

# ПЛАТФОРМА МЕДИЦИНСКИХ МИКРОСЕРВИСОВ С ИНТЕГРИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННО- ПОИСКОВОЙ СИСТЕМОЙ И ОБЛАЧНЫМ ХРАНИЛИЩЕМ ФАЙЛОВ

---

*Докладчик: Эргашева Лола Раимовна*

*Зам. Директора Государственной научной медицинской библиотеки МЗ РУз,  
Республика Узбекистан, leilaerg@mail.ru*



<https://natmedlib.uz>, <https://natmedlib.uz/fm>



## Добрый день, уважаемые участники конференции!

От лица специалистов Государственной научной медицинской библиотеки хочу поблагодарить организаторов и спикеров, за ваш труд и подготовку этой конференции. Благодаря вашим усилиям мы сегодня собрались здесь и готовы делиться своими знаниями и опытом.

→ В своей презентации хочу представить вам Поисковую медицинскую систему Natmedlib.uz ГНМБ. Но сначала краткий обзор нашей библиотеки.



Библиотека расположена в историческом здании, построенным в 1905г по проекту архитектора Г.М. Сваричевского

Государственная научная медицинская библиотека  
Министерства здравоохранения Республики Узбекистан  
основана в 1935 году Наркомздравом УзССР.  
Одна из старейших библиотек  
Центральноазиатского региона –  
крупнейшее книгохранилище биомедицинской литературы

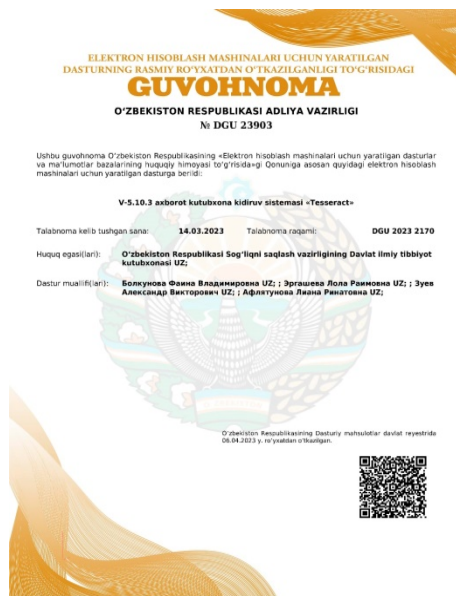


Уникальный рукописный медицинский фонд



- Фонд библиотеки - более 1 млн экземпляров.
- Гордость библиотеки - собрание редких книг по медицине, как, например, «Канон врачебной науки» Авиценны на арабском языке, труды Гиппократата, «Сборник Туфтаха аль Момина Ардина», книга Макула «Календарь приема лекарств», «Сборник Табиба Хазика Моджада Хикмата» на персидском языке, Карабаддин Кадири «Фармакопея» (1709 г.) на фарси, «Протоколы Заседаний Ферганского медицинского общества» (1896 г.) и т.д.
- Здание библиотеки построено в 1905 г, спонсировано Эмиром Бухары Сейд-Абдул-Ахад-ханом и сегодня охраняется фондом «Культурное наследие Узбекистана»
- Фото: Члены делегации Бухары – эмир и его наследник со свитой в Санкт-Петербурге. Май, 1896 год. СПб, фото сделано во время священном короновании Их Императорских Величеств Николая II. Оригинал фото хранится в ЦГАКФФД СПб.

Во время пандемии «на удаленке» в 2020 году специалистами нашей библиотеки был запущен проект «Поисковая медицинская система Natmedlib ГНМБ». Над которой специалисты трудились целых три года и в 2023 году получили Патент на создание Программного обеспечения (авторское право на ПО).



**Tesseract®**

- Централизованное и локальное хранилище
- Мощный полнотекстовый поиск
- Встроенные научные поисковые системы
- Загрузка статей, книг, журналов
- Аннотирование PDF
- Создание заметок с форматированным текстом
- Импорт, экспорт данных (BibTEX, RIS)
- Синхронизация и совместная работа
- Прямой поиск и импорт записей из PubMed, PubMed Central, NASA, arXiv, IEEE

