [и др.]. - Рига: Зинатне, 1990. - 195 с.: табл., рис. - Рез. на англ. яз.*

1991

295. *Исследования в области химии древесины: 6-я меж-республиканская школа-семинар: тезисы докладов / Латв. АН, Ин-т химии древесины; ред. кол.: С.В.Рыжков, А.П.Трейманис, Я.А.Гравитис, И.Н.Закс. - Рига: Зинатне, 1991. - 71 с.: табл.*

1992

296. *Cellulose Chemistry and Technology: advances in the chemistry, physics and technology of polysaccharides and lignin / Acad. Română, Filiala Iași; ed. A.Treimanis ... [et al.]. - 1967- . - București, 1992-*

1992, N 4-6

1993, N 1-6

... ..

2005, N 1-6

2006, N 1-10

... ..

2009, N 1-10

2010, N 1-8.

1995

297. *Pulp and Paper International / ed. A.Treimanis ... [et al.]. - 1958- . - Brussels, 1995-1999.*

1995, N 1-12

1996, N 1-12

1997, N 1-12

1998, N 1-12

1999, N 1-12.

2004

298. *Poligrāfija: materiāli, papīrs* / V.Norīte, V.Turlais, D.Vanaga; galv. red. I.Klotiņa; rec.: Ā.Čerpinska, V.Bumbure, A.Treimanis ... [u.c.]. - [Rīga]: Poligrāfijas infocentrs, 2004. - 270 lpp.: il., sh., tab. - Bibliogr.: [269.]-270.lpp. (32 nos.). - (Poligrāfijas bibliotēka).

A. TREIMAŅA RECENZĒTĀS/OPONĒTĀS DISERTĀCIJAS

A. TREIMANIS REVIEWED DISSERTATIONS РЕЦЕНЗИРОВАННЫЕ/ОППОНИРОВАННЫЕ А. ТРЕЙМАНИСОМ ДИССЕРТАЦИИ

2004

299. Miklašēvičs Z. *Elektrolīniju un sakaru līniju koka balstu ražošanas tehnoloģiskie pētījumi un ekoloģiskais novērtējums = The technological investigations and ecological evaluation of manufacturing of wood pole's for power lines*: promocijas darba kopsavilkums Dr.sc.ing. zinātniskā grāda iegūšanai = resume of promotion paper for awarding scientific degree Dr.sc.ing. / Latvijas Lauksaimniecības universitāte. Meža fakultāte; zin. vad. G.Moskvins; rec.: A.Treimanis, A.Šķēle, L.Līpiņš. - Jelgava: LLU, 2004. - 58 lpp.: il., tab. - Bibliogr.: 40.lpp. (8 nos.). - Paral. latv. un angļu val. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://llufb.llu.lv/dissertation-summary/engineering/Z_Miklasevics_1-a.pdf.

300. Miklašēvičs Z. *Elektrolīniju un sakaru līniju koka balstu ražošanas tehnoloģiskie pētījumi un ekoloģiskais novērtējums*: promocijas darbs Dr.sc.ing. zinātniskā grāda iegūšanai / Latvijas Lauksaimniecības universitāte. Meža fakultāte; zin. vad. G.Moskvins; rec.: A.Treimanis, A.Šķēle, L.Līpiņš. - Jelgava: LLU, 2004. - 127 lpp.: il., tab., diagr., sh. - Bibliogr.: 120.-126.lpp.

2007

301. Eglīte L. *Humusvielas, to mijiedarbība ar augsni veidojošiem komponentiem un humusvielu imobilizācija = Humic substances, their interaction with soil components and immobilisation of humic*

substances: promocijas darbs izstrādāts doktora grāda iegūšanai ķīmijā vides zinātnes nozarē, vides ķīmijas un ekotoksikoloģijas apakšnozarē: summary of thesis / Latvijas Universitāte. Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte. Vides Zinātnes nodaļa; zin. vad. M.Kļaviņš; rec.: A.Treimanis, G.Spriņģe, V.Lepane. - Rīga: LU Akadēmiskais apg., 2007. - 159, [1] lpp.: diagr., il., tab. - Bibliogr.: 60.-70.lpp., 92.-93.lpp. (215 nos.). - Kopsav. un pievienotās publikācijas angļu val. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <https://luis.lanet.lv/pls/pub/luj/fprnt?l=1&fn=F24893/> Linda Eglite 2007.pdf.

302. Eglīte L. *Humusvielas, to mijiedarbība ar augsni veidojošiem komponentiem un humusvielu imobilizācija*: promocijas darbs izstrādāts doktora grāda iegūšanai ķīmijā vides zinātnes nozarē, vides ķīmijas un ekotoksikoloģijas apakšnozarē: promocijas darba kopsavilkums / Latvijas Universitāte. Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte. Vides Zinātnes nodaļa; zin. vad. M.Kļaviņš; rec.: A.Treimanis, G.Spriņģe, V.Lepane. - Rīga: Latvijas Universitāte, 2007. - 33 lpp.: diagr., tab. - Bibliogr.: 4.-5.lpp. (16 nos.), 32.-33.lpp.

2008

303. Irbe I. *Koksnes brūnā trupe: bazīdijsēnes un to destruktīvā iedarbība uz lignocelulozi*: promocijas darba kopsavilkums: promocijas darbs izvirzīts Latvijas Universitātē Bioloģijas doktora grāda iegūšanai / Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts. Latvijas Universitāte; zin. vad.: B.Andersons, I.Muižnieks; rec.: A.Treimanis, T.Gaitnieks, J.Vanags. - Rīga: LU, 2008. - 24 lpp.: diagr., tab. - Bibliogr.: 21.-24.lpp. (29 nos.). - Promocijas darbs ir veikts ar Eiropas Sociālā fonda daļēju atbalstu.

304. Irbe I. *Koksnes brūnā trupe: bazīdijsēnes un to destruktīvā iedarbība uz lignocelulozi*: promocijas darbs / Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts. Latvijas Universitāte; zin. vad.: B.Andersons, I.Muižnieks; rec.: A.Treimanis, T.Gaitnieks, J.Vanags. - Rīga: LU, 2008. - 119 lp.: il., diagr., tab., karte. - Bibliogr.: 104.-113.lp. (123 nos.). - Anot. paral. latv. un angļu val.

305. Irbe I. *Wood brown rot: basidiomycetes and their destructive action on lignocellulose: summary of doctoral thesis*: doctoral thesis submitted in the University of Latvia for acquisition of the

doctoral degree in biology / Latvian State Inst. of Wood Chemistry. Univ. of Latvia; sci. supervisors: B.Andersons, I.Muižnieks; opponents: A.Treimanis, T.Gaitnieks, J.Vanags. - Riga: Univ. of Latvia, 2008. - 26 p.: diagr., ill., tab. - Bibliogr.: p.23-26 (29 ref.). - This work has been partly supported by European Social Fund.

2010

306. Bukšāns E. *Koksnes materiālu ugunsdrošību ietekmējošie faktori un ugunsreakcijas prognozēšana*: promocijas darba kopsavilkums Dr.sc.ing. zinātniskā grāda iegūšanai = Different factor influence on fire safety of wood materials and prediction of the reaction to fire: summary of academic dissertation for acquiring the Doctor's degree Dr.sc.ing. / Latvijas Lauksaimniecības universitāte. Meža fakultāte; zin. vad. A.Morozovs; rec.: A.Šķēle, A.Treimanis, U.Kallavus. - Jelgava: LLU, 2010. - 43 lpp.: diagr., tab. - Bibliogr.: 29.lpp. (10 nos.). - Teksts latv. un angļu val. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://llufb.llu.lv/dissertation-summary/wood/Edgars_Buksans_promocijas_darba_kopsavilkums_2010_LLU_MF.pdf.

307. Bukšāns E. *Koksnes materiālu ugunsdrošību ietekmējošie faktori un ugunsreakcijas prognozēšana*: promocijas darbs inženierzinātņu doktora (Dr.sc.ing.) grāda iegūšanai materiālzinātņu nozarē, koksnes materiālu un tehnoloģijas apakšnozarē / Latvijas Lauksaimniecības universitāte. Meža fakultāte. Kokapstrādes katedra; zin. vad. A.Morozovs; rec.: A.Šķēle, A.Treimanis, U.Kallavus. - Jelgava: LLU, 2010. - 127 lp.: il., diagr., tab. - Bibliogr.: 120.-127.lp. - Teksts latv. val., kopsav. angļu val.

A. TREIMAŅA POPULĀRZINĀTNISKIE DARBI

A. TREIMANIS POPULAR SCIENCE ARTICLES НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ РАБОТЫ А. ТРЕЙМАНИСА

1960

308. *Kilometru tūkstoši nav šķērslis draudzībai:* [RPI u.c. zemiņu studentu draudzība] // Padomju Jaunatne. - Nr.225 (1960, 16.nov.), 4.lpp.: il.

1979

309. *Kas tais koka pašās dzīlēs:* [par koksnes mikrouzbūvi] // Сїџа. - Nr.253 (1979, 3.nov.), 3.lpp.

1983

310. *Валерию Сергеевичу Громову - 60 лет:* [к 60-летию со дня рождения зам. дир. по науч. работе Ин-та химии древесины АН ЛатвССР] // Latvijas PSR Zināтņu Akadēmijas Vēstis. - Nr.11 (1983), 126.-127.lpp.: ģīm.

1986

311. *Становление и развитие Института химии древесины Академии наук Латвийской ССР и основные направления его деятельности / А.П.Трейманис, Г.Ф.Закис // Известия Академии наук Латвийской ССР. Серия химическая. - N 3 (1986), с.273- [276].*

1988

312. *Предисловие* // Методы исследования целлюлозы: тез. докл. науч. семинара / Науч. совет АН СССР по пробл. «Химия древесины и ее основных компонентов», Комис. по химии и физике целлюлозы АН СССР, Ин-т химии древесины АН ЛатвССР, Латв. респ. правл. НТО Бумдревпрома; отв. ред. А.П.Трейманис. - Рига: Зинатне, 1988. - С.3.

1989

313. *Vai Latvijai vajadzīga papīrrūpniecība?* // Сīņa. - Nr.285 (1989, 14.dec.), 2.lpp.

314. *7-й международный симпозиум по фундаментальным исследованиям древесины*: [Смоленица (ЧССР), 17-21 окт. 1988] // Химия древесины. - N 2 (1989), с.113-[114]: табл.

1990

315. *Cik melns būs Slokas velns?*: [sakarā ar iespējamo Slokas celulozes un papīra rūpniecības darbības pārtraukšanu] // Latvijas Jaunatne. - Nr.19 (1990, 31.janv.), 2.lpp.

316. *Нужен ли Латвии Слокский Ц[еллюлозно] Б[умажный] З[авод]*: [в вязи с возможностью остановки работы Слокского целлюлозно-бум. з-да в Юрмале] / У.Виестур, А.Трейманис // Советская Латвия. - N 6 (7 янв. 1990), с.2.

1991

317. *Latvijas celulozes un papīra rūpniecības problēmas*: referāta konspекts: [arī īsas ziņas par A.Treimani] // Vispasaules latviešu zinātņu kongress, Rīgā, 1991.g. 12.-17.jūl.: ķīmijas секција / Latvijas Zinātnieku savienība, Latvijas Ķīmiķu savienība. - Rīga: RTU, 1991. - 68.lpp.

318. *Международная конференция “Целлюкон-90”* // Химия древесины. - N 4 (1991), с.112-114.

319. *О выполнении научно-технических проектов по направлению “Чистая целлюлоза”* // Химия древесины. - N 4 (1991), с.114-116.

320. *О химии древесины сегодня и завтра в Латвийской академии наук* / А.Ф.Алкнис, У.Э.Виестур, А.П.Трейманис. - Библиогр.: с.11-12 (38 назв.) // Химия древесины. - N 3 (1991), с.3-12: схем.

1994

321. *Celulozei vajag ieguldījumu:* [par Latvijas celulozes ražošanas uzņēmumu] // Dienas Bizness. - Nr.118 (1994, 3.okt.), 8.lpp.: ģīm.

322. *Celulozes ražošana Baltijā* // Dienas Bizness. - Nr.123 (1994, 14.okt.), 8.lpp.: ģīm.

1995

323. *Celulozes un papīra rūpniecības problēmas un perspektīvas Latvijas Republikā* // Meža Dzīve. - Nr.3 (1995), 18.-19.lpp.

324. *Ekoloģija un cenas:* [par celulozes ražošanas problēmām] // Dienas Bizness. - Nr.29 (1995, 8.marts), 8.lpp.: ģīm.

325. *Latvijai vajag celulozi:* [par jaunas celulozes rūpnīcas nepieciešamību] // Dienas Bizness. - Nr.145 (1995, 4.dec.), 2.lpp.

326. *Priekšrocības lielajiem:* [par jaunas celulozes rūpnīcas celtniecības projektu] // Dienas Bizness. - Nr.32 (1995, 15.marts), 8.lpp.: ģīm.

1996

327. *Celulozes iegūšana un preparāti* / mater. sagat. A.Treimanis, U.Viesturs, M.Leite ... [u.c.]. - (Latvijas koks - Latvijas lielākā nacionālā bagātība) // Latvijas Vēstnesis. - Nr.118 (1996, 11.jūl.), 5.lpp.

328. *Vēl ir iespējams atdzīvoties! Bet drīz būs par vēlu ...:* [par papīrrūpniecības stāvokli Latvijā; stāsta Latvijas papīra ražotāju asociācijas prezidents A.Treimanis] // Meža Vēstis. - Nr.10 (1996, 4.nov.), 2.lpp.: il.

1997

329. *Celulozes rūpnīcas stratēģiskajam investoram piedāvās stimulu paketi*: [tekstā stāsta arī Celulozes priekšprojekta darba grupas loceklis A.Treimanis] / M.Ķirsons // Dienas Bizness. - Nr.15 (1997, 10.febr.), 9.lpp.

330. *Kas mainījies papīra nozarē?*: [par papīra ražošanu Latvijā] / A.Treimanis, P.Romanovskis, G.Ruda ... [u.c.] // Meža Vēstis. - Nr.34 (1997, 6.nov.), 6.lpp.

331. *Meklē investorus jaunam projektam*: [par jaunas celulozes un papīra ražotnes projektu stāsta projekta kurators A.Treimanis] / S.Bregeda // Bizness & Baltija. - Nr.43 (1997, 4.nov.), 12.-13.lpp.

332. *С пяти континентов - 300 млн. USD*: [о проекте нового целлюлозно-бум. комбината в Латвии рассказывает куратор проекта А.Трейманис] / С.Брегеда // Бизнес & Балтия. - N 210 (29 окт. 1997), с.5: ил.

1998

333. *Fortunes are looking up as production turns around* [Electronic resource]. - (Business publications) // Pulp and Paper International (PPI). - (Jan. 1998). - Online regime. - [S.l.]: BNET, 1998. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: http://findarticles.com/p/articles/mi_qa5371/is_199801/ai_n21418866/?tag=content;coll. - Description based on resource as of: Oct.29, 2010.

334. *Latvia: Economic stability helps boost paper and board* [Electronic resource]. - (Business publications) // Pulp and Paper International (PPI). - (Jul. 1998). - Online regime. - [S.l.]: BNET, 1998. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: http://findarticles.com/p/articles/mi_qa5371/is_199807/ai_n21424841/?tag=content;coll. - Description based on resource as of: Oct.29, 2010.

1999

335. *Meža nozare Latvijā* / A.Ozols, L.Āboliņa, A.Treimanis ... [u.c.]; sast. Z.Saliņš. - Rīga: Valsts meža dienests, 1999. - 35 lpp.: il., tab.

336. *Latvia's forest sector* / A.Ozols, L.Āboliņa, A.Treimanis ... [et al.]; comp. by Z.Saliņš. - Rīga: State Forest Service, 1999. - 35 p.: ill., tab.

* * *

337. *Ar mainīgu ātrumu, bet pareizā virzienā:* [par Latvijas celulozes rūpnīcas celtniecības projektu]. - Raksts no Latvijas Inteligences 28. konf. "Latvijas mežs un koks - tautas bagātība un tautas attīstības pamats" 1999.g. 18.jūn. materiāliem // *Meža Vēstis*. - Nr.15 (1999, 6.aug.), 2.-3.lpp.

338. *Celulozes projekta attīstība un problēmas* // *Meža Vēstis*. - Nr.11 (1999, 4.jūn.), 2.lpp.

339. *Celulozes projekts - NATO Latvijas rūpniecībai:* [par celulozes rūpnīcas projektu Latvijā; tekstā stāsta arī A.Treimanis] / A.Zauers // *Kapitāls*. - Nr.8 (1999), 20.-22.lpp: il.

340. *Ienesīga ir tikai papīra pārstrāde:* [par celulozes rūpnīcu Latvijā] // *Dienas Bizness*. - Nr.121 (1999, 28.jūn.), 3.lpp.: diagr., ģīm.

341. *Jaunas celulozes rūpnīcas projekta attīstība un problēmas* // *Zinātnes Vēstnesis*. - Nr.12 (1999, 12.jūn.), 3.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv991200.htm>.

342. *Mazvērtīgo koksni un kokrūpniecības atlikumus var izmantot ķīmiskajā pārstrādē* // *Diena*. - Nr.146 (1999, 26.jūn.), 2.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.diena.lv/lat/arhivs/skats/mazvertigo-koksni-un-kokrupniecibas-atlikumus-var-izmantot-kimiskaja-parstrade>.

343. *Sīvi konkurē par celulozes rūpnīcas celtniecību Baltijā* / M.Ķirsons; pēc A.Treimaņa inform. // *Dienas Bizness*. - Nr.235 (1999, 28.dec.), 7.lpp.: il. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://arhivs.db.lv/magazine/article.php?aid=9438>.

