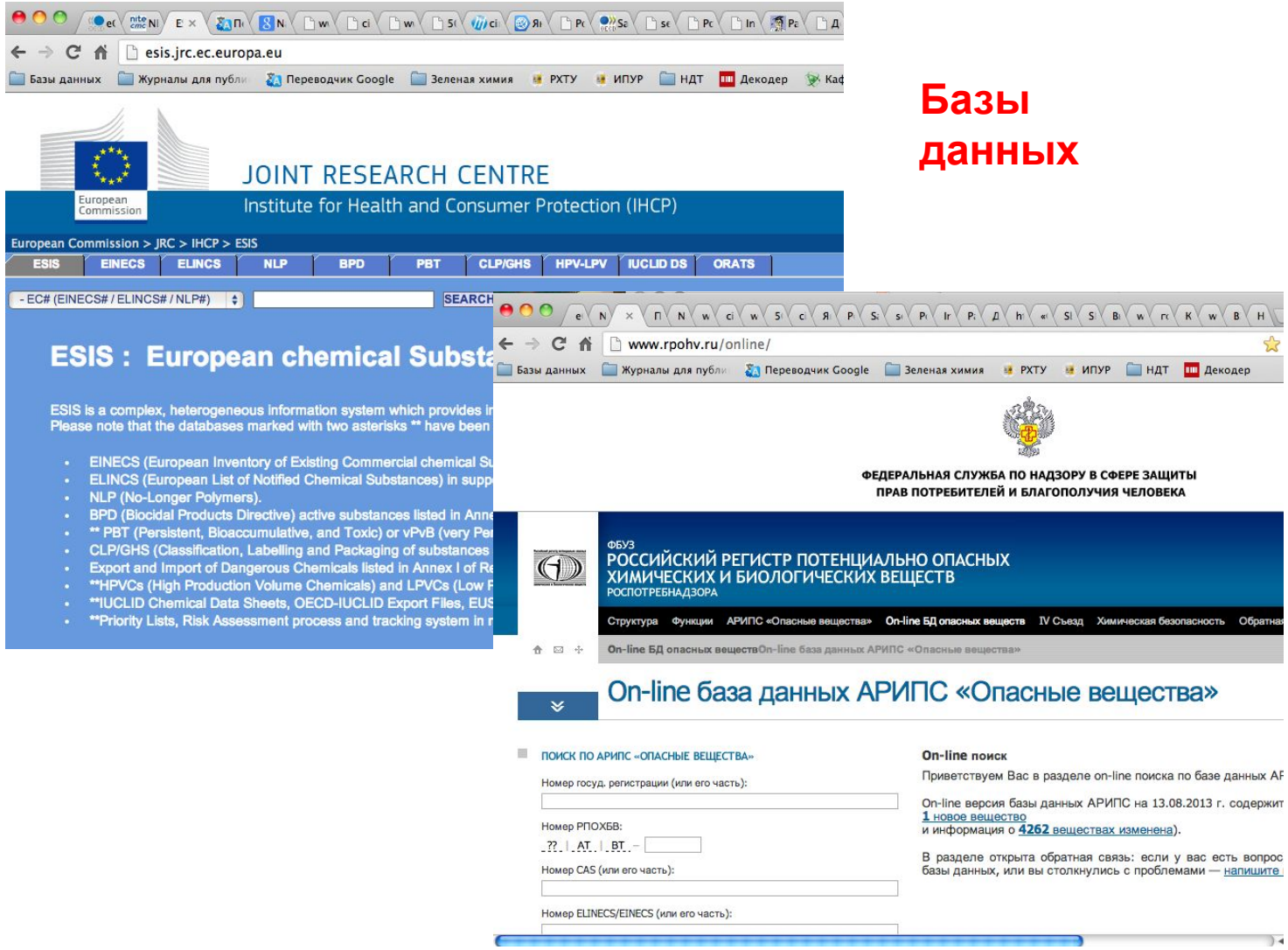
Экологическое нормирование. Источники информации об опасных свойствах химической продукции

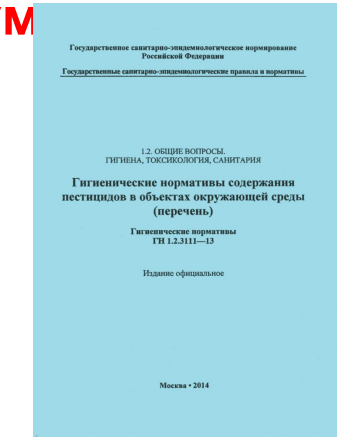
(базы данных, нормативные документы, литературные источники)