Библиотечная Научная Информационно-Поисковая Система



## Что собой представляет медицинская поисковая система? Это:



SCIENCE  
NEWS



SSML  
UZMEDLIB.UZ



URL-CODE

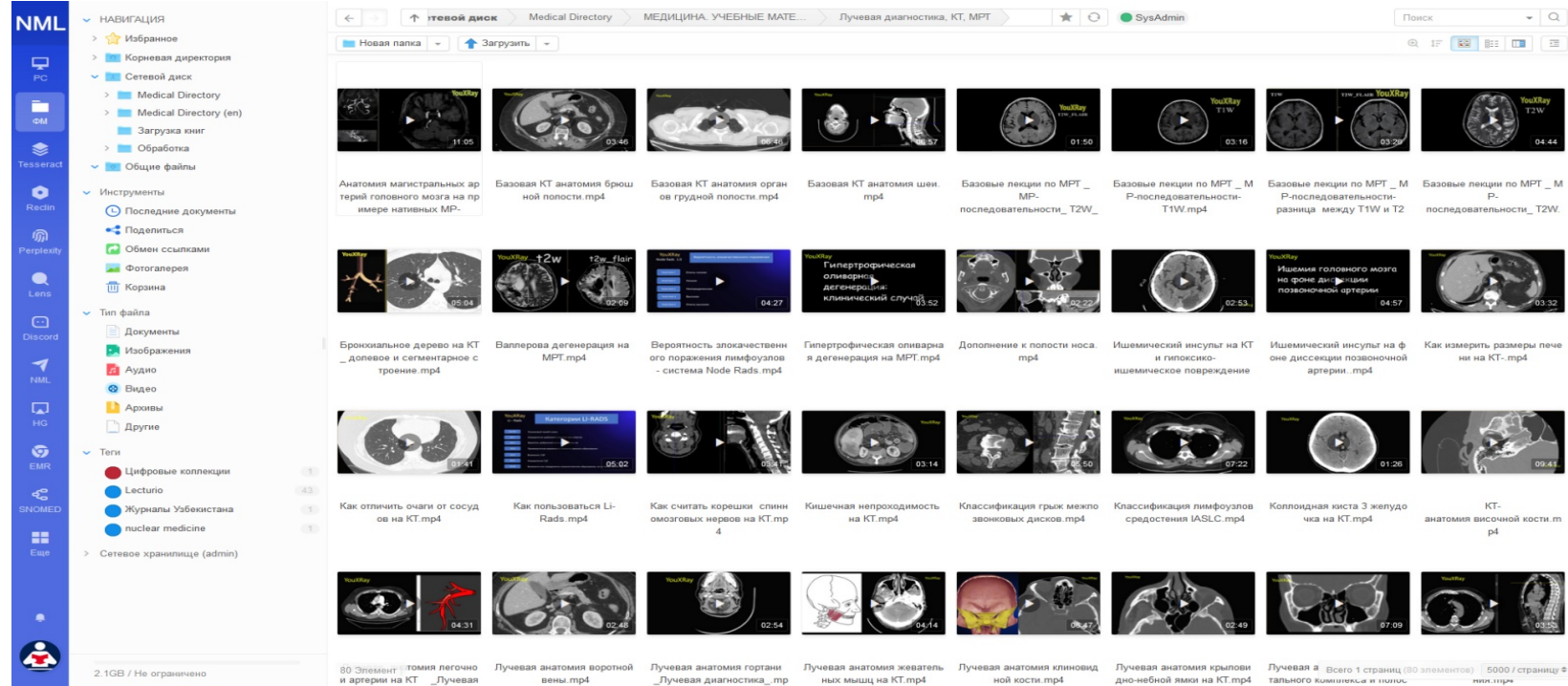
# ЦИФРОВЫЕ КОЛЛЕКЦИИ МЕДИЦИНСКИХ КНИГ И ЖУРНАЛОВ

Государственная Научная  
Медицинская библиотека МЗ РУз

- <https://t.me/natmedlib>, <https://t.me/uzmedlibuz2>
- <https://natmedlib.uz/fm>
- <https://uzmedlib.uz>
- <https://scinews.uz>



1. Поиск полнотекстовых научных медицинских статей, книг, журналов и других научных публикаций.
2. Локальные поисковые системы Natmedlib (natmedlib.uz/fm), Tesseract - библиотечная информационно-поисковая система (natmedlib.uz);
3. Внешние поисковые системы и базы данных: Lens.org, Dimensions (<https://app.dimensions.ai/discover/publication>), PubMed, Crossref, Arxiv.org, NASA ADS, IEEE Xplore;
4. Системы Искусственного интеллекта - это Perplexity.ai, Oxytech.ru;
5. Perplexity представляет собой надстройку над ChatGPT4 с дополнительной генеративной нейронной сетью с идентификацией источника ответа с выведением ссылок);
6. Медицинские микросервисы: Resyclin - сервис медицинских рекомендаций, Symptomate (самодиагностика симптомов), сервис «Дозатор лекарств» (быстрый и точный расчёт дозы для врачей);
7. Amboss - медицинский ресурс для сдачи USMLE – тестов



**Мы постарались внести в систему все необходимое, в т.ч. видеоресурсы для студентов-медиков, специалистов, галереи X-ray, MRI, CT, Fundus Retina, атлас по гистологии и электронной микроскопии. Ресурсы постоянно пополняются.**

Oxygen tech. online

dvigs 

Oxygen tech. online

dvigs 

## Рентгенограммы

Фильтры

[Назад](#)

Example 2

22:09 21.05.22

**Загрузить  
СНИМОК**  
только DICOM, PNG, JPG или BMP

[или перетащите снимок сюда](#)



Example 8

Обработано 22:09 21.05.22  
Патологии **высокий риск**  
Пневмония **нет риска**  
Еще 3 патологии **нет риска**



Example 7

Обработано 22:09 21.05.22  
Патологии **нет риска**  
Пневмония **нет риска**  
Еще 3 патологии **нет риска**



Example 6

Обработано 22:09 21.05.22  
Патологии **высокий риск**  
Кардиомегалия **высокий риск**  
Еще 3 патологии **средний риск**



Example 5



Example 4



Example 3



Example 2



Наличие патологий **высокий риск**  
Маска **нет риска**  
Пневмония **нет риска**  
Кардиомегалия **средний риск**  
КТИ 0.54  
Маска **нет риска**  
Эмфизема **средний риск**  
Пневмоторакс **нет риска**

Заняло 91.0 сек.