Rec.: Guļāns P. Vai Latvija arī kaut ko iegūs?. - (Viedoklis) // *Dienas Bizness*. - Nr.7 (2000, 11.janv.), 3.lpp.

344. *Latvia: Latvia embraces economic transition* [Electronic resource]. - (Business publications) // *Pulp and Paper International (PPI)*. - (Jul. 1999). - Online regime. - [S.I.]: BNET, 1999. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://findarticles.com/p/>

articles/mi_qa5371/is_199907/ai_n21442616/?tag=content;coll. - Description based on resource as of: Oct.29, 2010.

345. *Privatization blues but new investment possible* [Electronic resource]. - (Business publications) // Pulp and Paper International (PPI). - (Jan. 1999). - Online regime. - [S.l.]: BNET, 1999. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: http://findarticles.com/p/articles/mi_qa5371/is_199901/ai_n21435247/?tag=content;coll. - Description based on resource as of: Oct.29, 2010.

2000

346. *Arnis Treimanis: Latvijas Zinātņu akadēmijas korespondentājlodeklis: [par celulozes rūpnīcas celtniecību Latvijā]* // Tautsaimniecības attīstības problēmas valstī. Latvijas tēls un Latvijas prece pasaulē: situācija, problēmas un to risinājumi Latvijas inteliģences XXXIII konf. 2000.g. 24. martā Latvijas Zinātņu akadēmijā: rakstu krājums / Latvijas Inteliģences apvienība. - Rīga: Latvijas Inteliģences apvienība, 2000. - 97.-101.lpp.

347. *Celulozes fabrika - četros gados no priekšprojekta līdz projekta kompānijai: [par a/s "Baltic Pulp" dibināšanu un priekšdarbiem fabrikas celtniecības uzsākšanai]* // Baltijas Koks. - Nr.1 (2000) 50.-51. lpp.: il.

348. *Celulozes rūpnīca dod Latvijai lielas cerības* // Dienas Bizness. - Nr.45 (2000, 3.marts), 2.-3.lpp.: ģīm.

349. *Celulozes rūpnīca un lasītāji.* - (Vēstules) // Diena. - Nr.27 (2000, 2.febr.), 2.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.diena.lv/lat/arhivs/vestules/celulozes-rupnica-un-lasitaji>.

350. *Četros gados no priekšprojekta līdz akciju sabiedrībai: par celulozes rūpnīcas būvniecības projektu* // Latvijas Vēstnesis. - (Iel. "Privātipašums"; Nr.13). - Nr.117/118 (2000, 31.marts), [1.] lpp.: ģīm.

351. *Par tīru un videi draudzīgu uzņēmumu: [par celulozes rūpnīcas celtniecību Latvijā]* / A.Treimanis; mater. sagat. D.Bebre, L.Pilsētiece. - (Par Daugavu, Latvijas interešu krustpunktu: 16.jūn. Rīgā, ZA, notika Latvijas inteliģences 36.konf.: [raksti]) // Latvijas Vēstnesis. - Nr.233 (2000, 21.jūn.), 2.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.vestnesis.lv/index.php?menu=doc&id=8261>.

352. *Potenciālās celulozes rūpnīcas nozīmīgums Latvijas tautsaimniecībai*: [sakarā ar P.Guļāna rakstu "Par celulozes rūpnīcu - bez ilūzijām" laikr. "Neatkarīgā Rīta Avīze" 1999.g. 30.nov.] / A.Treimanis, G.Rozentāls // *Meža Vēstis*. - Nr.2 (2000, 28.janv.), 2.lpp.

353. *Vai Latvijas celulozi pirks pasaules tirgū?* // *Lietaskoks*. - Nr.12 (2000), 4.lpp.: ģīm.

354. *Vīnē apspriež Baltijas celulozes projektus* // *Lietaskoks*. - Nr.1 (2000), 4.lpp.: ģīm.

355. *Development of a market pulp mill project in Latvia during 1995-2000* / A.Treimanis, G.Rozentāls // *Baltic Timber Journal*. - N 0 (2000), p.46-47: ill.

356. *Latvia: Latvia's future looks up* [Electronic resource]. - (Business publications) // *Pulp and Paper International (PPI)*. - Vol.42, N 7 (Jul. 2000), p.37-39. - Online regime. - [S.l.]: BNET, 2000. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: http://findarticles.com/p/articles/mi_qa5371/is_200007/ai_n21459060/?tag=content;coll. - Description based on resource as of: Oct.29, 2010.

2001

357. *Celulozes rūpnīcas ietekmes uz vidi darba ziņojums varētu būt gatavs pēc gada* [Elektroniskais resurss] / LETA, 2001, 21.dec.; tekstā izsakās arī A.Treimanis. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: TVNET, 2001. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.financenet.lv/zinas/116347-celulozes_rupnicas_ietekmes_uz_vidi_darba_zinojums_varetu_but_gatavs_pec_gada. - Resurss aprakstīts 2010.g. 28.okt.

Sk. arī: *Celulozes projekta ekoloģiskais izvērtējums būs tikai pēc gada* [Elektroniskais resurss] / LETA, 2001, 21.dec.; tekstā izsakās arī A.Treimanis. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.delfi.lv/archive/article.php?id=2373855>.

358. *Celulozes rūpnīcu domā celt pie Ozolsalas* / A.Drīliņš; tekstā izsakās A.Treimanis // *Diena*. - Nr.47 (2001, 24.febr.), 5.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.diena.lv/lat/arhivs/business/celulozes-rupnicu-doma-celt-pie-ozolsalas>.

359. *Latvijas celulozes un papīra rūpniecības transformācija neatkarības gados un nākotnes izredzes* // II Pasaules latviešu zinātnieku kongress, Rīga, 2001.g. 14.-15.aug.: tēžu krājums. - Rīga: LZA, 2001. - 565.lpp.

360. *Nav pamata bažām par dioksīna draudiem*: [par jauncelulozes rūpnīcas ietekmes uz vidi novērtēšanu] // Diena. - Nr.87 (2001, 12.apr.), 2.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.diena.lv/lat/arhivs/skats/nav-pamata-bazam-par-dioksina-draudiem>.

361. *Par rūpnīcas tehnoloģiju*: [par celulozes rūpnīcas celtniecību Krustpils pagastā]. - (Celulozes projekts - publiskā apspriešanā) // Meža Vēstis. - Nr.8 (2001, 20.apr.), 4.lpp.

362. *Šķeldu atbilstības analīze* // Lietaskoks. - Nr.6 (2001, jūn.), 10.lpp.

363. *Latvia: Baltic pulp project takes precedence* [Electronic resource]. - (Business publications) // Pulp and Paper International (PPI). - (Jul. 2001). - Online regime. - [S.l.]: BNET, 2001. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: http://findarticles.com/p/articles/mi_qa5371/is_200107/ai_n21466557/?tag=content;coll. - Description based on resource as of: Oct.29, 2010.

364. *Rīgas Ūdens волнуется за здоровье 400 тысяч рижан*: [в связи со строением целлюлозного комбината под Екабпилсом] / А.Шунин; на вопрос ред. отвечает также А.Трейманис // Час. - N 85 (10 апр. 2001), с.3: ил. - Доступен также электрон. ресурс: http://www.chas-daily.com/win/2001/04/10/l_30.html.

2002

365. *Bažīgi vērtē "Sodras" izstāšanos no "Baltic Pulp" projekta* [Elektroniskais resurss]: [tekstā arī A.Treimaņa viedoklis] / LETA, 2002, 15.okt. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: Delfi.lv, 2002. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.delfi.lv/archive/article.php?id=4098639>. - Resurss aprakstīts 2010.g. 28.okt.

366. *Jaunai papīrfabrikai vajag 500 miljonu eiro* [Elektroniskais resurss] / M.Ķirsons; [pēc A.Treimaņa inform.]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: Dienas Bizness, 2002. - Nos. no tīmekļa

lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://arhivs.db.lv/online/news.php?aid=2717>. - Resurss aprakstīts 2010.g. 28.okt.

367. *Kas pirmais uzceļ celulozes rūpnīcu:* [par celulozes rūpnīcas projektiem Vācijā un Baltijas valstīs] // Lietaskoks. - Nr.6 (2002, jūn.), 13.lpp.: il.

368. *Nozares attīstības stūrakmens:* jaunas ražotnes: [par celulozes, kartona un papīra ražošanas un pārstrādes nozares attīstību] / M.Ķirsons; tekstā stāsta arī A.Treimanis // Dienas Bizness. - Nr.113 (2002, 12.jūn.), 16.-17.lpp.: diagr., ģīm. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://arhivs.db.lv/magazine/article.php?aid=28876>.

369. *Ozolsalas celulozes rūpnīcai - spēcīga konkurence* [Elektroniskais resurss]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: Delfi.lv, 2002. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.delfi.lv/archive/article.php?id=3473485>. - Resurss aprakstīts 2010.g. 28.okt.

370. *Par celulozes rūpnīcas ietekmes uz vidi novērtējuma procesa gaitu.* - (Informācija) // Meža Vēstis. - Nr.13 (2002, 3.jūl.), 5.lpp.

371. *Par tīru un videi draudzīgu uzņēmumu:* [debates par celulozes rūpniecības projektu Latvijas inteliģences 36. konf.] // Meža Vēstis. - Nr.13 (2002, 4.jūl.), 6.lpp.

372. *Ražo celulozi pie Saimas ezera Somijā:* [par Joutseno celulozes rūpnīcu] / A.Treimanis, V.Gavars // Lietaskoks. - Nr.8 (2002, aug.), 10., 12.lpp.: il.

373. *Somi uzstājīgāki celulozes rūpnīcas cēlāji* / [pēc A.Treimaņa inform.] // Neatkarīgā Rīta Avīze Latvijai. - Nr.242 (2002, 16.okt.), 6.lpp.

374. **Latvia: Hopes pinned on Baltic pulp* // Pulp and Paper International (PPI). - Vol.44, N 7 (2002), p.24-25.

2003

375. *Celulozes konsultants: izdevīgāka ir lielākas jaudas rūpnīca* [Elektroniskais resurss] / M.Ķirsons; [pēc A.Treimaņa inform.]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: Dienas Bizness, 2003. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://db.lv/r/322->

razosana/145774-celulozes-konsultants-izdevigaka-ir-lelakas-jaudas-rupnica. - Resurss aprakstīts 2010.g. 28.okt.

376. *Mehāniskā papīrmasa nav celuloze.* - (Vēstules) // Diena. - Nr.284 (2003, 4.dec.), 2.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.diena.lv/lat/arhivs/vestules/mehaniska-papirmasa-nav-celuloze>.

377. *Mežu īpašnieki grib ražot celulozi:* [par Latvijas privātmežu īpašnieku priekšlikumu par koksnes ķīmiskās pārstrādes rūpnīcas būvniecību un iebildumiem pret plānoto celulozes rūpnīcas būvniecību Ozolsalā; tekstā stāsta arī A.Treimanis] / M.Ķirsons // Dienas Bizness. - Nr.50 (2003, 13.marts), 6.lpp.: ģīm. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://arhivs.db.lv/magazine/article.php?aid=39829>.

378. *Par celulozes rūpnīcas potenciālo celtniecību:* [ziņojums LZA Senāta sēdē 2003.g. 13. maijā sakarā ar projektu “Baltic Pulp”] // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.10 (2003, 26.maijs), 4.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv031000.htm>.

379. *“Smagā un ieilgušā ...”:* [par celulozes rūpnīcas nepieciešamību; nozares speciālistu un zinātnieku atklāta vēstule Latvijas Valsts prezidentei V.Vīķei-Freibergai, LR Ministru prezidentam E.Repšem, LR Ministru prezidenta biedram A.Šleseram un LR Saeimas deputātiem] / A.Treimanis, H.Tuherms, T.Bikova ... [u.c.] // Neatkarīgā Rīta Avīze. - Nr.237 (2003, 10.okt.), 2.lpp.

380. *Vai ir izdevīgi Latvijā celt celulozes rūpnīcu?:* [sakarā ar jautājumu par celulozes rūpnīcas celtniecību Krustpils rajonā] // Diena. - Nr.71 (2003, 25.marts), 2.lpp.: il. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.diena.lv/lat/arhivs/komentari-un-viedokli/vai-ir-izdevigi-latvija-celt-celulozes-rupnicu>.

381. *Vai Latvijā būs moderna celulozes un papīra fabrika?* // Latvijas grāmata, 2003: [krājums] / sast. A.Žīgure. - Rīga: Jumava, 2003. - 104.-106.lpp.

2004

382. *Latvijas zinātnieku viedoklis:* [sakarā ar plānoto celulozes rūpnīcas celtniecību Ozolsalā] / A.Treimanis, H.Tuherms, B.Andersons, E.Kasalis. - (Baltic Pulp) // Diena. - Nr.71 (2004, 24.marts), 6.lpp.

383. *Latvijas zinātnieku viedoklis*: [par akciju sabiedrības “Baltic Pulp” paredzēto celulozes rūpnīcas celtniecību Krustpils pagasta Ozolsalā] / A.Treimanis, B.Andersons, H.Tuherms ... [u.c.] // Neatkarīgā Rīta Avīze. - Nr.71 (2004, 24.marts), 9.lpp.

384. *Ozolsalas jaunbūves dvīņumāsa*: [par topošo Stendāles celulozes rūpnīcu (Vācijā) un celulozes rūpnīcas Ozolsalā (Jēkabpils raj.) projektu] / S.Bērziņš, A.Treimanis // Diena. - Nr.108 (2004, 11.maijs), 2.lpp.: il.

385. *Valerijs Gromovs*: (07.11.1923.-23.05.2004.): [nekrologs] // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.11 (2004, 7.jūn.), 4.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv041100.htm>.

386. *Мнения латвийских ученых*: [о проекте стр-ва целлюлозного з-да в Екабпилс. р-не] / А.Трейманис, Б.Андерсонс, Х.Тухермс, Э.Касалис. - (Baltic Pulp) // Телеграф. - N 58 (24 марта 2004), с. [5].

2005

387. *Meža zinātne un koksnes tehnoloģijas - viena no Latvijas zinātnes prioritātēm 2006.-2009.g.* / A.Treimanis, A.Ozols // Agrārās zinātnes attīstības problēmas ES vienotā telpā: starptautiskās zinātniskās konf. materiāli = problems of agrarian research development in Common European space: proc. of the International sci. conf., May 27-28, 2005, Jelgava, Latvia / LZA Lauksaimniecības un Meža zinātņu nodaļa, Latvijas Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmija. - Jelgava: [LLU], 2005. - 93.-96.lpp.

2006

388. *Jauna celulozes rūpnīca*: [par SIA “Barība 2002” ieceri būvēt agrocelulozes papīra un bioenerģijas ražotni Umurgas pagastā] / R.Šmite, M.Ķirsons; pēc Ē.Ulānes un A.Treimaņa inform. // Dienas Bizness. - Nr.132 (2006, 11.jūl.), 9.lpp.: ģīm.

389. *Koksnes biomasas ķīmiskās pārstrādes pamatvirzieni Latvijā un pasaulē* // Latvijas Zinātņu akadēmijas gadagrāmata, 2006. - Rīga: Zinātne, 2006. - (2006), 183.-184.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://ww3.lza.lv/lat/DOK/Gadagramata_2006.pdf.

390. *Lielie papīra ražotāji virzās tuvāk mežu resursiem:* [par pasaules mežrūpniecības kompāniju ražotņu pārceļšanu uz mežiem bagātākām valstīm; tekstā stāsta LZA korespondētājloceklis A.Treimanis] / I.Cirša, M.Ķirsons // Dienas Bizness. - Nr.211 (2006, 30.okt.), 12.lpp.: ģīm.

2007

391. *Akadēmiķim Īzakam Rašalam - 60* // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.13 (2007, 16.jūl.), 2.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv071300.htm>.

392. *Akadēmiķim Īzakam Rašalam - 60* // Latvijas Zinātņu Akadēmijas Vēstis. A.daļa, Sociālās un humanitārās zinātnes. - 61.sēj., Nr.4 (2007), 82.lpp.

393. *“Akadēmiķim, Dr.habil.biol., Īzakam Rašalam ...”:* [sakarā ar 60 g. jubileju]. - Paraksts: J.Ekmanis, J.Stradiņš, R.Valters, A.Treimanis. - (Sveicam) // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.13 (2007, 16.jūl.), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv071300.htm>.

394. *Apspriež bioetalona ražošanas perspektīvas:* [par LLMZA izbaukuma sēdi SIA “Jaunpagasts plus” Talsu rajonā 2007.g. 13.apr.] // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.9 (2007, 14.maijs), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv070900.htm>.

395. *Latvijas Valsts Mežzinātnes institūta “Silava” vadošajam pētniekam LZA korespondētājloceklim Dr.habil.silv. Pēterim Zālītim:* [sakarā ar dzīves un darba jubileju]. - Paraksts: J.Ekmanis, R.Valters, A.Treimanis. - (Sveicam) // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.12 (2007, 25.jūn.), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv071200.htm>.

396. *Latvijas Zinātņu akadēmijas korespondētājlocekļiem Edītei Birģelei:* [apsveikums dz.d. 2007.g. 14.aug.]. - Paraksts: J.Ekmanis, R.Valters, A.Siliņš, A.Treimanis. - (Sveicam) // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.14 (2007, 10.sept.), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv071400.htm>.

397. *Lauksaimniecības un meža zinātņu nodaļas darbība* / I.Sloka, A.Treimanis // Latvijas Zinātņu akadēmijas gadagrāmata, 2007. - Rīga:

Zinātne, 2007. - (2007), 215.-219.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.lza.lv/images/stories/gadagramata_2007.pdf.