Виды источников информации



Базы данных

Нормативные докум



Литературные источники

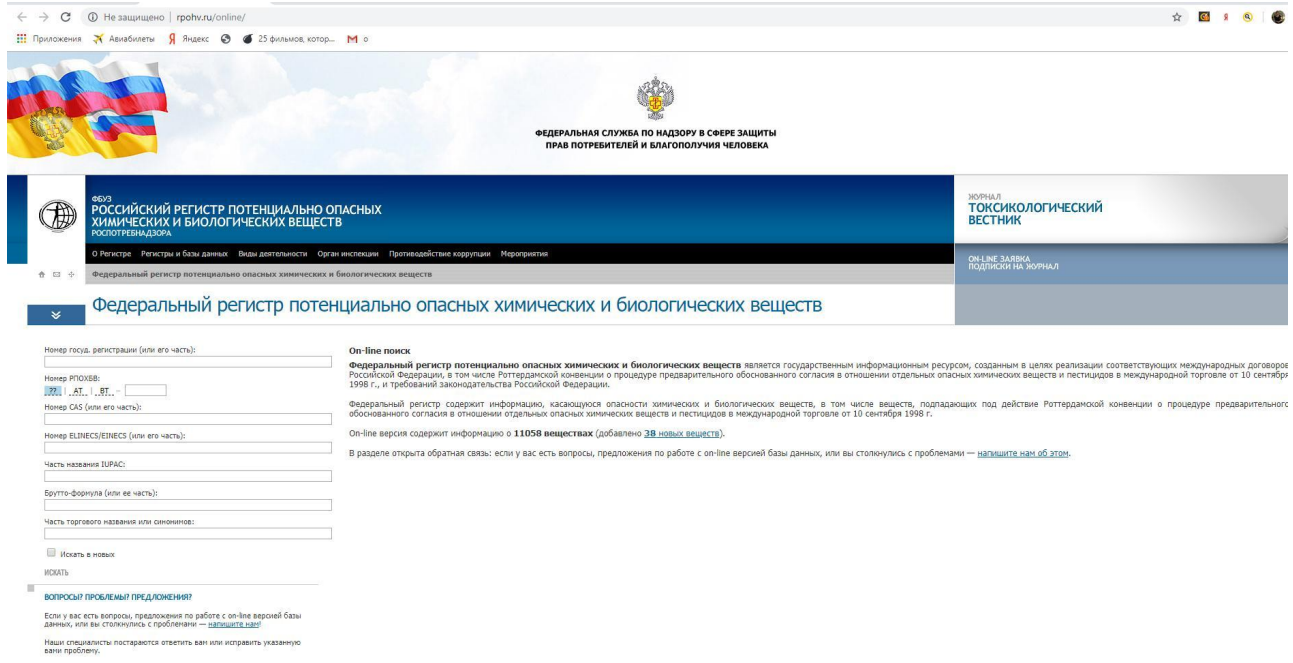
http://www.naukaspb.ru/spravochniki/

Базы данных как источники информации

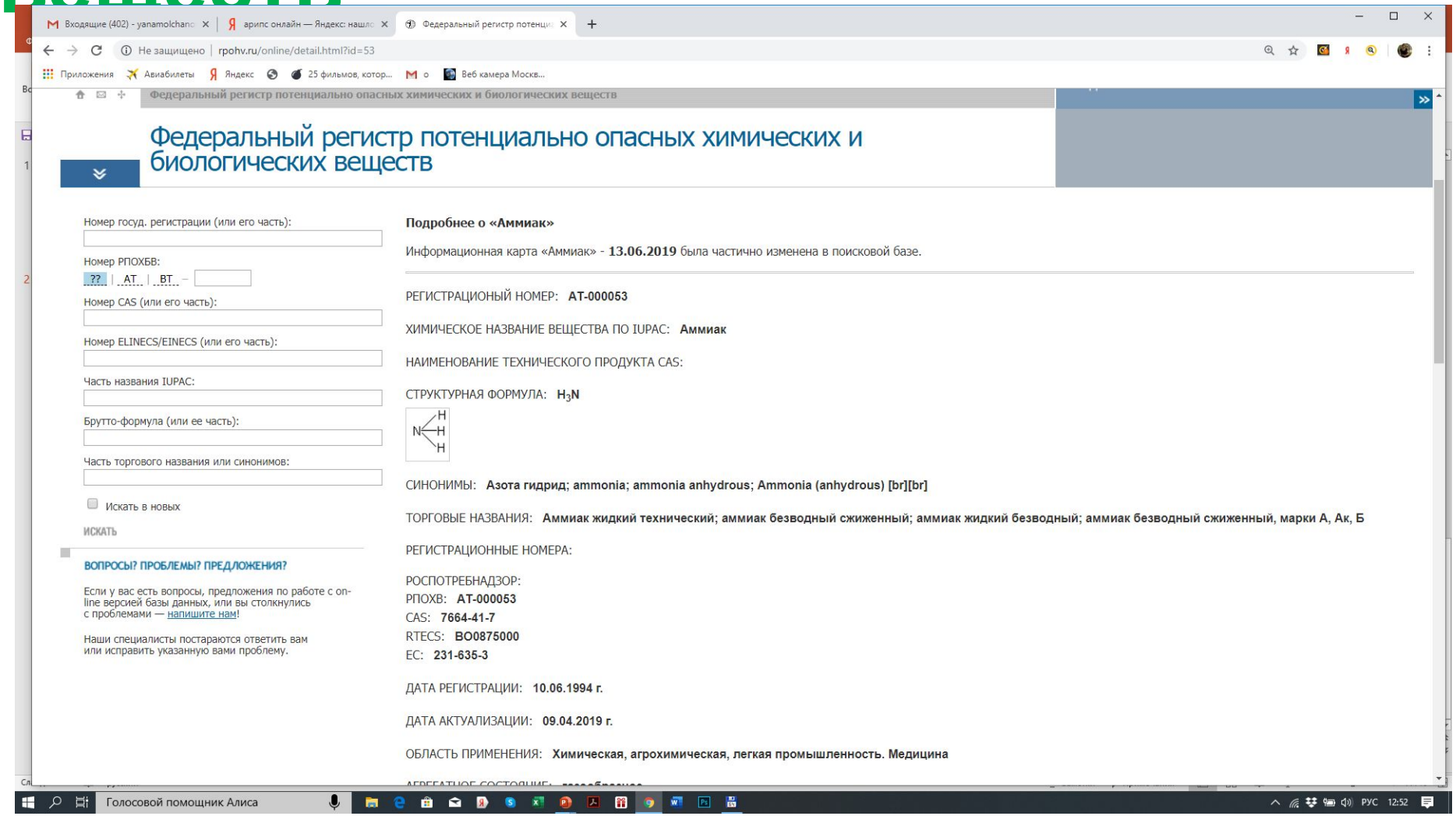
- Российские
  - Федеральный регистр потенциально опасных химических и биологических веществ (РПОХБВ) Роспотребнадзора http://www.rpohv.ru/online/
    - База данных «Токсичность и опасность смесевых продуктов» http://www.rpohv.ru/blend/
    - Автоматизированная распределенная информационно-поисковая система (АРИПС) «Опасные вещества» http://www.rpohv.ru/db/arips/ **ПЛАТНАЯ!**
  - Международные карты химической безопасности https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home
  - *Интернет-магазин стандартов ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»* http://nd.gostinfo.ru/default.aspx **ПЛАТНЫЙ ресурс!**
- Страны мира
  - Европейский союз. База данных ECHA. https://echa.europa.eu/
    - Search Classification and Labelling Inventory – EC https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/cl-inventory-database
  - HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID) – Новая Зеландия
  - National Institute of Technology and Evaluation - Япония
- Международные
  - E-Chemportal Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) https://www.echemportal.org/echemportal/index.action
  - База данных Международного агентства по изучению рака (МАИР) https://monographs.iarc.fr/agents-classified-by-the-iarc/