[Описание](#)

[Заключение](#)

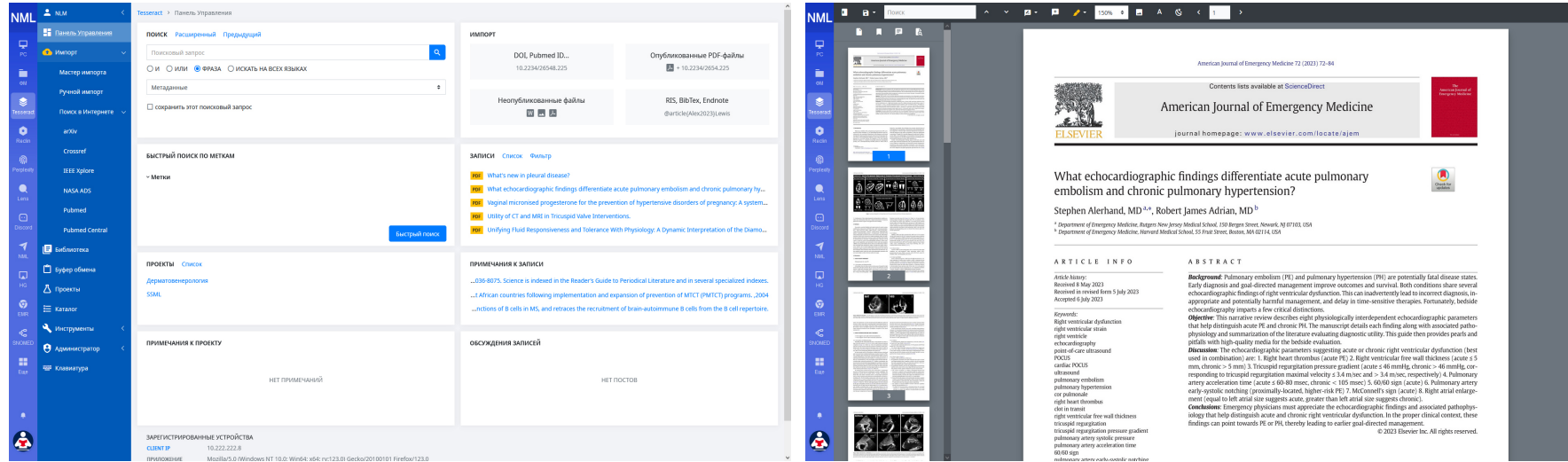
[Сообщить об ошибке](#)

Скачать снимок

Перезапустить обработку

В платформе имеется сервис Oxygen tech, который позволяет по рентгенологическим изображениям производить их сегментацию и ставить предварительный диагноз.

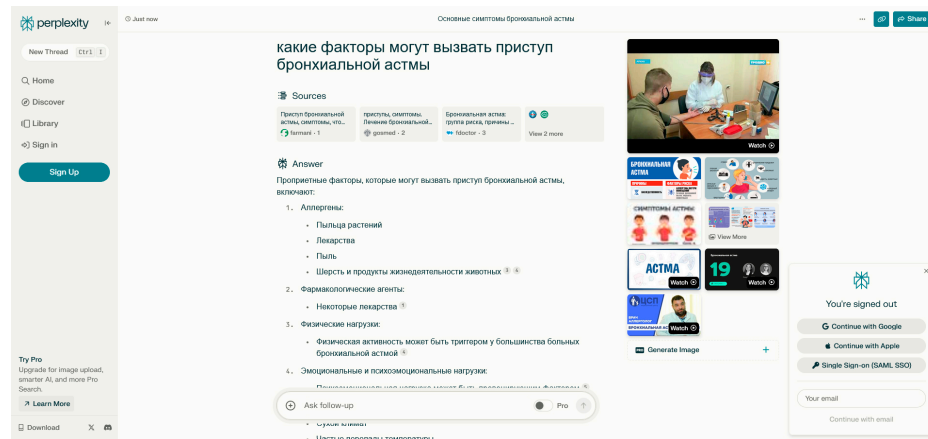
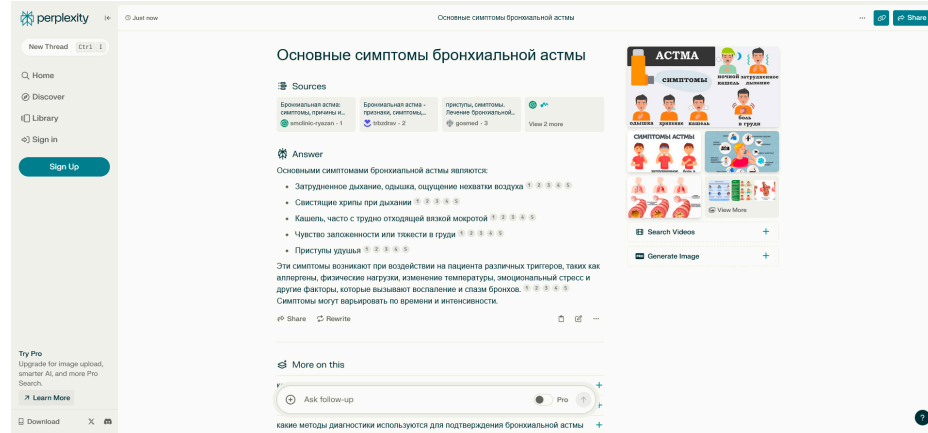




**Tesseract** - библиотечная информационно - поисковая система.

Адрес платформы: <https://natmedlib.uz> (логин для входа: *natmedlib*, пароль: *natmedlib*).