398. *Mežizstrādes atlieku un kokrūpniecības blakusproduktu plūsmu vadība - viens no sabiedrības ilgtspējīgas attīstības nosacījumiem = Wood residues flows and wood industry by-product management - one of the sustainable social development conditions / K.Dauge, A.Treimanis. - Bibliogr.: 79.-80.lpp. (19 nos.) - Kopsav. angļu val. // Ekonomika, VI = Economics, VI. - Rīga: LU, 2007. - (Latvijas Universitātes raksti = Acta Universitatis Latviensis; 718.sēj.). - [66.] - 80. lpp.: diagr., sh., tab. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lu.lv/materiali/apgads/raksti/718.pdf#page=66>.*

2008

399. *Lauksaimniecības un meža zinātņu nodaļas darbība / A.Treimanis, I.Brence // Latvijas Zinātņu akadēmijas gadagrāmata, 2008. - Rīga: Zinātne, 2008. - (2008), 227.-231.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.lza.lv/images/stories/LZA_GG-2008.pdf.*

T. p. arī: http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=58&Itemid=73.

400. *LZA Lauksaimniecības un meža zinātņu nodaļas izbraukuma sēde Valmierā: [par iepazīšanos ar a/s "Valmieras piens" darbu 2008.g. 3.okt.] // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.17 (2008, 27.okt.), 2.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.lmza.lv/sede_valmiera03102008.pdf.*

T. p. arī: http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=414&Itemid=277; http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=459&Itemid=73.

401. *Papīra un citu materiālu rediģēšanas zinātniskie un praktiskie aspekti // Latvijas Zinātņu akadēmijas gadagrāmata, 2008. - Rīga: Zinātne, 2008. - (2008), 187.-188.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.lza.lv/images/stories/LZA_GG-2008.pdf.*

402. *Reciklēšanas ceļi un neceļi Latvijā: [par reciklēšanas procesiem papīra un kartona jomā un koksnes izstrādājumu un sintētisko materiālu vairākkārtēju izmantošanu: ziņojums LZA Senāta sēdē 2008.g.*

14.okt.] // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.17 (2008, 27.okt.), 2.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=415&Itemid=277.

403. *Sveicam!*: [2008.g. 5.febr. sakarā ar A.Jemeljanova jubileju]. - Paraksts: J.Ekmanis, J.Stradiņš, R.Valters, A.Treimanis // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.4 (2008, 18.febr.), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv080400.htm#1>.

404. *Sveicam!*: Dr.habil.agr. Jānim Latvietim: [2008.g. 15.febr.]. - Paraksts: J.Ekmanis, J.Stradiņš, R.Valters, A.Treimanis // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.5 (2008, 3.marts), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv080500.htm#2>.

405. *Zinātne - mežam un koksnei*: iespējas un izaicinājumi: [konf. "Meža un saistīto nozaru sadarbības izaicinājumi un nākotnes perspektīvas" materiāli] / A.Treimanis, V.Egle // Meža Vēstis. - Nr.12 (2008, 12.dec.), 4.lpp.

406. *Előszó; Preface* // Papíripar: special issue for COST. - LII. evfolyam, 6.szam (2008), old.206, 207: portr. - (COST Action E54 "Characterisation of the fine structure and properties of papermaking fibres using new technologies": Budapest, 16-17 Oct., 2008). - Available also electronic resource: http://www.pny.hu/kiadvanyok/papiripar_2008_06.pdf.

2009

407. *Lauksaimniecības un meža zinātņu nodaļas darbība* // Latvijas Zinātņu akadēmijas gadagrāmata, 2009. - Rīga: LZA, 2009. - (2009), 182.-[185.] lpp. - CD-ROM. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.lza.lv/images/stories/LZA_GG-2009.pdf.

408. *LZA LMZN darbība 2008. gadā* // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.5 (2009, 9.marts), 2.-3.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=565&Itemid=319.

409. *Par reformām augstākās izglītības un zinātnes jomā* // Izglītība un Kultūra. - Nr.37 (2009, 1.okt.), 6.lpp.

2010

410. *Desmito gadu sumina vides zinātnes speciālistus*: pasniegtas firmas "ITERA-Latvija", Latvijas Zinātņu akadēmijas un RTU Attīstības fonda balvas vides, Zemes un ģeogrāfijas zinātņu speciālistiem: [I.Liepmā un N.Zeltiņam; tekstā arī A.Treimaņa izteikumi par balvas ieguvēju - LLU prof. I.Liepu] / Z.Kipere // *Zinātnes Vēstnesis*. - Nr.3 (2010, 8.marts), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=884&Itemid=339.

411. *Eiropas zinātnes sadarbības programma COST un Latvija* [Elektroniskais resurss] / S.Martišūne; tekstā izsakās arī A.Treimanis par Latvijas dalību COST progr. // *Latvijas Vēstnesis*. - (2010, 2.jūn.). - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: Portāls LV.LV, 2010. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.lv.lv/index.php?menu=doc&id=211132>. - Resurss aprakstīts 2010.g. 28.okt.

412. *Kā darbojas zinātnieki Lielbritānijas Karaliskajā biedrībā* // *Zinātnes Vēstnesis*. - Nr.12 (2010, 25.okt.), 2.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=1040&Itemid=243.

413. *Lauksaimniecības un meža zinātņu nodaļas darbība* [Elektroniskais resurss] / A.Treimanis, I.Klepere // *Latvijas Zinātņu akadēmijas gadagrāmata*, 2010. - Rīga: LZA, 2010. - (2010). - 196.-198. lpp. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids : tīmeklis WWW.URL: http://www.lza.lv/images/stories/LZA_GG-2010.pdf. - Resurss aprakstīts 2010.g. 28.okt.

INTERVIJAS AR A. TREIMANI

INTERVIEWS WITH A. TREIMANIS

ИНТЕРВЬЮ С А. ТРЕЙМАНИСОМ

1994

414. *Karalis pasniedz diplomu:* [saruna ar inženierzinātņu doktoru, Koksnes ķīmijas institūta prof., Zviedrijas inženierakadēmijas ārzemju biedru A.Treimani] / intervēja I.Jakaitis // Lauku Avīze. - (Iel. "Lauku saimnieks"; Nr.72). - Nr.92 (1994, 22.nov.), 12.lpp.

415. *Mežs un enerģētika:* [saruna ar A.Carū, A.Treimani, A.Ošu u.c. par koksnes kā vietējā kurināmā izmantošanu] / intervēja G.Tabore // Neatkarīgā Cīņa. - Nr.67 (1994, 21.marts), 3.lpp.: il.

416. *Papīrrūpniecība esot ienesīga nozare:* [saruna ar Valsts meža dienesta galveno speciālistu koksnes ķīmiskajā pārstrādē A.Treimani] / intervēja I.Jakaitis // Lauku Avīze. - (Iel. "Lauku saimnieks"; Nr.38). - Nr.25 (1994, 29.marts), 12.lpp.

1995

417. *Būs jauna celulozes rūpnīca:* [saruna ar celulozes rūpnīcas priekšprojekta darba grupas vadītāju A.Treimani] / intervēja I.Virbicka // Nedēļa Tev. - Nr.21 (1995, 17./23.apr.), B8.lpp.

418. *Celulozes ražošana [Latvijā] priekšprojekta stadijā:* [stāsta eksperts, koksnes ķīmiķis A.Treimanis] / intervēja I.Jakaitis // Lauku Avīze. - (Iel. "Lauku saimnieks"; Nr.97). - Nr.43 (1995, 30.maijs), 12.lpp.

419. *Gards kumosņš vai kumoss rīklē?:* [saruna ar A.Treimani, B.Vrubļevski, V.Škrabu u.c. par papīrrūpniecību Latvijā] / intervēja G.Tabore // Neatkarīgā Cīņa. - Nr.74 (1995, 31. marts), 3.lpp.

420. *Parakstīts līgums ar Jaakko Poyry par priekšprojektu:* [par celulozes rūpnīcas celtniecību Latvijā stāsta Celulozes priekšprojekta darba grupas vadītājs A.Treimanis] / intervēja M.Ķirsons // Dienas Bizness. - Nr.142 (1995, 27.nov.), 4.lpp.: ģīm.

421. *Кто вложит 700 млн. долларов?:* [о строительстве целлюлозного комбината в Латвии рассказывает рук. проекта А.П.Трейманис] / интервью вела О.Мигунова // Бизнес & Балтия. - N 124 (24 окт. 1995), с.4.

1996

422. *Celulozes ražošanas perspektīvas Latvijā:* [saruna ar Valsts Meža dienesta celulozes projekta grupas vadītāju A.Treimani] / intervēja I.Lazdāne // Lauku Dzīve. - Nr.4 (1996), 11.-13.lpp.: il.

1997

423. *Celulozes rūpnīca - nākamajā gadsimtā:* [stāsta Celulozes investīciju projekta grupas vadītājs A.Treimanis] / intervēja J.Hinzenberga // Neatkarīgā Rīta Avīze. - Nr.59 (1997, 11.marts), 5.lpp.: il.

424. *Celulozes rūpnīcas projekts gaida politisko ceļavēju:* [stāsta projekta tehniskais vadītājs A.Treimanis un ekon. vadītājs G.Rozentāls] / intervēja R.Bierande // Latvijas Vēstnesis. - Nr.103 (1997, 24.apr.), [1.], 6.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.vestnesis.lv/index.php?menu.doc&id=43134>.

425. *Vai mīlēsim celulozes rūpnīcu?:* [saruna ar Celulozes projekta grupas ekspertu A.Treimani] / intervēja A.Pilsums // Vides Vēstis. - Nr.1 (1997), 18.-19.lpp.: il.

1998

426. *Jauna celulozes rūpnīca - barotāja vai nesātīga rīkle:* [saruna ar Valsts mežu dienesta celulozes rūpnīcas projekta grupas tehnisko vadītāju A.Treimani] / intervēja A.Pilsums // Jaunā Avīze. - Nr.9 (1998, 12.janv.), 6.lpp.: il.

427. *Kādēļ Latvijā jāražo celuloze?:* [stāsta Valsts meža dienesta celulozes rūpnīcas projekta grupas tehniskais vadītājs A.Treimanis] / intervēja A.Konstants // Kapitāls. - Nr.1 (1998), 40.lpp.: ģīm.

2000

428. *Brīnišķīgais megaprojekts Daugavas krastā*: [sakarā ar projektu celulozes rūpnīcas celtniecībai uz Jēkabpils un Preiļu rajona robežas; tekstā stāsta arī A.Treimanis] / intervēja G.Ločmele // Vides Vēstis. - Nr.4 (2000), 13., 16.-17.lpp.: il.

429. *Трудные пути «проекта века»*: [о создании нового целлюлозного з-да совместно со швед. предпринимателями; беседа с техн. дир. эксперт. группы по стр-ву з-да А.Трейманисом] / интервью вела А.Новицкая // Панорама Латвии. - N 14 (18 янв. 2000), с.5: ил.

2001

430. *Debates par celulozi turpinās ...*: [sakarā ar celulozes rūpnīcas celtniecības projektu Latvijā] / A.Treimanis, J.Biķis, A.Ozols ... [u.c.] // Meža Vēstis. - Nr.13 (2001, 9.jūl.), 2.lpp.

431. *Проект пошел в народ*: открытую дискуссию о целлюлозном заводе проведут под Екабпилсом: [рассказывает А.Трейманис] / интервью вела А.Новицкая // Бизнес & Балтия. - N 60 (27 марта 2001), с.9: табл., портр. - Доступен также электрон. ресурс: <http://www.bb.lv/index.php?p=1&i=1322&s=5&a=59995>.

2003

432. *Diskusija par celulozes rūpnīcu* [Elektroniskais resurss]: [diskusija 2003.g. 4.febr. LTV 1. kanālā raidījumā “Vērtības. Viedokļi. Vērtējumi” par plānotās Ozolsalas celulozes rūpnīcas iespējamo ietekmi uz Latvijas tautsaimniecību ar kompānijas “Baltic Pulp” valdes locekli A.Treimani un Latvijas meža īpašnieku asociācijas prezidentu Ē.Zaķi] / Ē.Zaķis, A.Treimanis; intervēja I.Bērziņš. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: Delfi.lv, 2003. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.delfi.lv/archive/article.php?id=4725161>. - Resurss aprakstīts 2010.g. 28.okt.

2006

433. *Koksnes ķīmija drīzas renesanses gaidās*: [par koksnes ķīmijas nozari Latvijā stāsta LZA korespondētājlceklis A.Treimanis] /

intervēja M.Ķirsons // Dienas Bizness. - (Piel. "Ķīmijas bizness"). - Nr.42 (2006, 28.febr.), 6.-7.lpp.: il.

434. *Pagaidām nav cerību uz celulozi no koksnes*: vienīgais reālais celulozes projekts paredz ražošanā izmantot salmus: [par celulozes rūpniecības attīstības perspektīvēm Latvijā stāsta A.Treimanis, H.Jordāns, E.Lasis] / intervēja Z.Dūmiņa // Diena. - Nr.184 (2006, 10.aug.), 10.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.diena.lv/lat/arhivs/bizness/pagaidam-nav-ceribu-uz-celulozi-no-koksnes>.

2007

435. ... *bez ķīmiskās pārstrādes rūpnīcas neiztiksim*: [par celulozes ražošanas perspektīvām Latvijā stāsta Latvijas Papīra ražotāju asociācijas pārstāvis ES institūcijās un biedrībās A.Treimanis] / intervēja M.Ķirsons // Dienas Bizness. - Nr.208 (2007, 26.okt.), 15.lpp.: il.

2009

436. *Kā noteikt prioritātes?*: [par dalību Zviedrijas Karaliskās Inženierzinātņu akadēmijas gadskārtējā sapulcē un zinātnisko pētījumu prioritāšu noteikšanu stāsta A.Treimanis] / intervēja Z.Kipere // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.18 (2009, 23.nov.), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=148&Itemid=332.

LITERATŪRA PAR A. TREIMANI

LITERATURE ON A. TREIMANIS ЛИТЕРАТУРА О А. ТРЕЙМАНИСЕ

1977

437. *Kāpums*: [par LPSR ZA Koksnes ķīmijas institūta vecāko zin. līdzstrādnieku A.Treimani] / I.Bremze // *Ciņa*. - Nr.43 (1977, 20.febr.), 2.lpp.

1991

438. [*Informācija par akadēmiķi Arni Treimani un viņa zinātnisko un sabiedrisko darbību*] // Latvijas Zinātņu akadēmijas gadagrāmata, 1990. - Rīga: Zinātne, 1991. - (1990), 49., 99.lpp.

..., 1992. - Rīga: Zinātne, 1992. - (1992), 80., 81.lpp.

..., 1995. - Rīga: Latvijas Zinātņu Akadēmijas Vēstis, 1995. - (1995), 134.lpp.

..., 1996. - Rīga: Latvijas Zinātņu Akadēmijas Vēstis, 1996. - (1996), 139.lpp.

..., 1997. - Rīga: Latvijas Zinātņu Akadēmijas Vēstis, 1997. - (1997), 156.lpp.

..., 1998. - Rīga: Latvijas Zinātņu Akadēmijas Vēstis, 1998. - (1998), 56., 95., 130., 180.lpp.

..., 1999. - Rīga: Zinātne, 1999. - (1999), 74., 91., 256.lpp.

..., 2000. - Rīga: Zinātne, 2000. - (2000), 76., 93., 129.lpp.

..., 2001. - Rīga: Zinātne, 2001. - (2001), 75., 96.lpp.

..., 2002. - Rīga: Zinātne, 2002. - (2002), 54., 171.lpp.

..., 2003. - Rīga: Zinātne, 2003. - (2003), 68., 170.lpp.

..., 2004. - Rīga: Zinātne, 2004. - (2004), 67., 180.lpp.

..., 2005. - Rīga: Zinātne, 2005. - (2005), 68., 182., 194., 242.lpp.

..., 2006. - Rīga: Zinātne, 2006. - (2006), 70., 200., 210., 272.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://ww3.lza.lv/lat/DOK/Gadagramata_2006.pdf.

..., 2007. - Rīga: Zinātne, 2007. - (2007), 69., 117., 201., 214., 215., 265.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.lza.lv/images/stories/gadagramata_2007.pdf.

..., 2008. - Rīga: Zinātne, 2008. - (2008), 69., 213., 226., 227., 284.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.lza.lv/images/stories/LZA_GG-2008.pdf.

..., 2009. - Rīga: LZA, 2009. - (2009), 28, 31., 44., 81., 122., 124., 141., 166., 181., 182., 184., 185., 223.lpp. - CD-ROM. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.lza.lv/images/stories/LZA_GG-2009.pdf.

..., 2010. - Rīga: Zinātne, 2010. - (2010), 30., 40., 42., 51., 52., 53., 63., 96.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.lza.lv/images/stories/LZA_GG-2010.pdf.

439. *Treimanis Arnis* // Enciklopēdiskā vārdnīca: 2 sēj. / galv. red. A.Vilks. - Rīga: Latvijas encikl. red., 1991. - 2.sēj.: Modelēšana-Ž, 269.lpp.

1992

440. *Plenary lectures: Wednesday, morning, May 6:* [also “Mixing of small alkali quantities with wood chips as a pretreatment stage before sulphite delignification” / M.Eisimonte, V.Egle, V.Klevinska, I.Sidorova, J.Zariņš, M.Sīle, A.Treimanis] // Mixing in chemical and bioreactors: progr. 4-9 May 1992, Riga, Latvia: sponsored by: European Federation of Biotechnology (EFB) - 82nd event, European Federation of Chemical Engineering - 476th event, WP “Mixing”: International symp. - Rīga, 1992. - P.8.