Федеральный регистр потенциально опасных химических и биологических веществ

- государственный информационный ресурс, созданный в целях реализации соответствующих международных договоров РФ, в том числе Роттердамской конвенции о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле от 10 сентября 1998 г., и требований законодательства РФ.
- Содержит информацию, касающуюся опасности химических и биологических веществ.
- On-line версия содержит информацию о **11479 веществах** (18.10.2020) +213 в сравнении с прошлым годом



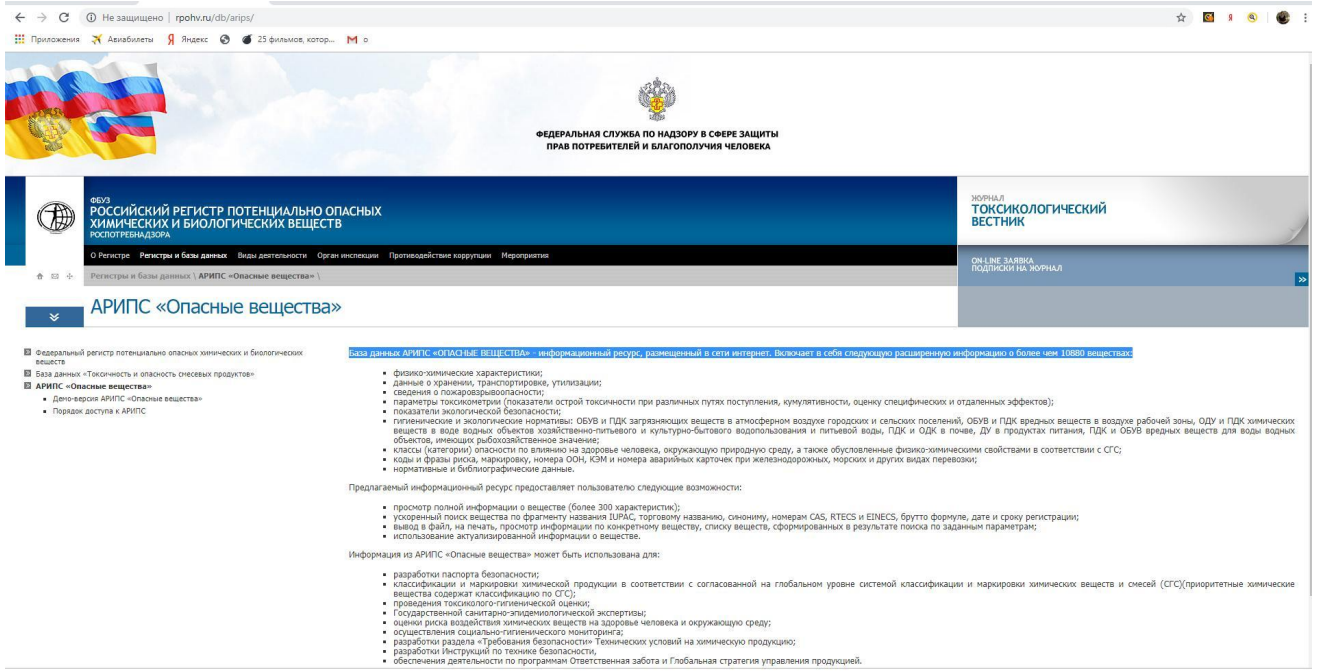
Федеральный регистр потенциально опасных химических и биологических веществ



On-line версия содержит информацию о **11479 веществах** (18.10.2020)

База данных АРИПС «Опасные вещества» –

- информационный ресурс, размещенный в сети интернет. Включает в себя следующую расширенную информацию о 10560 веществах.
- **Коммерческий** проект