1. Поиск научных статей, книг, журналов и других научных публикаций.
2. Поиск по внутренней и внешним базам данных.
3. Поиск в: arXiv, Crossref, IEE Xplore, NASA ADS, Pubmed, Pubmed Central
4. Централизованная синхронизация данных.
5. Создание собственной цифровой коллекции научных публикаций.

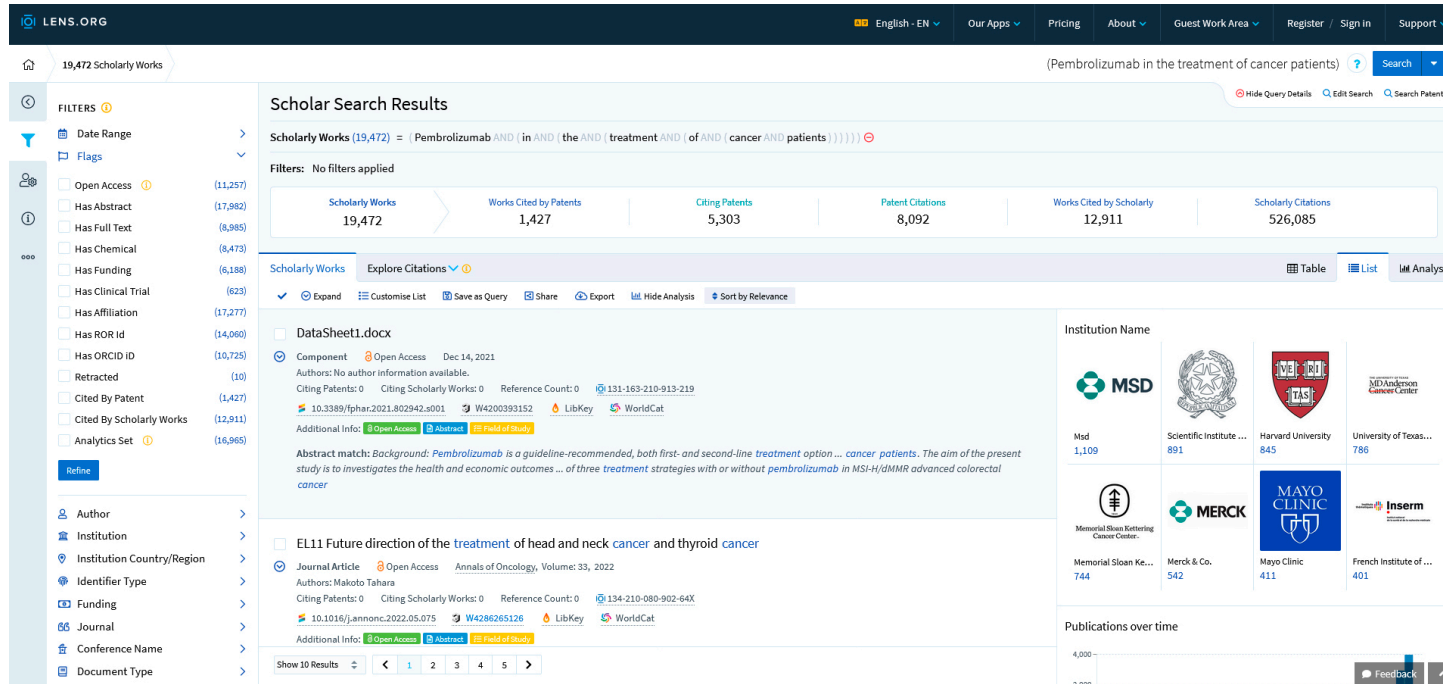


В платформу вошла Perplexity.ai, которая является надстройкой над ChatGPT (LLM) - поисковая система на основе искусственного интеллекта. Всю информацию она ищет в интернете и, в отличие от GPT, выдает ссылки на источники.

В Perplexity нет регистрации - пользователю достаточно зайти на страницу с нейросетью. Войдя на страницу сервиса, пользователь получает доступ к строке ввода запроса.