1993

441. *[Information about Arnis Treimanis research]* // Latvian Council of Science: [list of founded research projects for the year ...] / Latv. Council of Science. - Rīga: Latv. Council of Science, 1993. - P.37.

1994. - P.30.

1998. - P.29.

2001. - P.29.

2004. - P.29.

2005. - P.29.

1994

442. *[Īsa informācija par Arņa Treimaņa zinātniskajiem pētījumiem]* // Latvijas Zinātnes padome: [zinātnisko pētījumu projekti, kuri ... gadā tiek finansēti no LR budžeta zinātnes daļas] / Latvijas Zinātnes padome. - Rīga: [LZP], 1994. - 28.lpp.

..., 2001. - 30.lpp.

..., 2003. - 29.lpp.

..., 2004. - 29.lpp.

..., 2005. - 29.lpp.

443. *[Information about Arnis Treimanis research work, as well as his activities]* // Latvian Academy of Sciences: yearbook. - ...: yearbook, 1994. - Rīga, Zinātne, 1994. - (1994), p.92.

...: yearbook, 1995. - Rīga, Latvijas ZA Vēstis, 1995. - (1995), p.138.

...: yearbook, 1996. - Rīga, Latvijas ZA Vēstis, 1996. - (1996), p.143.

...: yearbook, 1997. - Rīga, Latvijas ZA Vēstis, 1997. - (1997), p.177.

...: yearbook, 1998/1999. - Rīga, Zinātne, 1999. - (1998/1999), p.80, 83, 101.

...: yearbook, 2000/2001. - Rīga, Zinātne, 2001. - (2000/2001), p.85, 104.

...: yearbook, 2002/2003. - Rīga, Zinātne, 2003. - (2002/2003), p.76, 93.

...: yearbook, 2004/2005. - Rīga, Zinātne, 2005. - (2004/2005), p.76, 94, 100.

...: yearbook, 2006/2007. - Rīga, Zinātne, 2007. - (2006/2007), p.32, 78, 96, 102, 103, 182, 188. - Available also electronic resource: http://www.lza.lv/images/stories/YearBook_2006-2007.pdf.

...: yearbook, 2008/2009. - Rīga, Zinātne, 2009. - (2008/2009), p.19, 58, 94, 96, 102, 108, 109, 128. - Available also electronic resource: http://www.lza.lv/images/stories/YearBook_2008-2009.pdf.

1995

444. *Latvijas Republikas valsts īpašuma fonds*: par Saeimas pieprasījumu par valsts pilnvarniekiem: Valsts īpašuma fonda valsts pilnvarnieku saraksts uz 1995. gada 15. aprīli: [arī A.Treimanis - VAS "Līgatnes papīrfabrika"]. - Paraksts: J.Kosītis // Latvijas Vēstnesis. - Nr.66 (1995, 28.apr.), 7.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.vestnesis.lv/index.php?menu=doc&id=34894>.

445. *Par reģistrētajiem kandidātiem Latvijas Zinātņu akadēmijas jauno locekļu vēlēšanām 1995. gada novembrī*: Latvijas Zinātņu

akadēmijas Senāta informācija: [korespondētājlocekļi: Ķīmijas un bioloģijas zinātņu nodaļā arī A.Treimanis, habil.inž.zin. doktors, prof.] // Latvijas Vēstnesis. - Nr.132 (1995, 31.aug.), 2.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.vestnesis.lv/index.php?menu=doc&id=52732>.

446. *Целлюлозный проект*: [о заключении контракта на проведении технико-экон. расчета по строению целлюлозного з-да; в тексте упомянут также А.Трейманис] / О.Мигунова // Бизнес & Балтия. - N 137 (10 нояб. 1995), с.2. - Доступен также электрон. ресурс: <http://www.bb.lv/index.php?p=1&i=108&v=short>.

1996

447. *Izstrādāts jaunas celulozes rūpnīcas priekšprojekts*: [tekstā stāsta Celulozes priekšprojekta darba grupas vadītājs A.Treimanis] / M.Ķirsons // Dienas Bizness. - Nr.95 (1996, 7.aug.), 8.lpp.

448. *Par jaunu celulozes rūpnīcu*: [par LR vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas padomnieces M.Grases, Valsts meža dienesta celulozes rūpnīcas darba grupas locekļa A.Treimaņa un G.Rozentāla un zviedru firmas “Jaakko Poyry Consulting AB” pārstāvja Latvijā J.Mēberga preses konf.] / mater. sagat. R.Bierande // Latvijas Vēstnesis. - Nr.209 (1996, 4.dec.), 7.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.vestnesis.lv/index.php?menu=doc&id=29412&laidiens_id=1034.

449. *Only investors lacking in Latvian pulp mill project*: [par modernas celulozes rūpnīcas projektu stāsta darba grupas vadītājs A.Treimanis] / B.Linderfalk // The Baltic Times. - (Iel. “Business”). - Nr.23 (1996, 22./28.aug.), 15.lpp.: il.

1997

450. *Ceļā uz lielo patiesību*: par Latvijas Zinātņu akadēmijas jauno locekļu vēlēšanu rezultātiem: [LZA pilnsapulcē 1997.g. 21.nov. kā korespondētājlocekļi arī A.Treimanis (ķīmija)] / LZA Sekretariāts // Latvijas Vēstnesis. - Nr.308 (1997, 26.nov.), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.vestnesis.lv/index.php?menu=doc&id=31037>.

451. *Jauni LZA locekļi:* Latvijas Zinātņu akadēmijas pilnsapulcē 1997. gada 21. novembrī ievēlēti: korespondētājlocekļi: [arī A.Treimanis (ķīmija)] / LZA Sekretariāts // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.20 (1997, 8.dec.), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZVpdf/zv144-1997-20.pdf>.

452. *Latvijas zinātnes saimē - katrs ar savu darbu un artavu:* vakar, 16. decembrī, Latvijas Zinātņu akadēmijā tika pasniegti diplomi 1997. gada 21. novembrī ievēlētajiem Latvijas Zinātņu akadēmijas locekļiem un jaunajiem LZA goda doktoriem: [Ķīmijas un bioloģijas zinātņu nodaļā - korespondētājloceklim A.Treimanim] / A.Sproģis // Latvijas Vēstnesis. - Nr.331/332 (1997, 17.dec.), [1.], 3.lpp.: il. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.vestnesis.lv/index.php?menu=doc&id=46278>.

453. *Ministru neapmierina celulozes rūpnīcas lēnā projektēšana:* [LR Zemkopības ministrijas viedoklis] / A.Pelāne-Sļusare; tekstā izsakās A.Treimanis // Diena. - Nr.93 (1997, 22.apr.), 5.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.diena.lv/lat/arhivs/business/ministru-neapmierina-celulozes-rupnicas-lena-projektesana>.

454. *Par jauno akadēmijas locekļu kandidātiem:* [LZA Senāta 1997.g. 17.jūn. lēmums par izsludinātajām vakancēm - korespondētājlocekļa kandidāts Ķīmijas un bioloģijas zinātņu nodaļā arī A.Treimanis] // Latvijas Vēstnesis. - Nr.192 (1997, 30.jūl.), 4.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.vestnesis.lv/index.php?menu=doc&id=30190>.

Sk. arī: *Jaunas vēlēšanas* [1997.g. nov. paredzētajām LZA locekļu vēlēšanām apstiprinātie korespondētājlocekļu kandidāti Ķīmijas un bioloģijas zinātņu nodaļā; arī A.Treimanis] // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.14 (1997, 8.sept.), 2.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZVpdf/zv138-1997-14.pdf>.

Par jaunievēlēto LZA locekļu kandidatūru izvērtēšanu 1997. gada novembra vēlēšanām: [LZA ekspertu komisijas atbalsts arī A.Treimaņa ievēlēšanai par LZA korespondētājlocekli LZA Senāta sēdē 1997.g. 21.okt.] / J.Stradiņš // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.17 (1997, 27.okt.), 2.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZVpdf/zv141-1997-17.pdf>.

455. *Par mūžam nedalāmo - mežsaimniecību un mežzinātni:* piektdien, 30. maijā, Jelgavā, LLU Mežsaimniecības fakultātē notika Latvijas Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmijas 9. kopsapulce: [arī par Dr.habil.sc.ing., prof. A.Treimaņa ievēlēšanu par LLMZA

locekli] / R.Bierande // Latvijas Vēstnesis. - Nr.133/135 (1997, 3.jūn.), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.vestnesis.lv/index.php?menu=doc&id=43714>.

456. *Piedāvā celulozes rūpnīcas investoriem* / A.Pelāne-Sļusare; tekstā izsakās A.Treimanis // Diena. - Nr.35 (1997, 11.febr.), 6.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.diena.lv/lat/arhivs/bizness/piedava-celulozes-rupnicas-investoriem>.

457. *Starptautiska konference par investīcijām papīra un celulozes rūpniecībā* [Elektroniskais resurss]: [1997.g. 24.-25.sept. Maskavā par investīcijām papīra un celulozes rūpniecībā Krievijā un Baltijas valstīs (Strategic and long term investment in timber pulp and paper in Russia and the Baltics); dalībnieks arī A.Treimanis]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: Latvijas Privatizācijas aģentūra, [1997]. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.lpa.bkc.lv/lpa/lpa.php?ID=11.1&file=Newsletter05LV.htm>. - Resurss aprakstīts 2010.g. 28.okt.

458. *Uz jaunu tūkstošgadi - ar celulozes rūpnīcu?*: [tekstā stāsta celulozes rūpnīcas celtniecības projekta tehniskais vadītājs A.Treimanis] / E.Gailiša // Bizness & Baltija. - Nr.19 (1997, 13.maijs), 13.lpp.: ģīm.

459. *Целлюлозный завод в ожидании инвестора*: [в тексте рассказывает А.Трейманис] / Э.Гайлиш // Бизнес & Балтия. - (Piel. "Референт"; N 61). - N 95 (19 мая 1997), с.9: ил.

1998

460. *[Informācija par akadēmiķi Arni Treimani]* // Latvijas Zinātņu akadēmijai 50 gadi: 2 d. - Rīga: Zinātne, 1998. - 1.d.: Latvijas Zinātņu akadēmija: izcelsme, vēsture, pārvērtības / Latvijas ZA, LU Vēstures inst.; J.Stradiņš. - 468., 486., 487., 511.lpp.

461. *[Information about Arnis Treimanis]* // Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B: Natural, Exact and Applied Sciences. - Vol.52, N 5 (1998), p.281-282.

1999

462. *"Latvijas iekšējie ūdeņi un to aizsardzība"*: [sakarā ar LZA ķīmijas, bioloģijas un medicīnas zinātņu nodaļas sēdi 1999.g. 18.dec.; tekstā minēts arī A.Treimanis] // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.1 (1999,

11.janv.), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv990100.htm>.

463. *Par trijiem darba gadiem:* [referāts (publicēts saīs.) Latvijas Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmijas 12. kopsapulcē 1999.g. janv.; tekstā minēts arī Zviedrijas akadēmijas ārzemju loceklis A.Treimanis] / V.Strīķis. - (Ar prātu Latvijas laukos un mežā) // Latvijas Vēstnesis. - Nr.30/31 (1999, 3.febr.), 15.lpp.: il. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.vestnesis.lv/index.php?menu=doc&id=21471>.

2000

464. *Ambiciozākais projekts Baltijā - celulozes rūpnīcas būvniecība Latvijā:* [tekstā stāsta arī Latvijas Papīra ražotāju asociācijas prezidents A.Treimanis] / L.Rūsiņa // Latvijas Tirdzniecības un Rūpniecības Kameras Ziņas. - Nr.2 (2000), 34.-35.lpp.: il.

465. *Celulozes rūpnīca - ekonomiska, ne tehnoloģiska problēma:* [sakarā ar A.Treimaņa rakstu laikr. "Dienas Bizness" "Celulozes rūpnīca dod Latvijai lielas cerības" 2000.g. 3.martā] / P.Guļāns // Dienas Bizness. - Nr.53 (2000, 15.marts), 2.-3.lpp.: tab.: il.

466. *Cenšas paaugstināt celulozes rūpnīcas projekta realizāciju:* [pēc Valsts meža dienesta celulozes rūpnīcas projekta grupas tehniskā direktora A.Treimaņa inform.] / A.Pilsums // Neatkarīgā Rīta Avīze. - Nr.18 (2000, 22.janv.), 5.lpp.

467. *Esam atvērti sadarbībai ar Latvijas un pasaules zinātni:* Latvijas Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmijas prezidente, Latvijas Zinātņu akadēmijas īstenā locekle prof. Dr.habil.oec. Baiba Rivža: [referāts LLMZA 13. kopsapulcē 2000.g. 28.janv. Jelgavā; tekstā minēts arī A.Treimanis] / B.Rivža // Latvijas Vēstnesis. - Nr.29/31 (2000, 1.febr.), 14.lpp.: il., tab. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.vestnesis.lv/index.php?menu=doc&id=698>.

468. *Latvijas Zinātnes padomē:* pielikums LZP ZSKK 2000. gada 27. aprīļa lēmumam: LZP Starptautisko pasākumu finansējums 2000. gadā (5.piel.): [A.Treimanis - KĶI biedra maksa ASV Celulozes un papīra nozares asociācijā TAPPI par 2000.g.]. - Paraksts: I.Knēts // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.10 (2000, 22.maijs), 3.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv001000.htm>.

469. *LLMZA - atvērta sadarbībai ar Latvijas un pasaules zinātni:* [LLMZA prezidentes B.Rivžas saīsināts pārskata ziņojums LLMZA 13. kopsapulcē 2000.g. 28.janv.; tekstā minēts arī A.Treimanis] / B.Rivža // *Zinātnes Vēstnesis.* - Nr.4 (2000, 21.febr.), 2.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv000400.htm>.

470. *Ne jā, ne nē, bet jāvērtē:* [tekstā atsaucies uz A.Treimaņa viedokli par celulozes fabrikas celšanu Latvijā] / D.Īvāns // *Vides Vēstis.* - Nr.4 (2000), 12.lpp.: il. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.videsvestis.lv/content.asp?ID=30&what=12>.

471. *Vai būs sadarbības līgums ar Zviedrijas Karalisko Inženierzinātņu akadēmiju?:* [tekstā minēts arī A.Treimanis] / Z.Kipere // *Zinātnes Vēstnesis.* - Nr.20 (2000, 4.dec.), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv002000.htm>.

2001

472. *A/s “Baltic Pulp” amatpersonas iebilst a/s valdes priekšsēdētājam:* [sakarā ar izteikumiem laikr. “Dienas Bizness” (2001.g. 17.aug.) par a/s “Baltic Pulp” projekta sekretāra G.Rozentāla un Valdes locekļa A.Treimaņa Latvijas valsts mežu solīšanu potencionālajiem celulozes rūpnīcas būvniecības Ozolsalā investoriem; tekstā stāsta arī A.Treimanis] / M.Ķirsons // *Dienas Bizness.* - Nr.149 (2001, 21.aug.), 3.lpp.: il. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://arhivs.db.lv/magazine/article.php?aid=18862>.

473. *Cerībā par savu celulozi:* pēc celulozes ražotāju pieredzes Zviedrijā. Pirms celulozes ražošanas darba Latvijā: [tekstā minēts arī A.Treimanis] / K.Valdniece // *Latvijas Vēstnesis.* - Nr.56 (2001, 6.apr.), [1.], 18.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.vestnesis.lv/index.php?menu=doc&id=6708>.

474. *Latvijas Zinātnes padomē:* pielikums LZP ZSKK 2001. gada 25. maija lēmumam: LZP Starptautisko pasākumu finansējums 2001. gadā (6.piel.): [A.Treimanis - KĶI biedra maksa ASV Koksnes ķīmiskās pārstrādes un papīra-celulozes rūpniecības nozares inženieru biedrībā par 2001.g.]. - Paraksts: I.Knēts // *Zinātnes Vēstnesis.* - Nr.11 (2001, 4.jūn.), 3.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv011100.htm>.

475. *LZA - zinātnes vērtību sardzē:* runa 2001. gada 22. februāra pilnsapulcē: [tekstā minēts arī A.Treimanis] / J.Stradiņš // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.5 (2001, 5.marts), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv010500.htm>.

476. *Nenosauc celulozes rūpnīcas vietu* / A.Drīliņš; tekstā izsakās A.Treimanis // Diena. - Nr.2 (2001, 3.janv.), 6.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.diena.lv/lat/arhivs/bizness/nenosauc-celulozes-rupnicas-vietu>.

477. *Nesaskata konkurenci Latvijas celulozei* / A.Drīliņš; tekstā izsakās A.Treimanis // Diena. - Nr.44 (2001, 21.febr.), 5.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.diena.lv/lat/arhivs/bizness/nesaskata-konkurenci-latvijas-celulozei>.

478. *Papīra ražošana snauduļo:* [par papīra ražošanas rūpnīcām Latvijā: pēc Latvijas papīra ražotāju asociācijas eksprezidenta A.Treimaņa inform.] / I.Timbare // Neatkarīgā Rīta Avīze. - Nr.150 (2001, 29.jūn.), 7.lpp.

479. *Par celulozes celtniecības projektu Latvijā:* [tekstā minēts arī A.Treimanis] / mater. sagat. D.Muceniece // Latvijas Vēstnesis. - Nr.76/77 (2001, 7.marts), [1.], 3.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.vestnesis.lv/index.php?menu=doc&id=2311>.

480. *Skandināvu celulozes rūpnīcas pieredze pārlicina* / A.Drīliņš; tekstā izsakās A.Treimanis // Diena. - Nr.37 (2001, 13.febr.), 5.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.diena.lv/lat/arhivs/bizness/skandinavu-celulozes-rupnicas-pieredze-parlicina>.