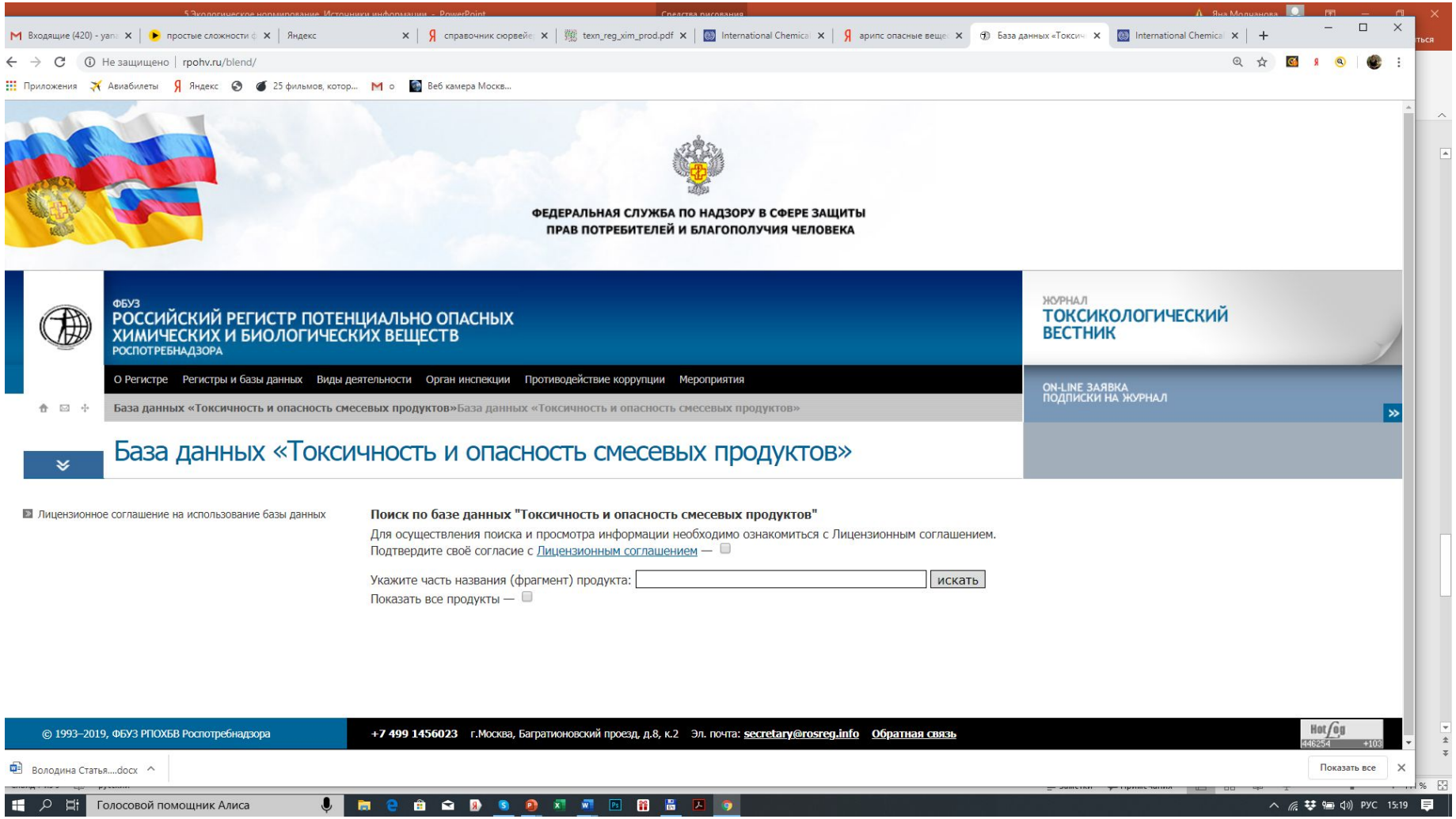
База данных АРИПС «ОПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА» -

- информационный ресурс включает в себя следующую информацию:
  - физико-химические характеристики;
  - данные о хранении, транспортировке, утилизации;
  - сведения о пожаровзрывоопасности;
  - параметры токсикометрии (показатели острой токсичности при различных путях поступления, кумулятивности, оценку специфических и отдаленных эффектов);
  - показатели экологической безопасности;
  - гигиенические и экологические нормативы (ПДК и ОБУВ);
  - классы (категории) опасности по влиянию на здоровье человека, окружающую природную среду, а также обусловленные физико-химическими свойствами в соответствии с СГС;
  - коды и фразы риска, маркировку, номера ООН, КЭМ и номера аварийных карточек при железнодорожных, морских и других видах перевозки;
  - нормативные и библиографические данные.
- Информационный ресурс предоставляет следующие возможности:
  - просмотр полной информации о веществе (более 300 характеристик);
  - ускоренный поиск вещества по фрагменту названия IUPAC, торговому названию, синониму, номерам CAS, RTECS и EINECS, брутто формуле, дате и сроку регистрации;
  - вывод в файл, на печать, просмотр информации по конкретному веществу, списку веществ, сформированных в результате поиска по заданным параметрам;