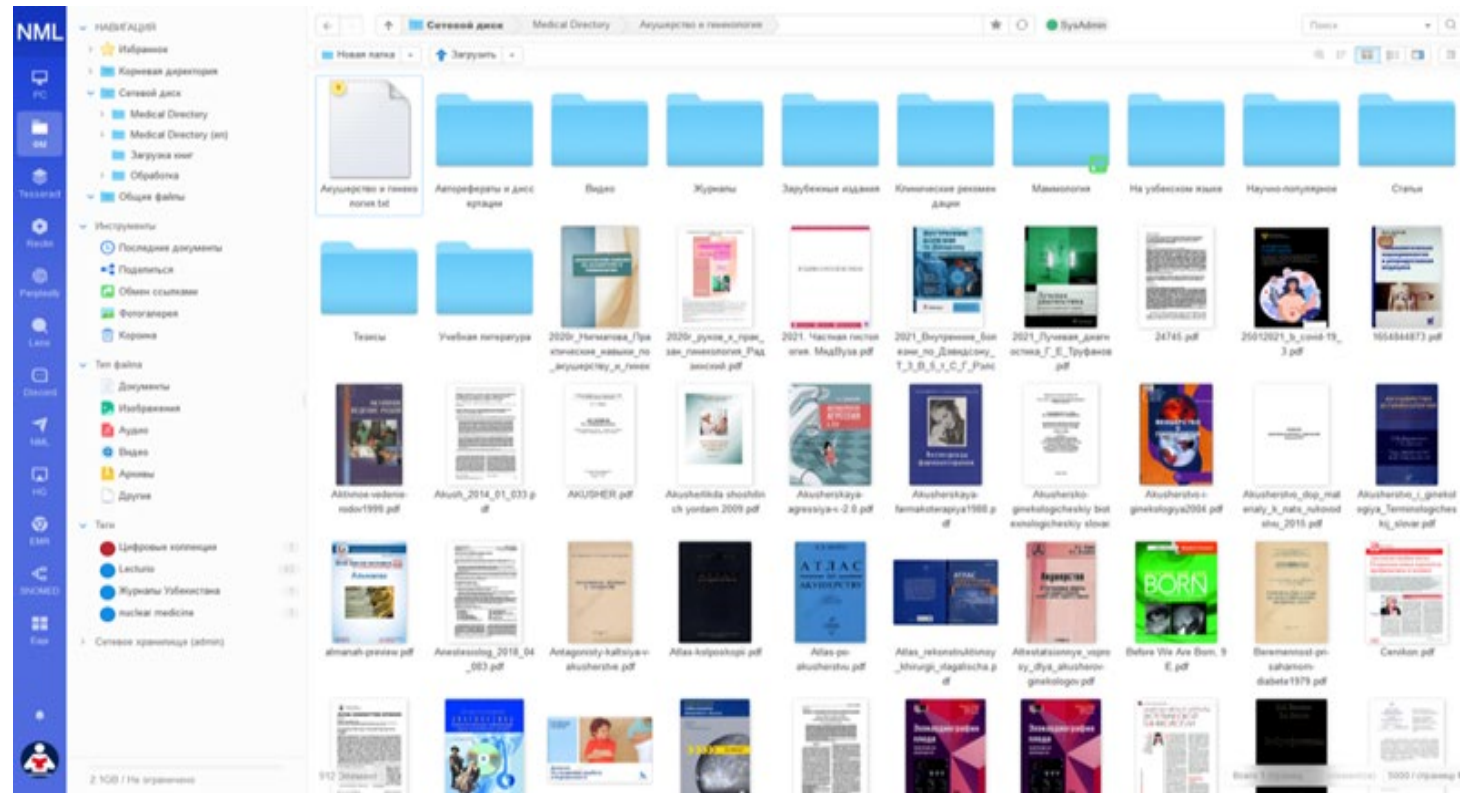
Вопрос Perplexity можно задать на любом языке и ответ будет сгенерирован на нём же.

Полученным текстом можно поделиться по ссылке с другими пользователями и оценить.



The screenshot shows the Lens.org search interface. At the top, the search query is '(Pembrolizumab in the treatment of cancer patients)'. The search results are displayed in a table with columns for Scholarly Works (19,472), Works Cited by Patents (1,427), Citing Patents (5,303), Patent Citations (8,092), Works Cited by Scholarly (12,911), and Scholarly Citations (526,085). The left sidebar contains various filters such as Date Range, Flags, Open Access, and Has Abstract. The main content area shows search results for 'Scholarly Works' and 'Explore Citations'. A detailed view of a document is shown, including its title 'DataSheet1.docx', authors, and abstract. The abstract discusses the background of Pembrolizumab as a guideline-recommended treatment option for cancer patients. Below the document view, there is a section for 'Institution Name' with logos for MSD, Scientific Institute, Harvard University, University of Texas, Memorial Sloan Kettering Cancer Center, Merck & Co., Mayo Clinic, and French Institute of Health and Medical Research. A 'Publications over time' chart is also visible at the bottom right.

Наукометрическая поисковая база данных **Lens.org**, которая предлагает ряд функций и преимуществ для улучшения навигационных решений в медицине, в которой медицинских статей больше, чем в Web of Science. Содержит огромную базу патентов. Платформа доступна на русском языке, что облегчает поиск для наших медиков-научных сотрудников.



Собрана цифровая коллекция медицинской литературы по основным разделам медицины <https://natmedlib.uz/fm/#s/9dDlq1mQ>



**ЦИФРОВЫЕ КОЛЛЕКЦИИ  
МЕДИЦИНСКИЕ ЖУРНАЛЫ**

- ✂ Медицинские журналы Узбекистана
- ✂ Медицинские журналы Казахстана
- ✂ Российские медицинские журналы
- ✂ Зарубежные медицинские журналы
- ✂ Материалы конференций
- ✂ Сборники тезисов конференций