481. *Целлюлоза и экология: второй раунд:* [в связи с публич. обсуждением проекта стр-ва целлюлозного з-да в Латвии; в тексте также рассказывает А.П.Трейманис] // Бизнес & Балтия. - N 66 (4 апр. 2001), с.9: схем.

482. *Целлюлозный завод под Екабпилсом: почти стерильно:* [в тексте также мнение А.Трейманиса] / Т.Андреева // Час. - N 301 (22 дек. 2001), с.3: ил. - Доступен также электрон. ресурс: http://www.chas-daily.com/win/2001/12/22/l_039.html.

2002

483. *Latvijas Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmijas darbs ietiecas otrajā gadu desmitā. Pie šī robežstaba ir jādomā:*

[sakarā ar LLMZA 10 g. jubileju; tekstā kā citu akadēmiju - LZA, Zviedrijas Karaliskās Inženierzinātņu akadēmijas ārzemju loceklis minēts arī A.Treimanis] / B.Rivža, S.Timšāns. - (Ar Latvijas zemes izaugsmes rūpi) // Latvijas Vēstnesis. - Nr.8 (2002, 16.janv.), 9.lpp.: il. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.vestnesis.lv/index.php?menu=doc&id=57631>;

T. p. arī: <http://www.agropols.lv/zinasprint.php?id=29009>.

484. *Par nepieciešamību pēc pašu papīra*: [tekstā arī A.Treimaņa viedoklis] / “Dienas Bizness” // Latvijas Vēstnesis. - Nr.90 (2002, 14.jūn.), 8.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.vestnesis.lv/index.php?menu=doc&id=63235>.

2003

485. *Ar “par” vai “pret” Ozolsalas celulozes rūpnīcu*: Dr.silv. Gunārs Ģērķis - “Latvijas Vēstnesim”: [tekstā minēts arī A.Treimanis] / G.Ģērķis. - (Viedokļi. Problēmas) // Latvijas Vēstnesis. - Nr.85 (2003, 6.jūn.), [1.], 14.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.vestnesis.lv/index.php?menu=doc&id=75901>.

486. *“Baltic Pulp” nopērk somi, meža īpašnieki sola piketēt*: [par lēmumu pārdot Latvijas valsts akciju daļu celulozes rūpnīcas projektā; tekstā stāsta arī A.Treimanis] / mater. sagat. A.Jaunbelzere // Lauku Avīze. - Nr.19 (2003, 29.janv.), 10.lpp.

Sk. arī: *Celulozes rūpnīca - tās cēlāja un meža īpašnieka dialogs* [Elektroniskais resurss]: [par plānoto diskusiju “Vērtības. Viedokļi. Vērtējumi” LTV 1. kanālā 2003.g. 4.febr. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW. URL: <http://www.delfi.lv/archive.php?id=4715140>.

487. *Celulozes rūpnīcas investora priekšlikumus vērtēs valdības izveidotā darba grupa* [Elektroniskais resurss]: [darba grupā arī A.Treimanis] / M.Ķirsons. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: Dienas Bizness, 2003. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW. URL: <http://db.lv/r/322-razosana/174729-celulozes-rupnicas-investora-priekslikumus-vertes-valdibas-izveidota-darba-grupa>. - Resurss aprakstīts 2010.g. 28.okt.

488. *ES celulozes projektus atbalsta*: [par atbalstu celulozes rūpnīcu būvniecībai ES valstīs; tekstā stāsta arī A.Treimanis] / D.Preisa, M.Ķirsons // Dienas Bizness. - (Iel. “Rūpniecība”). - Nr.172 (2003, 9.sept.), 14.lpp.: tab.: ģīm.

489. *Par celulozes rūpnīcu*: [LR Ministru kabineta sēde par Latvijas valsts līdzdalības perspektīvu celulozes rūpnīcas projektā un jaunas darba grupas izveidošanu sarunā ar potenciālajiem investoriem; kā projekta eksperts arī A.Treimanis]. - (Projekti. Viedokļi. Spriedumi) // Latvijas Vēstnesis. - Nr.6 (2003, 14.janv.), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.vestnesis.lv/index.php?menu=doc&id=70161>.

490. *Par darba grupu sarunām ar celulozes rūpnīcas potenciālajiem investoriem*: [LR Ministru kabineta rīkojums Nr.70, Rīgā, 2003.g. 4.febr. (prot. Nr.6, 8.§) par darba grupas izveidošanu sarunām ar celulozes rūpnīcas potenciālajiem investoriem par celulozes rūpnīcas celtniecības nosacījumiem līdz galīgam lēmumam par investīcijām; atbalsta grupas loceklis arī A.Treimanis, LV Koksnes ķīmijas institūta vadošais pētnieks]. - Paraksts: E.Repše, M.Roze // Latvijas Vēstnesis. - Nr.19 (2003, 5.febr.), 2.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.likumi.lv/doc.php?id=70943>.

Sk. arī: [MK rīkojums Nr.70 4.febr. 2003.g. zaudējis spēku 22.janv. 2008.g.] Ministru kabineta rīkojums Nr.26, Rīgā, 2008.g. 22.janv. Par akciju sabiedrību "Baltic Pulp". - Paraksts: I.Godmanis, K.Gerhards // Latvijas Vēstnesis. - Nr.13 (2008, 24.janv.), 29.lpp.

491. *Pie jums nāk žurnāls "Energija un Pasaule"*: [tekstā minēts arī A.Treimanis] / Z.K.[ipere]. - Paraksts: Z.K. // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.14 (2003, 8.sept.), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv031400.htm>.

492. *Pretrunās un vilcinoties desmit gadu garumā*: par celulozes rūpnīcas iespējamo būvniecību: Dr.silv. Gunārs Ģērķis - "Latvijas Vēstnesim": [tekstā minēts arī A.Treimanis] / G.Ģērķis. - (Viedokļi. Problēmas) // Latvijas Vēstnesis. - Nr.45 (2003, 21.marts), [1.], 27.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.vestnesis.lv/index.php?menu=doc&id=73204>.

493. *Speciālisti: celulozes rūpnīca neapdraudēs dzeramo ūdeni* [Elektroniskais resurss]: [tekstā arī A.Treimaņa inform.] / LETA, 2003, 10.febr. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: Delfi.lv, 2003. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.delfi.lv/archive/article.php?id=4766839>. - Resurss aprakstīts 2010.g. 28.okt.

494. *Trešais Baltijas Polimēru simpozījs*: [Jūrmalā, 2003.g. 17.-19.sept.; tekstā minēts arī A.Treimanis] / A.Vīksne // Zinātnes

Vēstnesis. - Nr.17 (2003, 20.okt.), 2.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv031700.htm>.

495. *Valdība tiksies ar somu Metsaliitto*: [ar potenciālo celulozes rūpnīcas investoru 2003.g. 15. janv.; tekstā minēts arī projekta eksperts A.Treimanis] / M.Ķirsons // Dienas Bizness. - Nr.7 (2003, 13.janv.), 9.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://db.lv/r/322-razosana/204005-valdibas-parstavji-tiksies-ar-metsaliitto-15-janvari>.

496. *Vēl viens ķieģelis Daugavas krastmalā*: [par celulozes rūpnīcas būvniecības projektu Ozolsalā; tekstā stāsta arī A.Treimanis] / A.Zauers // Enerģija un Pasaule. - Nr.3 (2003), 18.-23.lpp.: il.

497. *Трейманис Арнис; Treimanis Arnis* // Кто есть Кто в Латвии, 2003/2004: биогр. энцикл. = Who is Who in Latvia, 2003/2004: biogr. dict. - 4 изд. - Рига: Изд-во В.Белокопя, 2003. - С.349; P.711.

2004

498. *Atviēglos doktora grāda iegūšanu*: [tekstā arī A.Treimaņa viedoklis] / A.Kluinis // Rīgas Balss. - Nr.167 (2004, 30.aug.), 11.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.apollo.lv/portal/sieviete/articles/27785>.

499. *The Swedish Competence Centres programme. Third international evaluation* [Electronic resource]: Group 2-6 (19 Centres) and overall impressions and programme-wide issues Sept. 2003-Sept. 2004: [Competence Centre “Wood Ultrastructure Research Centre, WURC”, at the Swedish Univ. of Agricultural Sciences, SLU, Uppsala; scientific experts also prof. A.Treimanis]. - Online regime. - Stockholm: VINNOVA’s Communication Division, 2004. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://www.vinnova.se/upload/EPiStorePDF/vi-04-08.pdf>. - Description based on resource as of: Nov.5, 2010.

2005

500. *Latvijas Zinātņu akadēmijas īsteno, ārzemju un korespondētājlocekļu kandidāti 2005. gadā*: akadēmiķi: [sarakstā minēts arī LLU prof. A.Treimanis] // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.17 (2005,

24.okt.), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv051700.htm>.

501. *Latvijas Zinātņu akadēmijas Pavasara pilnsapulce 2005. gada 14. aprīlī*. [tekstā arī A.Treimaņa inform. par jaunās ZA nodaļas - Lauksaimniecības zinātņu nodaļas darbības sākumu] / Z.Kipere // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.8 (2005, 25.apr.), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv050800.htm>.

502. *LZA darbu sāk jauna nodaļa*: [Lauksaimniecības un meža zinātņu nodaļa; tekstā minēts arī A.Treimanis] / B.Rivža // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.1 (2005, 10.janv.), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv050100.htm>.

503. *Meža enciklopēdija* [Elektroniskais resurss]: Meža enciklopēdijas 2. sējuma autoru un redaktoru saraksts: [sarakstā arī A.Treimanis; apg. "Zelta grauds" atskaite par 2005.g. 28.jūn. noslēgtā līguma izpildes stāvokli par "Meža enciklopēdijas" 2.sēj. sagatavošanas izpildi] / A.Ērglis. - Tiesšaistes pakalpojums. - Rīga: Meža attīstības fonds, 2005. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW. URL: http://www.zm.gov.lv/doc_upl/Meza_enciklopedija.doc. - Resurss aprakstīts 2010.g. 28.okt.

504. *"Produktīvs, kvalitatīvs un veselīgs mežs"*: [par LZA Lauksaimniecības un meža zinātņu nodaļas sapulci un LLMZA prezidija sēdi 2005.g. 16.sept.; tekstā minēts arī A.Treimanis] / H.Jirgena // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.16 (2005, 10.okt.), 4.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv051600.htm>.

505. *Streiki uztrauc*: [par Somijas papīra ražošanas uzņēmumu strādnieku streikiem; tekstā stāsta A.Treimanis] / I.Vitenburga, M.Ķirsons // Dienas Bizness. - Nr.100 (2005, 25.maijs), 10.lpp.: ģīm.

506. *The Royal Swedish Academy of Engineering Sciences* [Electronic resource]: annual report, 2005: [IVA'S 86th Annual meeting; also mentioned A.Treimanis]. - Online regime. - Stockholm: Kungl. Ingenjörsvetenskaps Akad., 2005. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: http://www.iva.se/upload/In%20English/IVA_Annual_Report_2005.pdf. - Description based on resource as of Oct.29, 2010.

S. a.: *The Royal Swedish Academy of Engineering Sciences* [Electronic resource]: annual report, 2009: [IVA'S 90th Annual meeting; also mentioned

A.Treimanis]. - Online regime. - Stockholm: Kungl. Ingenjors Vetenskaps Akad., 2009. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: http://www.iva.se/PageFiles/3843/IVA_VB2009_ENG.pdf.

2006

507. *Gatavojoties ES 7. ietvarprogrammā*: [par Eiropas mežu bāzētā sektora pētniecības forumu Stokholmā 2005.g. 9.-10.nov.; tekstā minēts arī A.Treimanis] / Z.Kipere // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.3 (2006, 6.febr.), 2.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv060300.htm>.

508. *Izstāde "Rumānija un Latvija vienotā Eiropā" Rumānijas Nacionālajā bibliotēkā*: [par LAB veidoto izstādi 2006.g. okt.; tekstā minēts arī A.Treimanis] / I.Šmitiņa // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.20 (2006, 4.dec.), 2.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv062000.htm>.

509. *Latvijas zinātniekiem ir iespējas piedalīties COST programmas projektos*: [par LZA LMZN un LLMZA prezidija kopsēdi 2006.g. 13.febr.; tekstā minēts arī A.Treimanis] / I.Sloka // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.4 (2006, 20.febr.), 4.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv060400.htm#9>.

510. *Metsa Botnia grib celt ražotni Krievijā*: [par Somijas kompānijas "Metsa Botnia" plānoto celulozes rūpnīcas būvniecību Krievijā; tekstā stāsta arī A.Treimanis] / M.Ķirsons // Dienas Bizness. - Nr.236 (2006, 4.dec.), 10.lpp.: ģīm.

511. *Meža vīzija 2030*: saruna ar Latvijas Valsts mežzinātnes institūta "Silava" direktoru, Latvijas mežsaimniecības un uz koksnes resursiem balstītas rūpniecības tehnoloģiskās platformas nacionālās atbalsta grupas dalībnieku Mārtiņu Graudumu: [sakarā ar ES 7. ietvarprogr. atklāšanu gada beigās zinātnes un tehnoloģiju attīstībai; tekstā minēts arī A.Treimanis] / M.Graudums; [intervēja] E&P // Enerģija un Pasaule. - Nr.4 (2006, aug.), 10.-13.lpp.: ģīm.

T. p. izd.: Zinātnes Vēstnesis. - Nr.20 (2006, 4.dec.), 2.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv062000.htm>.

512. *Plānota lauksaimniecības un meža zinātņu ciešāka sadarbība ar citām Latvijas Zinātņu akadēmijas pārstāvētām nozarēm*: [par LZA LMZN un LLMZA prezidija kopsēdi 2006.g. 9.janv.; tekstā minēts

arī A.Treimanis] / I.Sloka // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.3 (2006, 6.febr.), 2.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv060300.htm>.

513. *Sola celulozi*: [par Norvēģijas-Igaunijas kompānijas “Estonian Pulp” plānoto celulozes termomehāniskās masas kombināta būvniecību Pleskavas apgabalā; tekstā arī A.Treimaņa viedoklis] / J.Kaža, I.Cirša, M.Ķirsons // Dienas Bizness. - Nr.163 (2006, 23.aug.), 9.lpp.: ģīm.

514. *Somi nav aizgājuši uz neatgriešanos*: [par iespējamu celulozes rūpnīcas celtniecību Latvijā; tekstā stāsta arī A.Treimanis] / U.Graudiņš // Latvijas Avīze. - Nr.239 (2006, 2.sept.), 11.lpp.: ģīm.

2007

515. *Iesaldētā celulozes rūpnīca*: [par celulozes rūpnīcas projekta aktualitāti Latvijā; tekstā stāsta arī A.Treimanis] / Z.Atlāce // Rīgas Bals. - Nr.7 (2007, 15.febr.), 10.-11.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.financenet.lv/zinas/124552-iesaldeta_celulozes_rupnica.

516. *Kandidātu saraksts LZA locekļu vēlēšanām*: akadēmiķi: [sarakstā minēts arī LLU prof. A.Treimanis] // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.17 (2007, 22.okt.), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv071700.htm>.

517. *Mežu daudz, papīra maz*: [par papīrražošanas nozares attīstību Latvijā; tekstā stāsta arī Latvijas Papīra ražotāju asociācijas pārstāvis A.Treimanis] / A.Ivanova // Nedēļa. - Nr.35/36 (2007, 27.aug.), 40.-42.lpp.: il. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.tvnet.lv/zinas/Latvija/218584-mezu_daudz_papira_maz.

518. *Par Latvijas zinātnes sasniegumiem 2007. gadā*: [par LZA apkopotiem materiāliem; tekstā minēts arī A.Treimanis par jaunas metodes izstrādāšanu papīru veidojošo šķiedru virsmas īpašību un sastāva noskaidrošanai] / I.Tālberga. - (Ministriņās. Struktūrās) // Latvijas Vēstnesis. - Nr.208 (2007, 29.dec.), 50.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.vestnesis.lv/index.php?menu=doc&id=168647>.

519. *Zināšanu vadīšana un stratēģiskās inteliģences attīstīšana (forsaita pieeja) lauku uzņēmējdarbībai* [Elektroniskais resurss]: LLMZA kopsapulce Vecaucē, 30.06.2007: [tekstā minēts arī A.Treimanis] /

A.Puga. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: LLMZA, 2007. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.llmza.lv/PrezentacijaPuga.ppt>. - Resurss aprakstīts 2010.g. 28.okt.

520. *The Finnish-Swedish wood material science and engineering research programme, 2003-2007 (WMS)* [Electronic resource]: a general overview: final seminar, May 22, 2007: the scientific evaluation by: [also A.Treimanis]. - Online regime. - Stockholm: VINNOVA, 2007. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: http://www.vinnova.se/upload/dokument/Verksamhet/Produktframtagning/Wood%20Materials/KPL_WMS_Final_Seminar_22.5pdf. - Description based on resource as of: Nov.5, 2010.

521. *International conference "Biodeterioration of wood and wood products BWWP 2007"* [Electronic resource]: Aug. 26-29, 2007, Riga, Latvia: [Scientific Committee also A.Treimanis, LS Institute of Wood Chemistry]. - Online regime. - Riga: Latvian State Institute of Wood Chemistry, 2007. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://www.kki.lv/bwwp2007/lat/index.php?id=sccom>. - Description based on resource as of: Nov.4, 2010.

522. *Local organizers:* [members of the comm.: prof. A.Treimanis ... [et al.]] // COST Action E54 "Characterisation of the fine structure and properties of papermaking fibres using new technologies", Hotel Islande, Apr. 25-27, 2007, Riga, Latvia: progr. and extended abstr. of opening seminar / European Cooperation in the Field of Scientific and Technical Research. - Riga, 2007. - P. [2].