Информация из АРИПС «Опасные вещества» может быть использована для

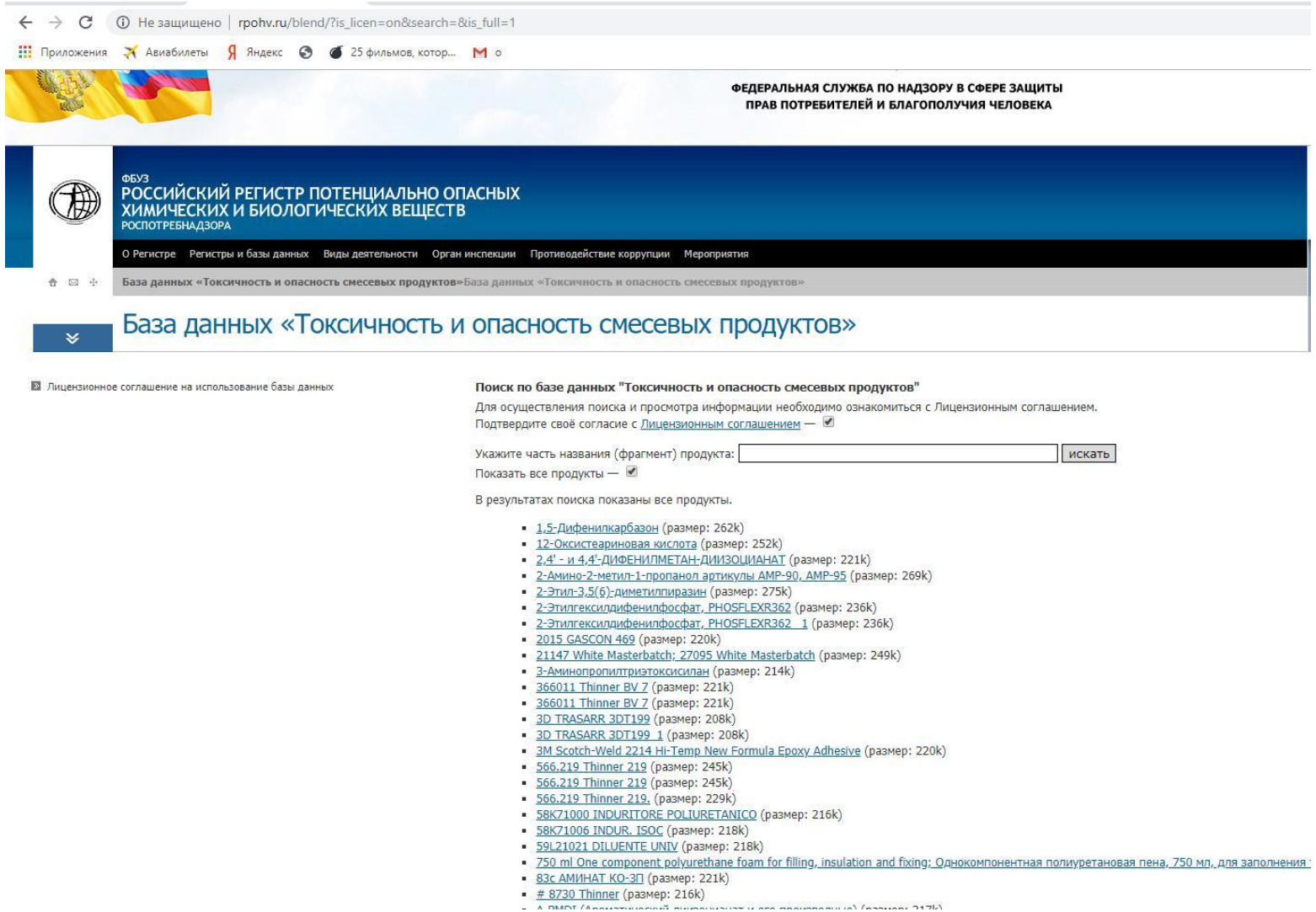
- разработки **паспорта безопасности**;
- классификации и маркировки химической продукции в соответствии с согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ и смесей (СГС)(приоритетные химические вещества содержат классификацию по СГС);
- проведения токсиколого-гигиенической оценки;
- Государственной санитарно-эпидемиологической экспертизы;
- оценки риска воздействия химических веществ на здоровье человека и окружающую среду;
- осуществления социально-гигиенического мониторинга;
- разработки раздела «Требования безопасности» Технических условий на химическую продукцию;
- разработки Инструкций по технике безопасности,
- обеспечения деятельности по программам Ответственная забота и Глобальная стратегия управления продукцией.

База данных «Токсичность и опасность смесевых продуктов»

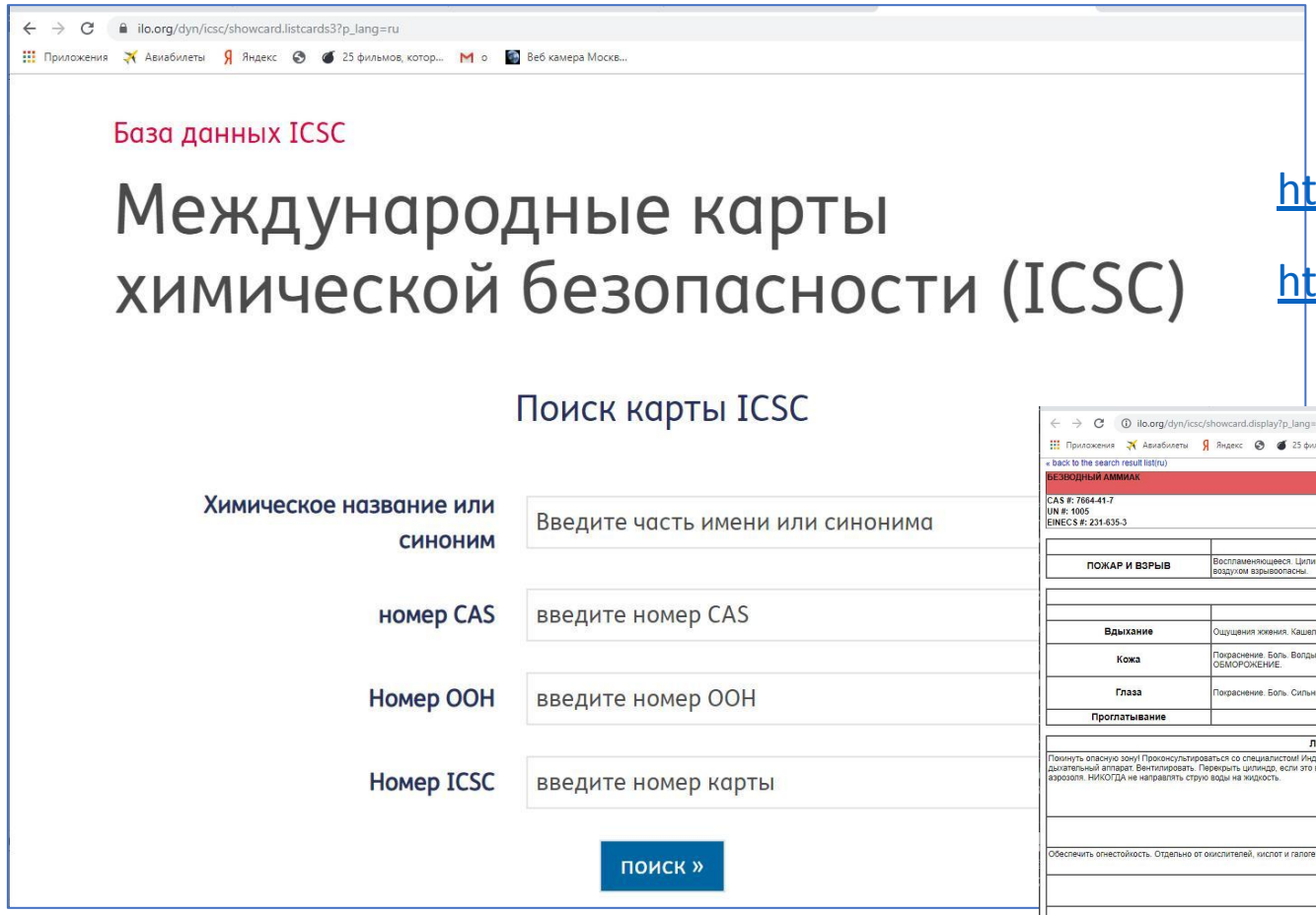


http://www.rpohv.ru/blend/

База данных «Токсичность и опасность смесевых продуктов»