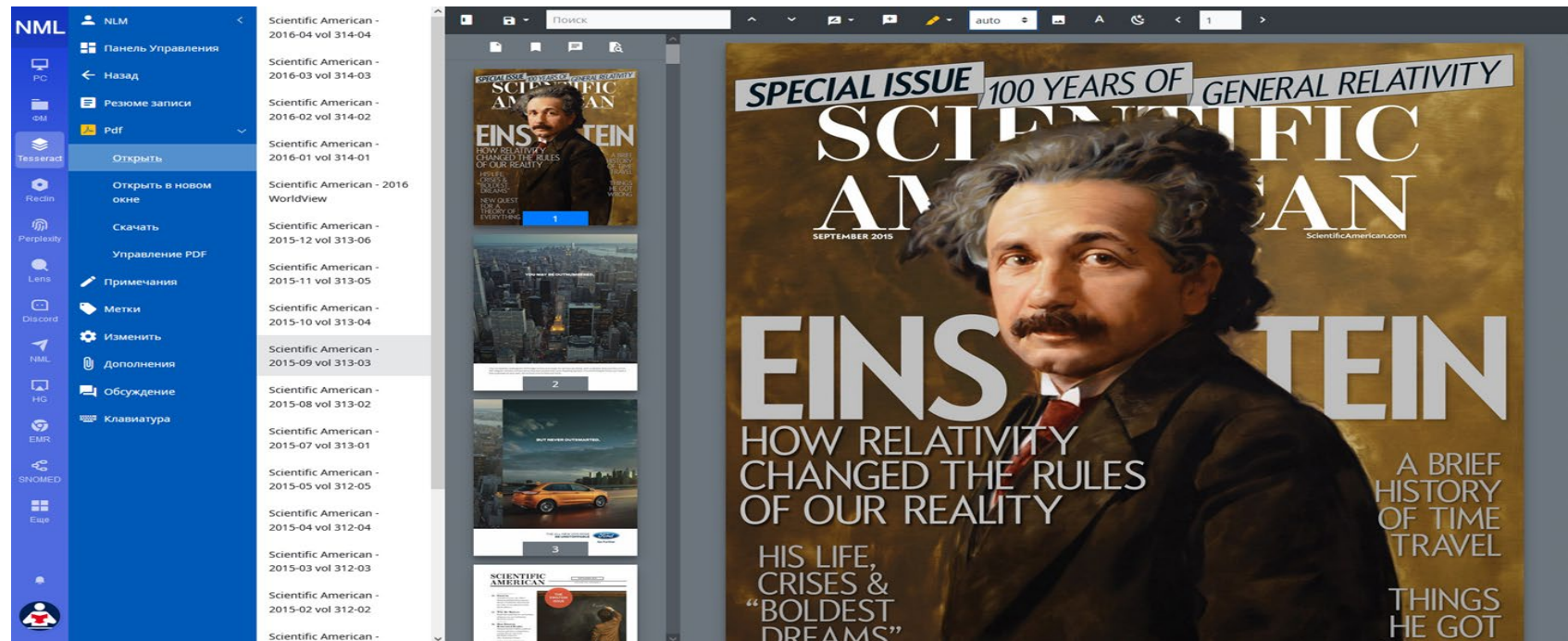
→ **Перейти в архив**

<https://natmedlib.uz/fm/#s/9qAuHPVw>

**В облачном файловом хранилище (Natmedlib) собрана цифровая коллекция медицинских периодических изданий Узбекистана, России, Казахстана, зарубежных изданий, а так же планируется создание аналогичных коллекций других стран СНГ.**