2008

523. *Kandidātu saraksts 2008. gada LZA jaunu locekļu vēlēšanām:* akadēmiķi: [sarakstā minēts arī prof. A.Treimanis] // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.15 (2008, 29.sept.), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=390&Itemid=275.

524. *Ķīmijas, bioloģijas un medicīnas zinātņu nodaļas darbība 2007. gadā:* [par LZA ķīmijas, bioloģijas un medicīnas zinātņu nod. pilnsapulci; tekstā minēts arī A.Treimanis par nozīmīgu ieguldījumu Latvijas zinātnes attīstībā] / R.Valters, B.Ādamsone // Zinātnes

Vēstnesis. - Nr.5 (2008, 3.marts), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv080500.htm#5>.

T. p. izd.: Latvijas Zinātņu akadēmijas gadagrāmata, 2008. - Rīga: Zinātne, 2008. - (2008), 214.-[217.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.lza.lv/images/stories/LZA_GG-2008.pdf; http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=62&Itemid=71.

525. *Latvijas zinātnes sasniegumi 2007. gadā*: [par LZA apkopotiem materiāliem; tekstā minēts arī A.Treimanis par jaunas metodes izstrādāšanu papīru veidojošo šķiedru virsmas īpašību un sastāva noskaidrošanai] // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.1 (2008, 7.janv.), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv080100.htm>.

T. p. arī: www.lza.lv/home/article/128;

http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=157&Itemid=87;

http://www3.lza.lv/lat/centr_1.htm;

http://www2.la.lv/lat/latvijas_avize/jaunakaja_numura/latvijas_zias/?doc=15681;

http://www2.la.lv/lat/majas_viesis/jaunakaja_numura/zintne/?doc=17133;

<http://www.apollo.lv/portal/printit/121239/0>.

T. p. arī kr. val.: <http://pribalt.info/abc.php?month=2&news=123>;

<http://www.intelligent.lv/ru/read/id:18695/>.

526. *Latvijas Zinātņu akadēmija*: par izciliem pētījumiem un reālām cerībām: [par LZA 2008.g. Rudens pilnsapulci, arī par jauno LZA locekļu vēlēšanām; akadēmiķu rindās arī A.Treimanis] / I.Tālberga. - (Institūcijās. Struktūrās. Nozarēs) // Latvijas Vēstnesis. - Nr.182 (2008, 22.nov.), 133.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.vestnesis.lv/index.php?menu=doc&id=184095>.

Sk. arī: *Latvijas Zinātņu akadēmijas Rudens pilnsapulce 2008. gada 20. novembrī*: 2008. gada Rudens pilnsapulcē jaunievēlētie LZA locekļi: akadēmiķi: [arī A.Treimanis] // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.19 (2008, 24.nov.), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=451&Itemid=279.

527. *Latvijas Zinātņu akadēmija*: par pavasara kopsavilkumu Latvijas zinātnē: [par LZA 2008.g. Pavasara pilnsapulci; arī par LZA vadības un amatpersonu vēlēšanām - Lauksaimniecības un meža zinātņu nodaļas priekšsēdētājs - A.Treimanis] / I.Tālberga. - (Institūcijās. Struktūrās) // Latvijas Vēstnesis. - Nr.53 (2008, 4.apr.),

56.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.vestnesis.lv/index.php?menu=doc&id=173420>.

528. *Latvijas Zinātņu akadēmijas jaunievēlēto locekļu īsas biogrāfijas: īstenie locekļi:* [arī LZA korespondētājlocekļa (1997), Dr.habil.sc.ing. (1993), LLU prof., LZA LMZN priekšsēdētāja vietnieka, LV Koksnes ķīmijas institūta vadošā pētnieka A.Treimaņa biogr.] // Latvijas Zinātņu Akadēmijas Vēstis. A.daļa, Sociālās un humanitārās zinātnes. - 62.sēj., Nr.6 (2008), 33.-41.lpp.: ģīm. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=451&Itemid=279.

529. *Latvijas Zinātņu akadēmijas Pavasara pilnsapulce 2008. gada 3. aprīlī:* [arī par A.Treimaņa apstiprināšanu par LZA Senāta locekli] // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.7 (2008, 7.apr.), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv080700.htm#1>; http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=blogsection&id=9&Itemid=47&limit=9&limitstart=63.

530. *Latvijas Zinātņu akadēmijas Rudens pilnsapulce 2008. gada 20. novembrī:* Latvijas Zinātņu akadēmijas jaunievēlēto locekļu īsas biogrāfijas: [arī prof. A.Treimaņa biogr.] // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.19 (2008, 24.nov.), 2.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=451&Itemid=279.

531. *Līgatnei nepieciešamas investīcijas:* Latvijas vecākā papīrfabrika par ceturtdaļu palielinājusi apgrozījumu / T.Briedis; tekstā izsakās arī A.Treimanis // Diena. - Nr.53 (2008, 3.marts), 14.lpp.: il. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.diena.lv/lat/business/hotnews/industry/liigatnei_nepieciešamas_investiicijas.

532. *Pārskats par Latvijas Zinātņu akadēmijas darbību 2007. gadā:* [tekstā minēts arī A.Treimanis par jaunas metodes izstrādāšanu papīru veidojošo šķiedru virsmas īpašību un sastāva noskaidrošanai] / R.Valters // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.7 (2008, 7.apr.), [1.] lpp.: il. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://www.lza.lv/ZV/zv080700.htm#2>; http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=143&Itemid=267.

533. *Saprasts papīrs:* [kā Latvijas nozīmīgākais atklājums 2007.g. arī A.Treimaņa - par jaunas metodes izstrādāšanu papīru veidojošo

šķiedru virsmas īpašību un sastāva noskaidrošanai]. - (Atklājumi, 2007 / J.Vēvers, L.Dzērve) // Diena. - Nr.3 (2008, 4.janv.), 5.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.diena.lv/lat/politics/focus/fokuss_2007_gada_noziimiigaakie_atklaajumi_latvijaa.

534. *Stratēģiskās analīzes komisija, 2004-2008* [Elektroniskais resurss]: [četrus gadus darbības apskats; pētījumi izglītības, zinātnes, tehnoloģiskās attīstības un inovāciju jomā, iesaistītie pētnieki - arī A.Treimanis]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: SAK, 2008. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.saki.lv/component/attachments/download/355>. - Resurss aprakstīts 2010.g. 5.nov.

2009

535. *Latvijas Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmija* [Elektroniskais resurss]: LLMZA īsteno locekļu saraksts uz 2009. gadu: [arī A.Treimanis]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: LLMZA, 2009. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.llmza.lv/struktura.html>. - Resurss aprakstīts 2010.g. 5.nov.

Sk. arī: *LLMZA un LZA Lauksaimniecības un mežzinātņu nodaļas pasākumu plāns 2010. gadam* [Elektroniskais resurss]: [saturā arī par A.Treimani]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.llmza.lv/pasakumi.html>.

536. *Latvijas Lauksaimniecības universitāte* [Elektroniskais resurss]: studiju darba dati, 2008./2009. studiju gads: 14. izdevums: [tekstā minēts arī A.Treimanis] / atb. par izd. A.Mugurēvičs. - Tiešsaistes pakalpojums. - Jelgava: LLU, 2009. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.llu.lv/getfile.php?id=16879>. - Resurss aprakstīts 2010.g. 5.nov.

Sk. arī: *LLU profesori un asociētie profesori 2008./2009. studiju gadā* [Elektroniskais resurss]: [arī A.Treimanis]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.llu.lv/getfile.php?id=13120>.

[*LLU Meža fakultātes*] *Akadēmiskā personāla galveno publikāciju saraksts, 2005.-2009.g.* [Elektroniskais resurss]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.mf.llu.lv/uploads/File/lapas/45/45/Pielikums_14.pdf.

7. sasaukuma [LLU] Konventa pārstāvji [Elektroniskais resurss]: Meža fakultāte: [arī A.Treimanis]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.llu.lv/getfile.php?id=20897>.

Meža fakultāte [Elektroniskais resurss]: akreditētās akadēmiskās maģistra augstākās izglītības studiju programmas GO 513 “Meža ekonomika un politika” (izglītības klasifikācijas kods - 45623) pašnovērtējuma ziņojums: [apstiprināts MF domes sēdē 2010.g. 28.sept.; kā akadēmiskais personāls minēts arī A.Treimanis, prof., Dr.habil.sc.ing.] / D.Dubrovskis. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.mf.llu.lv/uploads/File/lapas/45/14102010/atk_10polmag.pdf.

Meža fakultāte [Elektroniskais resurss]: akreditētās doktora studiju programmas “Koksnes materiāli un tehnoloģija” (izglītības klasifikācijas kods - 51543) pašnovērtējuma ziņojums: doktora studiju programmas attīstība: [apstiprināts MF domes sēdē 2009.g. 22. sept.; doktorantūras studenta U.Grīnfelda darba zinātniskais vad. Dr.habil.sc.ing. A.Treimanis] / D.Dubrovskis. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.mf.llu.lv/uploads/File/lapas/45/45/Pielikums_5.pdf.

Meža fakultāte [Elektroniskais resurss]: akreditētās maģistra studiju programmas “Meža ekonomika un politika” pašnovērtējuma ziņojums: [apstiprināts MF domes sēdē 2008.g. 16.sept.; kā akadēmiskais personāls minēts arī A.Treimanis] / D.Dubrovskis. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.mf.llu.lv/uploads/File/Dati/atk_08_polmag.doc.

Meža fakultāte [Elektroniskais resurss]: kokapstrādes speciālistu studiju programmu pašnovērtējuma ziņojums: [apstiprināts MF domes sēdē 2007.g. 23. maijā; kā akadēmiskais personāls minēts arī A.Treimanis] / D.Dubrovskis. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.mf.llu.lv/getfile.php?id=2176>.

Meža fakultātes docētāji, (1939-2004) [Elektroniskais resurss]: [arī A.Treimanis; strādā LLU kopš 1998.g., valsts profesors] / P.Skudra. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.mf.llu.lv/uploads/File/fakultates%20docetaji.pdf>.

537. *Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūta zinātniskā darbība 2000.-2008. gadā = Latvian State Institute of Wood Chemistry: research activities in 2000-2008:* [arī par A.Treimaņa vadītās Celulozes laboratorijas pētniecisko darbu] / B.Andersons. - Bibliogr.: 21.-25. lpp. (109 nos.) // Latvijas Lauksaimniecības universitāte. Raksti = Proceedings of the Latvia University of Agriculture: [krājums veltīts LLU un Meža fakultātes 70 gadu jubilejai]. - Jelgava: LLU, 2009. - Nr.23 (2009), 14.-25.lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: <http://llufb.llu.lv/proceedings/n23/LLU-raksti-nr.23.pdf>.

538. *Latvijas Valsts mežzinātnes institūts “Silva”* [Elektroniskais resurss]: [pētījumi, aktīvie projekti: Ģenētisko faktoru nozīme adaptēties

spējīgu un pēc koksnes īpašībām kvalitatīvu mežaudžu izveidē (izpildītāji: Ā.Jansons, projekta vad., A.Treimanis u.c.). - Tiešsaistes pakalpojums. - Salaspils: LV mežzinātnes institūts "Silava", [2009]. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.silava.lv/23/section.aspx/View/100>. - Resurss aprakstīts 2010.g. 5.nov.

539. *Latvijas Zinātnes padomes fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu finansējums 2009. gadā* [Elektroniskais resurss]: pielikums LZP 12.01.2009. lēmumam Nr.1-1-2: [Hromoforo grupu un savienojumu veidošanās un destrukcija papīrmasas šķiedrās (vad. Dr.habil.sc.ing. A.Treimanis); Papīra modificēšana ar nanocelulozi un hitozānu (vad. Dr.habil.sc.ing. A.Treimanis)]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: LZP, 2009. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.lzp.gov.lv/images/stories/dokumenti/L09_1-1-2_piel.pdf. - Resurss aprakstīts 2010.g. 28.okt.

540. *LZP Fundamentālie un lietišķie pētījumu projekti, 2005-2008* [Elektroniskais resurss]: [Koksnes un no tās iegūtās sulfāta papīrmasas šķiedru ķīmiskais sastāvs un īpašības atkarībā no koku augšanas apstākļiem (vad. Dr.habil.sc.ing. A.Treimanis); Sulfāta papīrmasas bezhlora balināšanas tehnoloģiju ietekme uz celulozes un hemiceluložu oksidēšanas pakāpi un hromoforu sastāvu (vad. Dr.habil.sc.ing. A.Treimanis)]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: LVKĶI, 2009. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.woodchem.lv/index.php?lang=lv&id=100>. - Resurss aprakstīts 2010.g. 28.okt.

541. *Saimnieciski nozīmīgo meža koku sugu selekcijas pētījumi kvalitatīvu, produktīvu un ģenētiski daudzveidīgu mežaudžu atjaunošanai* [Elektroniskais resurss]: [saturā minēti arī pētījumu veicēji un darbu izpildītāji - koksnes izpētē LVKĶI, Celulozes laboratorijā A.Treimanis] A.Gailis. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: LVM, [2009]. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.lvm.lv/files/text/Arnis-LVM-23-1-09.ppt>. - Resurss aprakstīts 2010.g. 28.okt.

542. *SIA "Meža un koksnes produktu pētniecības un attīstības institūts"* [Elektroniskais resurss]: struktūrvienības "Meža un koksnes produktu zinātniskās pētniecības centrs" zinātniskās darbības pārskats par 2008. gadu: [zinātniskā personāla sarakstā arī A.Treimanis]. - Tiešsaistes

pakalpojums. - Jelgava: Meža un koksnes produktu pētniecības un attīstības institūts, 2009. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.e-koks.lv/files/Gada_parskats_2008.pdf. - Resurss aprakstīts 2010.g. 5.nov.

Sk. arī: *Struktūrvienības "Meža un koksnes produktu zinātniskās pētniecības centrs" zinātniskās darbības pārskats par 2007. gadu* [Elektroniskais resurss]: [zinātniskā personāla sarakstā arī A.Treimanis]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.e-koks.lv/files/Gada_parskats_2007.pdf.

Latvijas mežsaimniecības un uz koksnes resursiem balstītas rūpniecības tehnoloģiskās platformas vīzija, 2030 [Elektroniskais resurss]: [dalībnieki: arī A.Treimanis]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Jelgava: Meža un koksnes produktu pētniecības un attīstības institūts, 2010. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.e-koks.lv/files/Vizija_2030.pdf. - Resurss aprakstīts 2010.g. 5.nov.

543. *Treimanis Arnis (dz. 1940.19.II Rīgā) // Latvijas enciklopēdija: 5 sēj. ar rād. / galv. red. S.Hirša. - Rīga: V.Belokoņs, 2009. - 5.sēj.: Rojas-Žvīgu, 537.lpp.: ģīm.*

544. *Economy, business opportunities and investment climate in Latvia* [Electronic resource]: Tokyo, Sept.9, 2009, Baltic Investment seminar: science cooperation: [Latvian Institute of Wood Chemistry: Prof. A.Treimanis, Senior Researcher maintains contacts with Tsukuba Univ., College of Agrobiological Resource] / M.Elerts. - Online regime. - Riga: LIAA, 2009. - Title from title screen. - Mode of access: Internet. URL: http://www.liaa.gov.lv/uploaded_files/EKSPORTETAJIEM%20sadala/Japana/LIAA%20presentation%2009092009_English.pdf. - Description based on resource as of: Nov.5, 2010.

545. *Italic 5: Italian meeting on lignocellulosic chemistry* [Electronic resource]: science & technology of biomasses: advances and challenges "From forest and agricultural biomasses to high added value products: processes and materials", Sept. 1-4, 2009, Villa Monastero, Varenna (Lecco) Italy and workshop of the COST Action BioBIO (FP0602) "Biotechnology for lignocellulose biorefinerie, Sept. 2-4, 2009, Villa Monastero, Varenna (Lecco) Italy: [Scientific Committee also A.Treimanis, State Institute of Wood Chemistry, Riga, Latvia and Poster session I: Non polluting process to improve vegetable waste - A.Treimanis, L.Belkova, M.Laka, L.Vikele, U.Grinfelds, M.Skute, S.Chernavskaja "Analytical techniques for biorefineries,

“BioAnTech”]. - Online regime. - [Milan], 2009. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://michem.disat.unimib.it/italic5/committees.htm>. - Description based on resource as of: Nov.4, 2010.

S. a.: *Italic 6: Italian meeting on lignocellulosic chemistry: science & technology of biomasses: advances and challenges “From forest and agricultural biomasses to high added value products* [Electronic resource]: processes and materials”, Sept. 5-8, 2011, Tuscia University, Viterbo, Italy: [Scientific Committee also A.Treimanis, State Institute of Wood Chemistry, Latvia]. - Online regime. - Viterbo: Tuscia Univ., 2010. - Title from title screen. - Mode of access: Internet. URL: <http://www.unitus.it/dabac/?pg=home&tp=1016>. - Description based on resource as of: Nov.4, 2010.

2010

546. 2010. *gadā finansējamie tematisko pētījumu projekti* [Elektroniskais resurss]: pielikums LZP 29.12.09. lēmumam Nr.11-1-1: [Ķīmijas inženierzinātne, materiālzinātne - A.Treimanis. Jauni daudzfunkcionāli polimēru produkti no lignocelulozes, polioliem un lignīniem, to iegūšana, modificēšana ar nanodaļiņām un īpašības]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: LZP, 2010. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.lzp.gov.lv/images/stories/dokumenti/finsaraksts_2010.doc; http://www.kimijas-sk.lv/aktualitates/faili/1263919096finsaraksts_2010.pdf. - Resurss aprakstīts 2010.g. 28.okt.