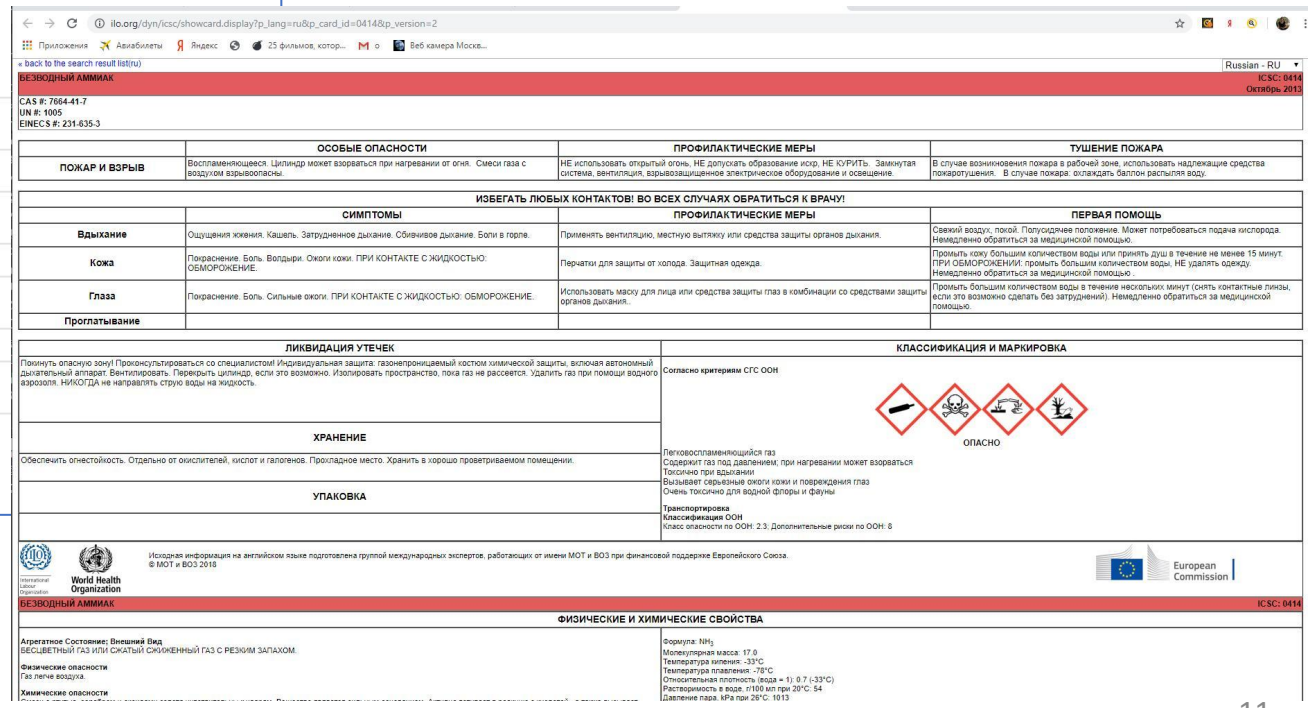


Международные карты химической безопасности



https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home

https://www.safework.ru/cards/



E-ChemPortal Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)

echemportal.org/echemportal/page.action?pageID=9

Print

English

OECD

The Global Portal to Information on Chemical Substances

eChemPortal

- eChemPortal
  - Home
  - Substance Search
  - Property Search
  - GHS Search
  - What's new?
  - General Information
  - Participating Databases
  - Roles & Responsibilities
  - Linking to eChemPortal
  - Schedules of Assessments
  - Structure Search
  - GHS Classifications
  - Useful links
  - FAQ
  - How to search for information
  - Contact form
  - Disclaimer

Substance Search

Number:

CAS, EC, IUBMB, MITI, UN or NA Number.
Example: 108-88-3 for a CAS Number.
Make sure you include the number separators. Do not search on partial Numbers.

Chemical name or synonym:

Example: Use gluta* to find Glutamic acid, use *chloro* to find dichlorobenzene.
To search for * as character (non wildcard use) use ** instead.

Filter by type of information

Search Reset

Filter by type of information

Type:

- [x] Property information
- [x] Exposure and use information
- [x] GHS classifications

Select All Deselect All

Select one or more of the types of information for your search.

Databases:

- [x] ACToR
- [x] APVMA-CR
- [x] CESAR
- [x] ECHA C&L inventory
- [x] ECHA REACH
- [x] EnviChem
- [x] EPA OPPALB
- [x] GHS-J
- [x] HPVIS
- [x] HSNO CCID
- [x] INCHEM
- [x] IPCHEM
- [x] JECDB
- [x] NICNAS Other
- [x] OECD HPV
- [x] SIDS UNEP
- [x] UK CCRMP Outputs
- [x] US EPA SRS
- [x] AGRITOX
- [x] CCR
- [x] Combined Exposures
- [x] ECHA CHEM
- [x] EFSA Open Food Tox
- [x] EPA HHBP
- [x] GDL
- [x] GSBL
- [x] HSDB
- [x] IGS
- [x] INERIS-PSC
- [x] J-CHECK
- [x] NICNAS IMAP
- [x] NICNAS PEC
- [x] OECD SIDS IUCLID
- [x] SPIN
- [x] US EPA IRIS

Select All Deselect All

Select one or more of the participating databases for your search.