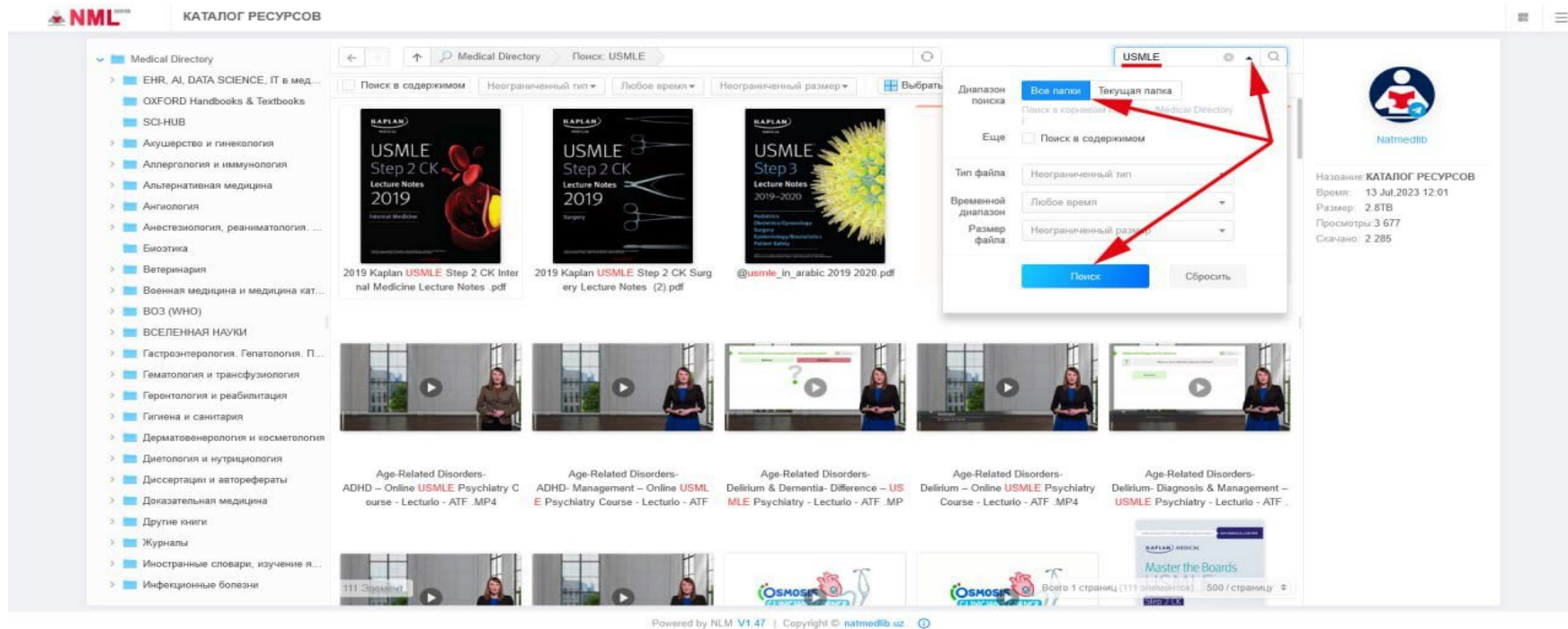
**В коллекцию вошли:**

- **49 наименований медицинских журналов Узбекистана и**
- **170 наименований российских медицинских журналов.**
- **4 наименования казахстанских медицинских журналов**



Собрана коллекция изданий **OXFORD** (Handbooks & Textbooks) на английском языке (<https://natmedlib.uz/fm/#s/9tJtXi8w>)

А так же **цифровые коллекции медицинских книг** на английском языке <https://natmedlib.uz/fm/#s/-h5LaEfQ>



The screenshot displays the Natmedlib website interface. At the top, the logo and name 'Natmedlib - Государственная Научная Медицинская Библиотека (Узбекистан)' are visible. The main content area shows a search for 'USMLE' in the 'Medical Directory' section. The search results are displayed in a grid format, including PDF files and video lectures. A search filter overlay is visible on the right side of the screen, showing options for search scope, file type, and time range. The footer of the website indicates it is powered by NLM V1.47 and has a copyright notice for Natmedlib.uz.

И конечно же вошла знаменитая Система тестирования **USMLE** (amboss.com) для медиков + обучение по всем медицинским направлениям.

**Image 1. Secondary Infographic for Distinguishing Acute Pulmonary Embolism and Chronic Pulmonary Hypertension**

1. Combination of these physiologically interdependent variables provides more information than does a single measurement. Emergency physicians should recognize and appreciate these findings.

**2. Methods**

The authors searched PubMed and Google Scholar for articles using a combination of keywords and MeSH terms "right ventricular dysfunction", "right ventricular strain", "right ventricle", "echocardiography", "point-of-care ultrasound", "POCUS", "cardiac POCUS", "pulmonary embolism", "pulmonary hypertension", "cor pulmonale", and each of the echocardiographic parameters listed in the manuscript subheadings. Literature search was restricted to English-language studies. By independent analysis followed by consensus, authors decided which studies to include based on inclusion of pathophysiology, reference cut-off values, or data for a given echocardiographic parameter. When available, societal guidelines and systematic reviews and meta-analyses (SRMAs) were preferentially selected. These were followed by randomized controlled trials, prospective studies, retrospective studies, and reviews. Authors also reviewed supporting citations of included articles. Summative ranges reported in the Evidence subsections were derived from minimum and maximum values obtained from the literature. Unless explicitly stated, values for each echocardiographic parameter did

float, worm-like mass [4] (Image 2a) (Video 1a). It may intermittently prolapse through the tricuspid valve (TV) or pulmonary valve (PV) during the cardiac cycle. Whether or not there is pre-existing chronic right ventricular dysfunction, presence of a RHT suggests another thrombus (i.e. a PE) is already lodged in the pulmonary arterial system causing acute right ventricular dysfunction. Of the echocardiographic parameters described in this manuscript, a RHT is the sole clear indicator for distinguishing acute-on-chronic from chronic right ventricular dysfunction.

**3.2.2. Evidence**

SRMAs in 2007 and 2022 reported that a RHT was 4.7-5% sensitive and 99-100% specific for PE [5,6]. Among several large patient registries and SRMAs, prevalence of RHT in patients with PE has ranged from 1.8-8.7% [7-12]. Prevalence reaches up to 16-19% in patients who are hemodynamically unstable [8,13] or in the intensive care unit (ICU) [14]. Factors associated with a RHT in PE include congestive heart failure (CHF), cancer, immobilization, recent major bleeding, and a pre-existing central venous catheter [7,5,13].