547. *Augstākās izglītības padome* [Elektroniskais resurss]: nozaru profesoru padomju saraksts: Latvijas Lauksaimniecības universitāte: mežzinātņu nozare (Senāta lēmums nr.4-49, 27.06.2001): [minēts arī A.Treimanis]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: AIP, [2010]. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.aip.lv/prof_saraksts.htm. - Resurss aprakstīts 2010.g. 5.nov.

548. *Kā uzrakstīt sekmīgu citējamo zinātnisko rakstu*: [par t.p. nos. semināru LZA 2010.g. 11.okt.; to atklāja akadēmiķe B.Rivža, prezentāciju par zinātnisko rakstu sagatavošanu nodrošināja akadēmiķis A.Treimanis] / I.Brence // *Zinātnes Vēstnesis*. - Nr.12 (2010, 25.okt.), 2.lpp.: il. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=1037&Itemid=243.

Sk. arī: *Kā uzrakstīt sekmīgu citējamo zinātnisko rakstu* [Elektroniskais resurss]: padomi “Scientific writing” / A.Treimanis. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://happytreeflasch.com/treimanis-ppt.html>.

549. *Latvijas dalība COST akcijās* [Elektroniskais resurss]: COST Action E54 “Characterisation of the fine structure and properties of papermaking fibres using new technologies”, 2006.-2010. gads: [akcijas vad. prof. A.Treimanis, U.Grīnfelds - Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: LZA, 2010. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=352&Itemid=92. - Resurss aprakstīts 2010.g. 5.nov.

Sk. arī: *Chairman of COST Action E54, Prof. A.Treimanis* [Electronic resource]: [<http://www.kki.lv/cost>; <http://www.cost.eu>].

Apr.25-27, Riga, Latvia, 2007 (http://www.kki.lv/cost/dok/MC3-min_draft.pdf).

Oct.24-25, Brussels, Belgium, 2007 (http://www.kki.lv/cost/dok/MC4-E54_Minutes-draft_final.pdf).

Oct. 16-17, Budapest, Hungary, 2008 (http://epa.oszk.hu/00800/00863/00036/pdf/papiripar_2008_06.pdf).

Oct.10, Venue, Grenoble, France, 2009 (http://www.kki.lv/cost/dok/E54_Minutes_of_MC8_Grenoble.doc).

Nov.17, Brussels, Belgium, 2009 (<http://www.cost.esf.org/module/download/6238>).

May 10-12, Coimbra, Portugal, 2010 (<http://www.eq.uc.pt/pipermail/allusers/attachments/20100408/686c2ba2/attachment.pdf>).

European Paper Research Event, 2009 [Electronic resource]: future needs of the paper industry: The Steering Committee: [of COST's Actions; also A.Treimanis]. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: http://www.paper-research.eu/index_files/Page729.htm. - Description based on resource as of: Nov.5, 2010.

550. *Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts* [Elektroniskais resurss]: [darbinieki, dalība starptautiskās organizācijās; arī par A.Treimani]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: LVKĶI, 2010. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.kki.lv/index.php?lang=lv&id=92>; <http://www.woodchem.lv/index.php?lang=lv&id=62>. - Resurss aprakstīts 2010.g. 5.nov.

Sk. arī: *Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūta 2009. gada publiskais pārskats* [Elektroniskais resurss]: [arī par A.Treimaņa zinātnisko darbu, publikācijām]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.kki.lv/dokumenti/LVKKI_Publ_Parskats_2009.pdf.

Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūta 2008. gada publiskais pārskats [Elektroniskais resurss]: [arī par A.Treimaņa zinātnisko darbu, publikācijām]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.kki.lv/dokumenti/LVKKI_Publ_Parskats_2008.pdf.

Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūta 2007. gada publiskais pārskats [Elektroniskais resurss]: [arī par A.Treimaņa zinātnisko darbu, publikācijām]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.kki.lv/dokumenti/LVKKI_Publ_Parskats_2007.pdf.

551. *Latvijas Zinātņu akadēmija* [Elektroniskais resurss]: Īstenie locekļi; Latvijas Zinātņu akadēmijas Senāts; Latvijas Zinātņu akadēmijas valde: [LZA akadēmiķis, LZA Senāta un valdes, ĶBMZN loceklis arī A.Treimanis (Lauksaimniecības un meža zinātņu nod.)]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: LZA, 2010. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=631&Itemid=59; http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=162&Itemid=60; http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=160&Itemid=60; http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=63&Itemid=71. - Resurss aprakstīts 2010.g. 5.nov.

Sk. arī: *ZA LMZN un LLMZA prezidija kopsēde* [Elektroniskais resurss]: [2009.g. 19.janv., Rīgā, LZA; apsveikums arī jaunievēlētajam akadēmiķim A.Treimanim]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=505&Itemid=73.

LLMZA un LZA LMZN gada kopsapulce [Elektroniskais resurss]: [Jelgavas pils aulā 2008.g. 19.dec.; apsveikums arī jaunievēlētajam LZA akadēmiķim A.Treimanim]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=489&Itemid=73.

552. *Literatūras izstāde "Mežzinātne un koksnes tehnoloģijas Latvijā"*: [2010.g. 18.janv. LU Akadēmiskajā bibliotēkā; tās tapšanā un atklāšanā piedalījās arī A.Treimanis] / I.Šmitiņa // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.3 (2010, 8.marts), 4.lpp.: il. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=876&Itemid=243.

553. *LZP 2010. gada Ekspertu komisiju vēlēšanu rezultāti* [Elektroniskais resurss]: [Dabaszinātņu un matemātikas Ekspertu komisijas (Ķīmija un farmācija) loceklis arī Dr.habil.sc.ing. A.Treimanis,

LVKĶI] / E.Bervalds. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: LZP, 2010. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.lzp.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=238&Itemid=118. - Resurss aprakstīts 2010.g. 5.nov.

Sk. arī: *Ekspertu komisijas locekļa kandidāta kvalifikācijas anketa* [Elektroniskais resurss]: Arnis Treimanis. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.lzp.gov.lv/images/stories/EK_velesanas/1EK_l/Treimanis_1.doc.

Latvijas Zinātnes padomes Ekspertu komisiju vēlēšanas 2010. gada 1. un 2. jūnijā [Elektroniskais resurss]: ekspertu kandidātu saraksts (sastādīts atbilstoši MK 2006.g. 20.jūn. noteikumiem Nr.497): Dabaszinātņu un matemātikas EK: Ķīmija un farmācija (4 vakances): [kandidāts arī A.Treimanis, Dr.habil.sc.ing. LVKĶI vadošais pētnieks]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.lzp.lv/latv/index.php?option=com_content&task=view&id=237&Itemid=54.

Par LZP ekspertu apstiprināšanu [Elektroniskais resurss]: Rīgā, 2010.g. 11.maijā: [apstiprināt par ekspertiem uz 3 gadiem; arī A.Treimani (Ķīmija, lielmolekulāro savienojumu ķīmija, koksnes ķīmija, Ķīmijas inženierzinātnes. Koksnes ķīmijas tehnoloģija, polimēru un šķiedrmateriālu tehnoloģija. Materiālzinātne. Koksnes materiāli un tehnoloģija) / E.Grēns. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.lzp.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=239&Itemid=117.

Par LZP ekspertu apstiprināšanu [Elektroniskais resurss]: Rīgā, 2009.g. 22. dec.: [lauksaimniecības, zemes, vides un meža zinātnes - arī A.Treimanis]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: http://www.lzp.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=2008&Itemid=54.

554. *Rīgas Tehniskā universitāte - Promocijas padomes* [Elektroniskais resurss]: promocijas padome "RTU P-01": ķīmijas nozarē: [arī A.Treimanis, Dr.habil.sc.ing., LVKĶI]. - Tiešsaistes pakalpojums. - Rīga: RTU, 2010. - Nos. no tīmekļa lapas. - Pieejas veids: tīmeklis WWW.URL: <http://www.rtu.lv/content/view/341/809/lang,lv/>; http://omega.rtu.lv/en/contents/prom_councils.pdf. - Resurss aprakstīts 2010.g. 5.nov.

555. *Sveicam!*: LZA īstenajam loceklim Arnim Treimanim: [daudz laimes dzimšanas dienā!]. - Paraksts: J.Ekmanis, J.Stradiņš, R.Valters // Zinātnes Vēstnesis. - Nr.3 (2010, 8.marts), [1.] lpp. - Pieejams arī elektroniskais resurss: http://www.lza.lv/index.php?option=com_content&task=view&id=884&Itemid=339.

556. *11th EWLP program* [Electronic resource]: poster presentations, Aug. 16-19, 2010, Hamburg/Germany: [poster session C: New products and uses of lignin; also – L.Vikele, A.Treimanis, L.Belkova, U.Grinfelds, E.Kapaca, M.Skute „Creating new fibre furnish compositions by using non-traditional components”]. - Online regime. - Hamburg: EWLP ‘10, 2010. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://www.ewlp-2010.org/download/11th-EWLP-Poster-Presentations.pdf>. - Description based on resource as of: Oct.27, 2010.

557. *BOKU: Kooperationen: Wissenschaftliche Partner in aktuellen Kooperationen* [Electronic resource]: Department für Chemie: Holz, Zellstoff- und Faserchemie: [auch Prof. A.Treimanis, Riga, Wood Research Institute, Latvia - Fiber peeling and fiber morphology]. - Online regime. - Wien: Universität für Bodenkultur (BOKU), 2010. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://www.chemie.boku.ac.at/11994.html>. - Description based on resource as of: Nov.4, 2010.

558. *EFPRO members* [Electronic resource]: [member of European Fibre and Paper Research Organisation also A.Treimanis]. - Online regime. - Brussels: EFPRO, 2010. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://www.efpro.org/672.html>. - Description based on resource as of: Nov.5, 2010.

559. *Latvian scientists* [Electronic resource]: Arnis Treimanis. - Online regime. - Rīga: LZA, 2010. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: <http://www.lza.lv/scientists/treimanisa.htm>. - Description based on resource as of: Oct.29, 2010.

560. *Organisation* [Electronic resource]: Scientific Committee: [also A.Treimanis, Latvia] // 11th European workshop on lignocellulosics and pulp, Hamburg, Germany, Aug. 16-19, 2010: [progr.]. - Online regime. - Hamburg: EWLP ‘10, 2010. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: http://www.ewlp-2010.org/download/ewlp2010_hq.pdf. - Description based on resource as of: Oct.27, 2010.

S. a.: *9th European workshop on lignocellulosics and pulp, Vienna, (Austria), 27-30 Aug., 2006* [Electronic resource]: Scientific Committee: [also A.Treimanis]. - Online regime. - Vienna: BOKU, 2006. - Title from title screen. - Mode of access: Internet.URL: http://www.boku.ac.at/fileadmin/_/H77/Workshops/program.pdf. - Description based on resource as of: Oct.27, 2010.

SAĪSINĀJUMU SARAKSTS

LIST OF ABBREVIATIONS

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

Sarakstā alfabētu secībā apkopoti sastādītāju noteiktie un bibliogrāfiskajos aprakstos izmantotie valstu, organizāciju un iestāžu nosaukumu saīsinājumi.

The list contains alphabetically arranged abbreviations of the names of countries, organizations and institutions made by the compilers and used in the bibliographic descriptions.

Список содержит в алфавитном порядке сокращения государств, организаций и учреждений, которые определены составителями и использованы в библиографических описаниях.

AIP – Augstākās izglītības padome

A/s – akciju sabiedrība

ASV – Amerikas Savienotās Valstis

BOKU – Universität für Bodenkultur Wien

BWWP – Biodeterioration of Wood and Wood Products

CHISA – Czech Society of Chemical Engineering

COST – European Cooperation in Science and Technology (Eiropas sadarbība zinātnes un tehnoloģijas jomā)

CPF – Celulozes un pārīra fabrika

DMA – Dynamic Mechanical Analysis

DMSO – Dimethyl sulfoxide

EFB – European Federation of Biotechnology

EFPRO – European Fibre and Paper Research Organisation

EMPA – Eidgenössische Materialprüfungs- und Versuchsanstalt für Industrie, Bauwesen und Gewerbe; Swiss Federal Institute for Materials Testing and Research

ES – Eiropas Savienība

ESF – European Social Fund

EWLP – European Workshop on Lignocellulosics and Pulp

HP – High Pressure

IAWPS – International Association of Wood Products Societies

IEEE – Institute of Electrical and Electronics Engineers

ICBPPI – International Conference on Biotechnology in the Pulp and Paper Industry

ISPWC – International Symposium on Wood and Pulping Chemistry

IUPAC – International Union of Pure and Applied Chemistry

IVA – Kungliga Ingenjörsvetenskaps Akademierna

KĶI – Koksnes ķīmijas institūts

KTH – Kungliga Tekniska Högskolan

ĶBMZN – Ķīmijas, bioloģijas un medicīnas zinātņu nodaļa (LZA struktūrvienība)

LAB – Latvijas Akadēmiskā bibliotēka

LETA – Nacionālā ziņu aģentūra

LIAA – Latvijas Investīciju attīstības aģentūra

LiCl – Lithium chloride

LLMZA – Latvijas Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmija

LLU – Latvijas Lauksaimniecības universitāte

LMZN – Lauksaimniecības un meža zinātņu nodaļa (LZA struktūrvienība)

LODP – Leveling-Off Degree of Polymerization

LPSR – Latvijas Padomju Sociālistiskā Republika

LR – Latvijas Republika

LTV – Latvijas televīzija

LU – Latvijas Universitāte

LVKĶI – Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts
LVM – Latvijas valsts meži
LVU – Latvijas Valsts universitāte
LZA – Latvijas Zinātņu akadēmija
LZP – Latvijas Zinātnes padome
MCC – Microcrystalline Cellulose
MF – Meža fakultāte
MMD – Molecular Mass Distribution
NATO – North Atlantic Treaty Organization
PPI – Pulp and Paper International
PTS – Pulp Technology Symposium
RPI – Rīgas Politehniskais institūts
RSJ – Robotics Society of Japan
RTU – Rīgas Tehniskā universitāte
SAK – Stratēģiskās analīzes komisija
SEC – Size-Exclusion Chromatography
SIA – Sabiedrība ar ierobežotu atbildību
SLU – Swedish University of Agricultural Sciences
SPCI – Svenska Pappers- och Cellulosaingenjörssällskapet; The Swedish Association of Pulp and Paper Engineers
TAPPI – Technical Association of the Pulp and Paper Industry (Association for the Worldwide Pulp, Paper, Packaging and Converting Industries)
UV/VIS – Ultraviolet/visible light
USD – United States dollar
USSR – Union of Soviet Socialist Republics
VAS – Valsts akciju sabiedrība
VINNOVA – Verket för innovationssystem Stockholm
WMS – Wood Material Science
WPP – Wood, Pulp, Paper

WRV – Water Retention Value
WURC – Wood Ultrastructure Research Centre
ZM – Zemkopības ministrija
ZSKK – Zinātnes starptautiskās koordinācijas komisija
АН – Академия наук
ВЛКСМ – Всесоюзный Ленинский Коммунистический союз молодежи
ВНИИ – Всесоюзный научно-исследовательский институт
ВХО – Всесоюзное химическое общество
ИК – инфракрасный
ЛССР, ЛатвССР – Латвийская Советская Социалистическая Республика
НИИХТЦ – Научно-исследовательский институт химии и технологии хлопковой целлюлозы
НТО – Научно техническое общество
СРР – Социалистическая Республика Румыния
СССР – Союз Советских Социалистических Республик
СЭВ – Совет экономической взаимопомощи
УССР – Украинская Советская Социалистическая Республика
УФ – ультрафиолетовый
ЦБП – целлюлозно-бумажная промышленность
ЧССР – Чехословацкая Социалистическая Республика
ЭЖХ – Эксклюзионная жидкостная хроматография
ЯМР – Ядерный магнитный резонанс

PERSONU RĀDĪTĀJS

AUTHOR INDEX

ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ

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

Number after a surnames indicate the number of bibliographic description of the corresponding work, brackets – the person mentioned in it.