Search Reset

https://www.echemportal.org/ https://www.echemportal.org/echemportal/page.action?pageID=9

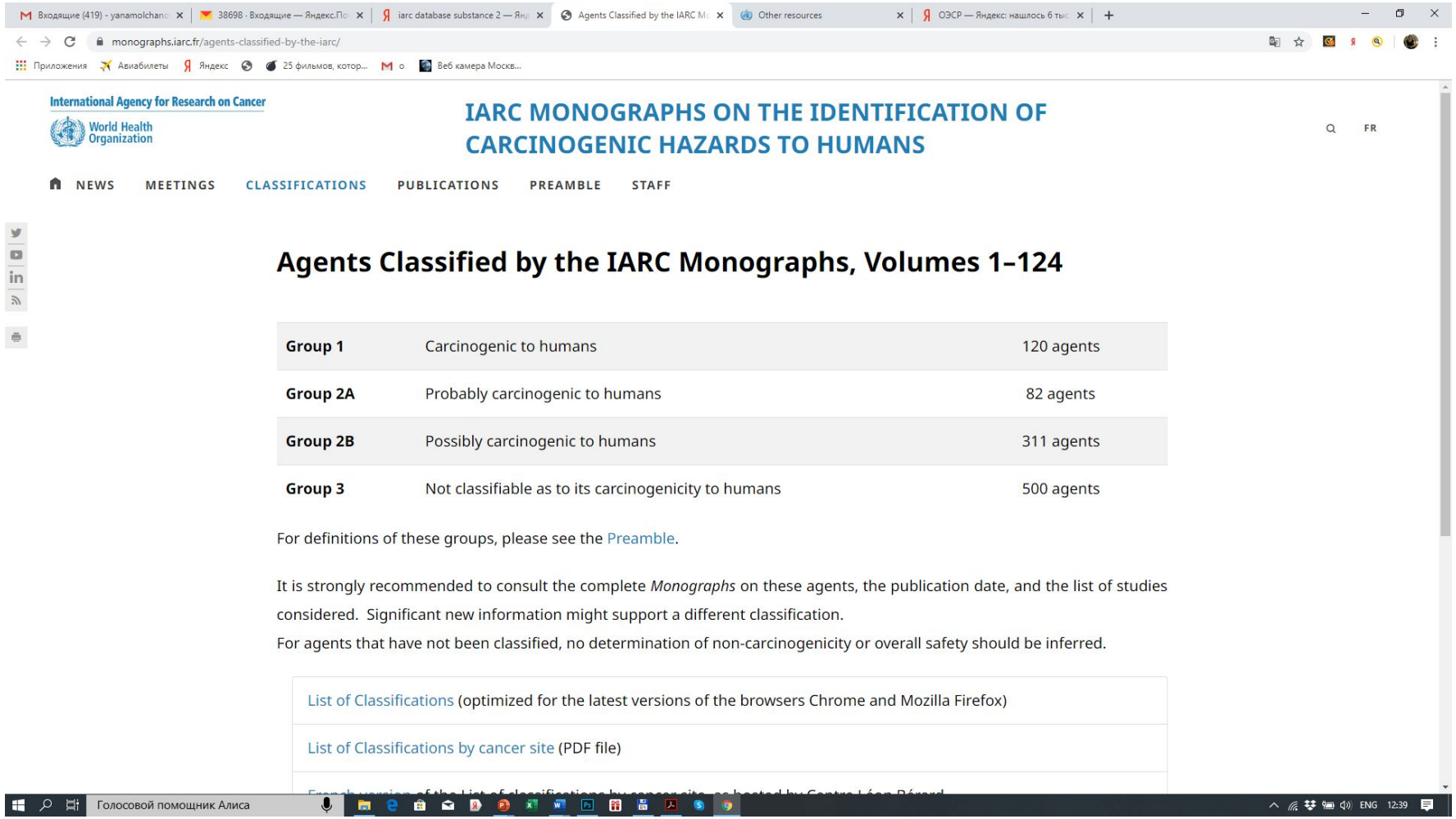
База данных Международного агентства по изучению рака (МА

International Agency Research on Cancer

World Health Organization

- Экспертами МАИР разработана классификация факторов различной природы (химических, физических, биологических) на канцерогенную активность по отношению к человеку.
- МАИР категоризировало вещества, смеси и факторы воздействия на 5 категорий:
  - Категория 1: канцерогенные для человека.
  - Категория 2А: весьма вероятно канцерогенные для человека.
  - Категория 2В: вероятно канцерогенные для человека.
  - Категория 3: не классифицируемые как канцерогенные для человека.
  - Категория 4: не канцерогенные для человека.

База данных МАИР



monographs.iarc.fr/agents-classified-by-the-iarc/

International Agency for Research on Cancer
World Health Organization

IARC MONOGRAPHS ON THE IDENTIFICATION OF CARCINOGENIC HAZARDS TO HUMANS

NEWS MEETINGS CLASSIFICATIONS PUBLICATIONS PREAMBLE STAFF

Agents Classified by the IARC Monographs, Volumes 1–124

Group 1	Carcinogenic to humans	120 agents
Group 2A	Probably carcinogenic to humans	82 agents
Group 2B	Possibly carcinogenic to humans	311 agents
Group 3	Not classifiable as to its carcinogenicity to humans	500 agents

For definitions of these groups, please see the Preamble.

It is strongly recommended to consult the complete *Monographs* on these agents, the publication date, and the list of studies considered. Significant new information might support a different classification.
For agents that have not been classified, no determination of non-carcinogenicity or overall safety should be inferred.