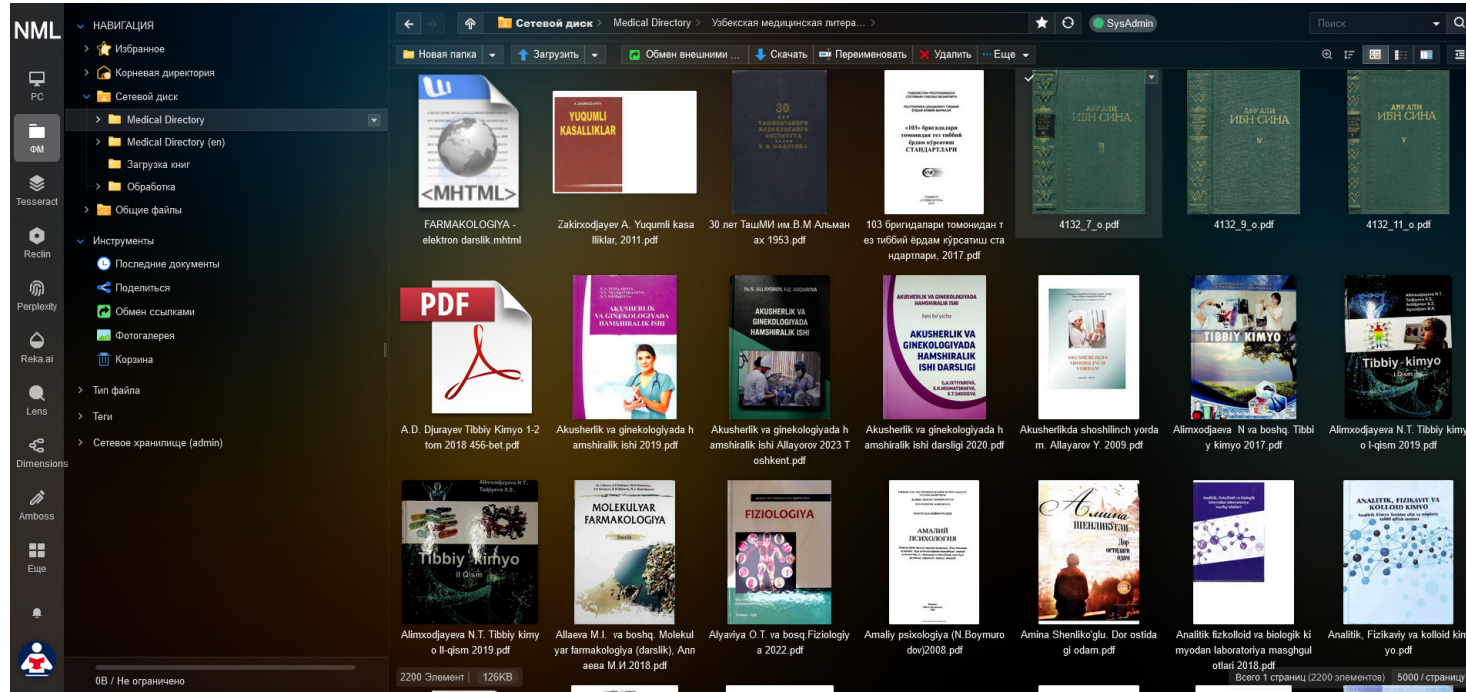
**3.2.3. How to Assess**

Look for a RHT in echocardiographic views in which the right-sided chambers are well-visualized: right ventricular inflow (RVI),

Нами ведётся активная работа по созданию специальных проектов по поиску и аннотированию научных работ, в помощь медикам Узбекистана.







**Наша библиотека создает собственный цифровой фонд узбекской научной медицинской литературы на узбекском и русском языках.**

Наверняка у вас возник вопрос «Как специалисты библиотеки смогли создать такую поисковую систему?».

Ответ очень прост, мы прошли огромное количество обучающих курсов по медицинским базам, переквалифицировались на специалистов в области **Data Science** - наука о данных, много учились и читали научные книги, закончили курсы ПК.

А что такое Data Science? Это наука о данных, раздел информатики, изучающий проблемы анализа, обработки и представления данных в цифровой форме. Объединяет методы по обработке данных в условиях больших объемов, статистические методы и т.д.

**На сегодняшний день наша поисковая система уже внедрена в Медицинские библиотеки и некоторые медицинские ВУЗы Узбекистана. В нашей поисковой системе работают медики не только Узбекистана, но и медики стран СНГ.**





**Деятельность Государственной научной  
медицинской библиотеки не стоит на  
месте**

**В планах специалистов ГНМБ МЗ РУз  
есть еще несколько проектов, которые, в  
перспективе, мы планируем внедрить в  
работу  
нашей  
библиотеки.**



## Немного истории. Читатели библиотек Узбекистана в начале XX столетия

Ташкент, 8 марта 1924 год

Библиотека в Дишан каэле крепость хива начало 20 го века автор фото Худайберган Деванов..



Туркестанские евреи.



Библиотека.



1960 год



1969 год



## НАШИ КОНТАКТЫ И СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ:



**NATMEDLIB**



**SCIENCE  
NEWS** CHANNEL

Natmedlib – <https://natmedlib.uz/fm>

Tesseract – <https://natmedlib.uz>

Телеграм - <https://t.me/medlibuz>

Instagram - <https://www.instagram.com/medlibuz>

Сайт библиотеки - <https://uzmedlib.uz>

Новостной сайт - <https://scinews.uz>

E-mail - [natmedlib@yandex.ru](mailto:natmedlib@yandex.ru)



Natmedlib  
<https://natmedlib.uz/fm>



Tesseract  
<https://natmedlib.uz>



Сайт библиотеки  
<https://uzmedlib.uz>



Новостной сайт  
<https://scinews.uz>



Natmedlib®



**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ.**

Добро пожаловать  
в солнечный  
Узбекистан!