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

- | | | | |
|------------------|-------------------------|----------------|-------------------------|
| Alksne Anda | 155 | Bebre Dace | 351 |
| Alksnis Arnolds | 114 141 176 | Beļkova Ļubova | 155 229 239 |
| Andersons Bruno | 234 241 | | 250 251 260 262 265–267 |
| | 303 304 305 382 383 537 | | 270 271 273 (545) (556) |
| Aniskevicha Olga | 232 237 | Berovič M. | 127 |
| | 246 248 | Bervalds E. | 553 |
| Apine A. | 135 | Bērziņš Ingus | 432 |
| Apsite A. | 156 | Bērziņš S. | 384 |
| Atlāce Zane | 515 | Bierande Rūta | 424 448 455 |
| Auniņš Edgars | 139 | Bikova Tatiana | 149-152 161 |
| Auzenbaha D. | 253 | | 167 168 170-172 174 178 |
| | | | 179 182-188 194-196 |
| Āboliņa L. | 335 336 | | 198 200-203 207-215 218 |
| Ādamsons Baiba | 524 | | 220–222 225 226 229 230 |
| | | | 232 237 246 248 256 257 |
| Barrage Anis | 160 165 177 | | 259 261 379 |
| Baudin Gerard | 217 | Bikovens O. | 238 |

- Biķis Juris 430
 Birģele Edīte (396)
 Bregeda Sergejs 331
 Bremze Imants 437
 Brencē Ieva 399 548
 Briedis Toms 531
 Brovkina J. 246
 Budreiko Aija 249
 Bukšāns Edgars 306 307
 Bumbure Valentīna 298
- Cars Aleksandrs 415
 Chernyavskaya Svetlana
 160 174a 189 197 199
 205 216 266 (545)
 Cīrša I. 390 513
 Cīrule D. 155
 Collina A. 136
- Čerpinska Ārija 298
- Danhelka J. 121a
 Daugavietis Māris 136
 Dauge Kārlis 219 233 249 398
 Dārangā M. 121a
 Dobeļe Gaļina 258 261
 Drīliņš Andris 358 476 477
 480
 Dubrovskis Dagnis 536
 Dumitras Elena-Diana 121a
 Dumitrescu S. 75
 Dūmiņa Zaiga 434
 Dzērve Laura 533
- Edelman Xaver 160 165 177
- Egle Valdis 135 137 140 147
 150 405 (440)
 Eglīte Linda 301 302
 Eisimonte M. 135 151
 153 154 156-158 162
 165 169-171 173
 175 177-181 186 191 195
 198 200 204 218 (440)
 Ekmanis Juris 393 395 396
 403 404 555
 Eremeeva T. 140 149
 150 152-154 156 158 162
 167 168 170 171 175 178
 179 182-184 186 195 196
 198 200 201 204
 Erhard Klaus 247
- Ēlerts Māris 544
 Ērglis Artis 503
- Faitelson Lev 189 197 199
 216
 Faix O. 129
 Fardim Pedro 272
 Fischer K. 163
 Freiberga Alma 147
- Gailis Arnis 236 253 541
 Gailiņa Eleonora 458
 Gaitnieks Tālis 303-305
 Gavars Valdis 372
 Gerhards Kaspars 490
 Godmanis Ivars 490
 Golovleva L.A. 114
 Grase Maija 448

- Grassi G. 136
 Graudiņš Uldis 514
 Graudums Mārtiņš 511
 Grēns Elmārs 241 553
 Grīnfelds Uldis 206 217 223
 227 239 231 236 238 243-
 245 250 251 253-260 262
 264 266 269-271 273
 (545) (549) (556)
 Gromov V.S. 57 67 75 (385)
 Gugnin Yu. 67
 Guļāns Pēteris 343 (352) 465
- Ģērķis Gunārs 485 492
- Henniges Ute 245 256 257
 259
 Hincenberga Juta 423
 Hirša Sigita 543
 Horste Baiba 262 269
 Hrol J. 155
- Ioanid A. 75
 Ioelovich M. 128 129 139
 Irbe Ilze 303–305
 Ivanova Aija 517
 Ivanova I. 67
- Īvāns Dainis 470
- Jakaitis I. 414 416 418
 Jakob H. 163
 Jakobsons E. 197
 Jansons Āris (538)
 Jansons P. 156
- Jaunbelzere Anita 486
 Jākobsons Māris 136 141 176
 Jemeljanovs Aleksandrs (403)
 Jeremejeva T. 151 180
 Jirgena Helma 504
 Jordāns Harijs 434
- Kallavus Urve 306 307
 Kallio Pasi Johannes 272
 Kalniņa Aija 193
 Kapaca E. 265 270 271 273
 (556)
 Kasalis Edgars 382
 Katkevics J. 102
 Kaža J. 513
 Kennedy John Frederick 138
 184
 Kipere Zaiga 410 436 471 491
 501 507
 Klepere Ilze 413
 Klevinska Vija 147 153 155
 161 164 168 172 174 182
 183 185 187 188 192 201
 218 281 440
 Klotiņa Ilga 298
 Klūnis Arnis 498
 Kļaviņš Māris 301 302
 Kļaviņš Z. 197 199 205
 Knēts Ivars 468 474
 Koch H. 163
 Kock Marlen 225
 Koloini T. 127
 Konstants Aleksis 427
 Kosītis J. 444
 Küver A. 163

- Ķirsons Māris 329 343 366
 368 375 377 388 390 420
 433 435 447 472 487
 488 495 505 510 513
- Lagzdin E. 190
 Laka Marianna 160 174a 189
 197 199 205 216 254 266
 (545)
 Lantto Raija 200
 Lasis Elmārs 434
 Latvietis Jānis (404)
 Lavnikoviča I. 155
 Lazdāne Iveta 422
 Leite Māra 127 135 137
 140 150-154 156-158
 162 165 167 169-171 173
 175 177-181 184 327
 Leitis E. 172
 Lepane Viia 301 302
 Levins Imants 136
 Liepa Imants (410)
 Linderfalk Bjorn 449
 Līpiņš Leonards 299 300
 Ločmele Gundega 428
- Makuška R. 250
 Maloney T. 191 192
 Martišūne Signe 411
 Maskavs M. 174a
 Mālužano Th. 121a
 Meier D. 129
 Mēbergs Juhans 448
 Miklašēvičs Ziedonis 299 300
 Morozovs Andris 306 307
 Moskvins Genādijs 299 300
- Muceniece Dagnija 479
 Mugurēvičs A. 536
 Muižnieks Indriķis 303–305
- Norīte Valda 298
 Nyeste László 162
- Ošs Aleksandrs 415
 Ozols Arvīds 234 241 335 336
 387 430
- Paulapuro H. 191
 Pelāne-Šļusare Aiga 453 456
 Philips G.O. 138
 Pilsētiece Liēna 351
 Pilsums Agris 425 426 466
 Pīrāgs G. 180
 Potthast Antje 163 245 256
 257 259
 Preisa Dace 488
 Priede V. 213 214 230
 Puga Arturs 519
 Purina Larisa 67 75 102 129
 140 148 150
- Rašals Īzaks (391) (392) (393)
 Reihmane S. 263
 Repše Einārs (379) 490
 Rivža Baiba 467 469 483 502
 (548)
 Romanovskis Pēteris 330
 Romaškevič T. 250
 Ronkanen Pekka 272
 Rosenau Thomas 256 257 259
 Rossinska Galina 222

- Roze Mārtiņš 490
 Rozentāls Grigorijs 352 355
 424 448 (472)
 Rozmarin Gh. 75 121a
 Ruda Gita 330
 Rusei Doina 121a
 Rūsiņa Lolita 464
 Ryshikov S. 200
- Saketi Pooya 272
 Saliņš Zigurds 335 336
 Salmiņš A. 180
 Schneider H.A. 121a
 Shulga Galia 190 213 214 230
 232 237 239 246 248
 Sidorova I. 440
 Siliņš Andrejs 396
 Sīle M. 440
 Skudra Pēteris 536
 Sloka Ieva 397 512 509
 Sprinģe Gunta 301 302
 Sproģis Andris 452
 Stolerius A. 121a
 Stradiņš Jānis 393 403
 404 454 460 475 555
 Strīķis Voldemārs 463
- Šakels Vadims 214 232 237
 248
 Šāble Inese 261
 Škraba Viesturs 419
 Škute Mārīte 172 181 186 192
 206 217 223 227 231 236
 238 239 243-245 254-259
 261 262 264 266 269 271
 (545) (556)
- Šķēle Arnolds 299 300 306
 307
 Šlesers Ainārs (379)
 Šmite R. 388
 Šmitiņa Inta 508 552
- Tabore Gunta 415 419
 Tālberga Ilga 518 526 527
 Telysheva Galina 222
 Timbare Ilze 478
 Timermane G. 148
 Timermanis U. 128
 Timšāns Sigizmunds 483
 Tsarevskaja I.Yu. 57
 Tuherms Hennis 379 382 383
 Turlais Viktors 298
- Ulāne Ērika 388
- Vahala Paivi 200
 Valdniece Kristīne 473
 Valters Raimonds 393 395
 396 403 404 524 532 555
 Vanaga Dagnija 298
 Vanags Juris 303-305
 Vevere P. 102
 Vēvers Jānis 533
 Viesturs Uldis 114 127 135-
 137 141 150-154 156-158
 162 165 167 169-171
 173 175-181 184 195 198
 200 202 204 225 244 327
- Vilks Andris 439
 Virbicka Ilze 417
 Vitenburga I. 505

Vīksne A. 494
Vīķe-Freiberga Vaira (379)
Vīķele Laura 254 255 262 263
266 269 271 (545) (556)
Volperts A. 258
Vrubļevskis Bruno 419

Williams P.A. 138
Wolfaard Francois 225

Zaķis Ēriks 432
Zariņš J. 440
Zauers Alvils 339 496
Zālītis Pēteris (395)
Zeltiņa M. 127 135 137
Zeltiņš Namejs (410)
Zeps M. 236 253
Zibetta H. 136
Zoldners J. 57

Žīgure Anna 381

Абрамович Ц.Л. 23 28 52
142
Аким Э.Л. 293
Акимова И.В. 36 39 53
Александрович А.Н. 56 72
84
Алехин В.Е. 61
Алксне А.Я. 61 74 90 106
112 122 124 130 280
Алкснис А.Ф. 101 293 320
Андерсонс Бруно 386
Андреева Татьяна 482
Арончик Б.М. 24

Ауниньш Э.А. 110 111

Балакшина Н.В. 126
Бейнарт И.И. 9
Белькова Л.П. 14 77 283
Берзиня И.Ю. 29
Бобров А.И. 62 66
Богомолов Б.Д. 282
Бондарева Т.А. 66 68
Брегедас Сергей 332
Бренце А.А. 52 95 134
Брянцева З.Е. 62 69
Булдакова Н.Л. 90 106

Василенко Л.Л. 60 84
Веверис Г.П. 48 115
Ведерников Н.А. 288
Виестурс У.Э. 101 279 294
320 316
Витолс О.Я. 110 111

Гайлиш Элеонора 459
Гертнер Д.Х. 279
Гольберт А.И. 66
Горайнов Г.И. 54 65 92
Гравитис Я.А. 295
Гринберга М.К. 38 51
Гриншпан Д.Д. 93
Громов В.С. 3 6-13 15-23
25-28 30-34 37 38 40-52
55 56 59 60 68 69 71-74
76-78 80-83 85-90 94 95
97-100 274-278 284-289
294 (310)
Гугнин Ю.А. 31 41 55 56
59 84

- Добрынин Н.А. 92
 Домбург Г.Э. 29 286
 Дудкин М.С. 284
- Евдокимов А.М. 23 28
 Еремеева Т.Э. 103
- Жалина В.А. 104
 Жбанков Р.Г. 93
 Жуков Н.А. 90 106
- Закис Г.Ф. 311
 Закс И.Н. 290 295
 Заплатин В.П. 63
 Заплатина В.М. 97
 Зариня М.Ю. 81 116 117 122
 124 130
 Зарудская О.Л. 92
 Золднерс Ю.А. 37
- Иванов М.А. 38 46 51
 Иванова И.С. 31 41 56 59 60
 72 84
 Измайлова Н.Ф. 126
 Иоелович М.Я. 88 93 96 115
 131 132 142 143 291 292
- Йозеф Р.С. 134
- Калниня Е.М. 279
 Кампусе А.А. 20 22 274 275
 Капуцкий Ф.Н. 93
 Карклинь В.Б. 11 14 17 18
 26 283
- Карливан В.П. 81 83
 Касалис Эдгарс 386
 Каткевич Ю.Ю. 12 285
 Кина М.Я. 16
 Клевинская В.Я. 32 42 50 72
 78 80-82 85-87 94 98-100
 105 115-118 122 124 130
 276 277 280 289
 Ковтун Т.Н. 109 119 125 280
 Козлов П.В. 292
 Конарева В.Н. 62
 Кондратович Р.Я. 279
 Константинова Л.М. 21 22
 34 48
 Косая Г.С. 38 46 51 55 58 59
 61 74 98
 Крейцберг З.Н. 24 32 42
 Кротов В.С. 40 133 277
 Кулькевиц А.Я. 280
 Курятников А.Б. 104
- Лавриненко Т.Ф. 40
 Лака М.Г. 142
 Липпмаа Э.Т. 93
 Лущик Л.Г. 93
- Меншуткина А.И. 61
 Мигунова Оксана 421 446
 Мирлас Д.Л. 92
 Миронова Т.Я. 38 46 51
 Моисеев Б.А. 92
 Мутовина М.Г. 66 68
- Непенин Ю.Н. 9 104
 Нехайчук О.Г. 62

Новиков Н.Е. 54
Новицкая Анна 429 431
Новожилов Е.В. 123

Озолиня Н.Р. 24 142

Пазухина Г.А. 36 39 53
Прокопьева М.А. 58 74 89
98
Пурина Л.Т. 19 21 22 27 30
31 33 34 41 43-49 52 55
56 58–60 62-64 66 73 74
76 77 88 95 108 118 120
126 134 143 144 287

Рейнхолде А.Б. 105 116
Рейска Р. 26
Родичева Г.В. 69
Руйценс У.М. 280
Рыжков С.В. 290 295

Самбурский С.С. 83
Сергеева В.Н. 21 23 24 282
Сидоренко В.М. 63
Скрипченко Т.Н. 29
Страutzеле М.Т. 275
Суханова Г.П. 123
Сушкова О.И. 104

Тимермане Г.Б. 95 134 143
144
Тимерманис У.Я. 89–91 98
106 107 131 132

Треймане Р.А. 40 51
Трухтенкова А.Л. 54
Турауска М.Я. 25
Тухермс Хенс 386
Тээяэр Р.Э. 93

Франк А.Я. 63
Фрейберга А.К. 6 26 34 61
83 85 99 117 122-124
130 276-278 280

Хакимова Ф.Х. 109 119 125
Хиноворова О.Е. 103
Хохолко С.В. 278
Хрол Ю.С. 6 16 19 23 25 27
28 30 52

Царевская И.Ю. 37

Чиркова Е.А. 97

Шишкова З.П. 278
Шкуте М.О. 52
Шумейко В.К. 97
Шунин Александр 364

Ыун Х.В. 83 276

Эйсимонте М.К. 64 68 91
97 105-107 112 279

SATURA RĀDĪTĀJS

PRIEKŠVārds	7
CURRICULUM VITAE	
Dzīves un darba gājums	13
BIOGRĀFIJAS ATSTĀSTS	26
Mani vecāki. Skolas gadi	26
Augstskola	32
Darba vieta mūža garumā	36
Iziešana ārpusē	45
FOTOGRĀFIJĀS AR KOLĒĢIEM UN TUVINIEKIEM	55
A. TREIMAŅA ZINĀTNISKIE DARBI	73
A. TREIMANIM IZSNIEGTĀS AUTORAPLIECĪBAS UN PATENTI	123
A. TREIMAŅA REDIĢĒTIE DARBI	126
A. TREIMAŅA RECENZĒTĀS/OPONĒTĀS DISERTĀCIJAS	131
A. TREIMAŅA POPULĀRZINĀTNISKIE DARBI	134
INTERVIJAS AR A. TREIMANI	149
LITERATŪRA PAR A. TREIMANI	153
SAĪSINĀJUMU SARAKSTS	180
PERSONU RĀDĪTĀJS	184

CONTENTS

INTRODUCTION	9
CURRICULUM VITAE	
Information on the author	17
SOME BIOGRAPHICAL REFLECTIONS	26
My parents. School years	26
Higher education	32
Work place for a lifetime	36
In the <i>outer world</i>	45
PHOTOGRAPHS WITH COLLEAGUES AND FAMILY MEMBERS	55
A. TREIMANIS SCIENTIFIC WORKS	73
AUTHORS CERTIFICATES AND PATENTS ISSUED TO A. TREIMANIS	123
A. TREIMANIS EDITED WORKS	126
A. TREIMANIS REVIEWED DISSERTATIONS	131
A. TREIMANIS POPULAR SCIENCE ARTICLES	134
INTERVIEWS WITH A. TREIMANIS	149
LITERATURE ON A. TREIMANIS	153
LIST OF ABBREVIATIONS	180
AUTHOR INDEX	184

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	11
CURRICULUM VITAE	
Жизнь и деятельность	21
ПЕРЕСКАЗ БИОГРАФИИ	26
Мои родители. Школьные годы	26
Высшая школа	32
Место работы на всю жизнь	36
Выход в <i>большой свет</i>	45
НА ФОТОГРАФИЯХ ВМЕСТЕ С КОЛЛЕГАМИ И РОДНЫМИ	55
НАУЧНЫЕ РАБОТЫ А. ТРЕЙМАНИСА	73
АВТОРСКИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА И ПАТЕНТЫ, ВЫДАННЫЕ А. ТРЕЙМАНИСУ	123
РЕДАКТИРОВАННЫЕ А. ТРЕЙМАНИСОМ РАБОТЫ	126
РЕЦЕНЗИРОВАННЫЕ/ОППОНИРОВАННЫЕ А. ТРЕЙМАНИСОМ ДИССЕРТАЦИИ	131
НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ РАБОТЫ А. ТРЕЙМАНИСА	134
ИНТЕРВЬЮ С А. ТРЕЙМАНИСОМ	149
ЛИТЕРАТУРА О А. ТРЕЙМАНИСЕ	153
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	180
ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ	184

*Latvijas Zinātņu akadēmijas
akadēmiķis, profesors
ARNIS TREIMANIS
Biobibliogrāfija*

Sastādītājas *I. Barone, D. Ivbule*
Bibliogrāfiskā redaktore *D. Ivbule*
Darba sagatavošanā piedalījās *E. Tantiba*
Korektore Anna Šmite
Datorsalikums Andra Liepiņa

*Full Member of
Latvian Academy of
Sciences, Professor
ARNIS TREIMANIS
Biobibliography*

Compiled by *I. Barone, D. Ivbule*
Edited by *D. Ivbule*
Contributor *E. Tantiba*
Editor Anna Šmite
Lay-out Andra Liepiņa

*Академик
Латвийской академии наук
профессор
АРНИС ТРЕЙМАНИС
Биобиблиография*

Составители *И. Бароне, Д. Ивбуле*
Редактор-библиограф *Д. Ивбуле*
В составлении библиографии участвовала *Э. Тантима*
Верстка *Андря Лиепиня*

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

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