List of Classifications (optimized for the latest versions of the browsers Chrome and Mozilla Firefox)

List of Classifications by cancer site (PDF file)

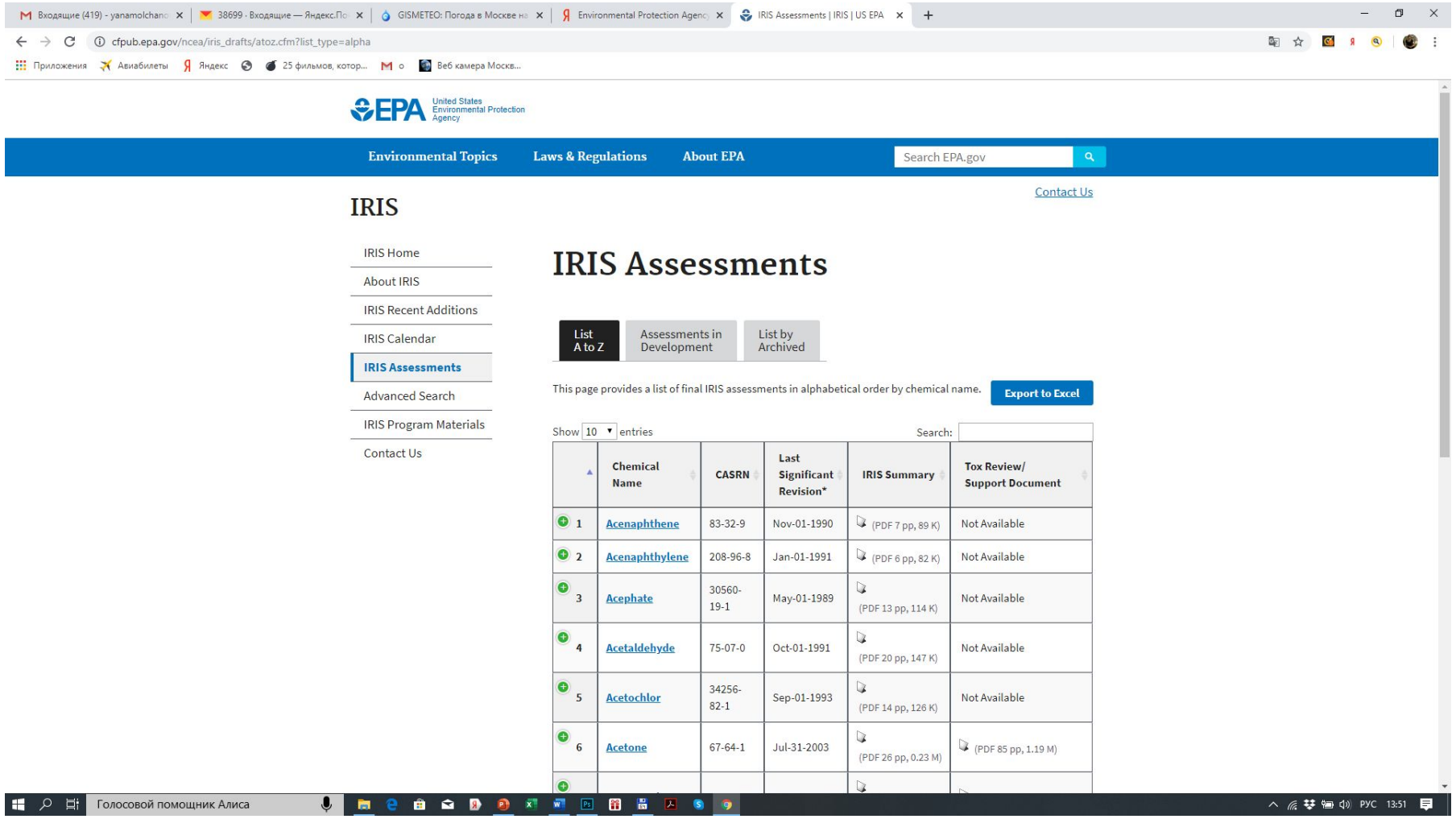
https://monographs.iarc.fr/agents-classified-by-the-iarc/

Основные подходы к интерпретации данных для обеспечения безопасности при обращении химической продукции

- Учёт достоверности источника
  - Приоритет имеют официальные российские источники
  - Официальные источники других стран и международных организаций
  - Данные, соответствующие принципам надлежащей лабораторной практики (GLP)
- Учёт агрегатного состояния вещества и формы его поставки
- Проверка информации в нескольких базах данных
- Согласованность с классификацией и маркировкой, в том числе транспортной

Дополнительные материалы

Базы данных Агентства по защите окружающей среды США



Benzo[a]pyrene (BaP)

CASRN 50-32-8

- Toxicological Review (PDF) (234 pp, 4.67 M)
- IRIS Executive Summary (PDF) (9 pp, 671 K)
- Supplemental Information on the IRIS Toxicological Review of Benzo[a]pyrene

Key IRIS Values | Organ/System Specific Values | History

Noncancer Assessment

Reference Dose for Oral Exposure (RfD) (PDF) (9 pp, 671 K)

Last Updated: 01/19/2017

System	RfD (mg/kg-day)	Basis	PoD
Developmental	3×10^{-4}	Neurobehavioral changes	$BMDL_{1SD}$ (HED): 9.2×10^{-2} mg/kg-day

Reference Concentration for Inhalation Exposure (RfC) (PDF) (9 pp, 671 K)

Last Updated: 01/19/2017

System	RfC (mg/m^3)	Basis	PoD
Developmental	2×10^{-6}	Decreased embryo/fetal survival	LOAEL : 4.6×10^{-3} mg/m^3

Cancer Assessment

Critical Effect Systems

Developmental

Immune

Reproductive

Tumor Sites

Gastrointestinal