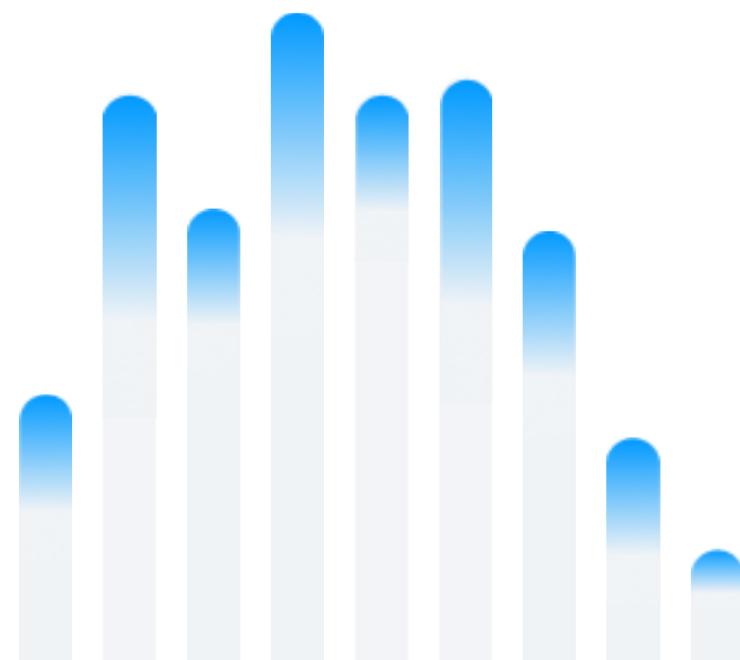


# Модульная платформа искусственного интеллекта для органической химии

Интеграция современного инструмента для поиска,  
обработки и анализа химической информации  
в образовательный процесс



<https://syntelly.ru>

## Химическое пространство огромно

Искать необходимые молекулы в таком огромном массиве вручную - невозможно. Даже имея в наличии базы данных, время на поиск информации по одному соединению в них оценивается в среднем в 90 минут для одного вопроса, таких запросов может быть до 20 в день от одного сотрудника = все рабочее время тратится на поиск информации.

Экспертам необходимы современные методы навигации в химическом пространстве. Искусственный интеллект может обеспечить такую возможность, ускоряя поиск в базах данных минимум в 20 раз, подбирая кластеры соединений с нужными свойствами, оценивая стоимость реакций и т.д.

Человечеству известно уже более 250 миллионов молекул и это число экспоненциально растет с каждым днем

$10^4$

новых молекул  
в день

$10^8$

изученных  
соединений

$10^{60}$

потенциальный объем химического  
пространства

# Химические данные

Традиционный  
поиск в литературе либо  
обычных поисковых  
системах



Поиск  
по специализированной  
базе данных Синтелли



VS

- рабочие дни/часы
- ограничивает ученых в быстром доступе к релевантной информации
- отсутствие прямого доступа к источникам
- проблема доверия к информации

- доступно за несколько секунд
- обрабатывает большие объемы данных
- простой и удобный интерфейс
- встроенные инструменты на базе ИИ
- надежность информации

# Решение — провайдер химической информации

Специализированная SaaS платформа на основе искусственного интеллекта, позволяющая увеличить скорость и эффективность исследований в области органической химии.

Разработанный нами подход автоматического предсказания свойств химических соединений позволяет сократить на несколько порядков временные и денежные затраты.



В 20 раз быстрее  
Поиск необходимой информации

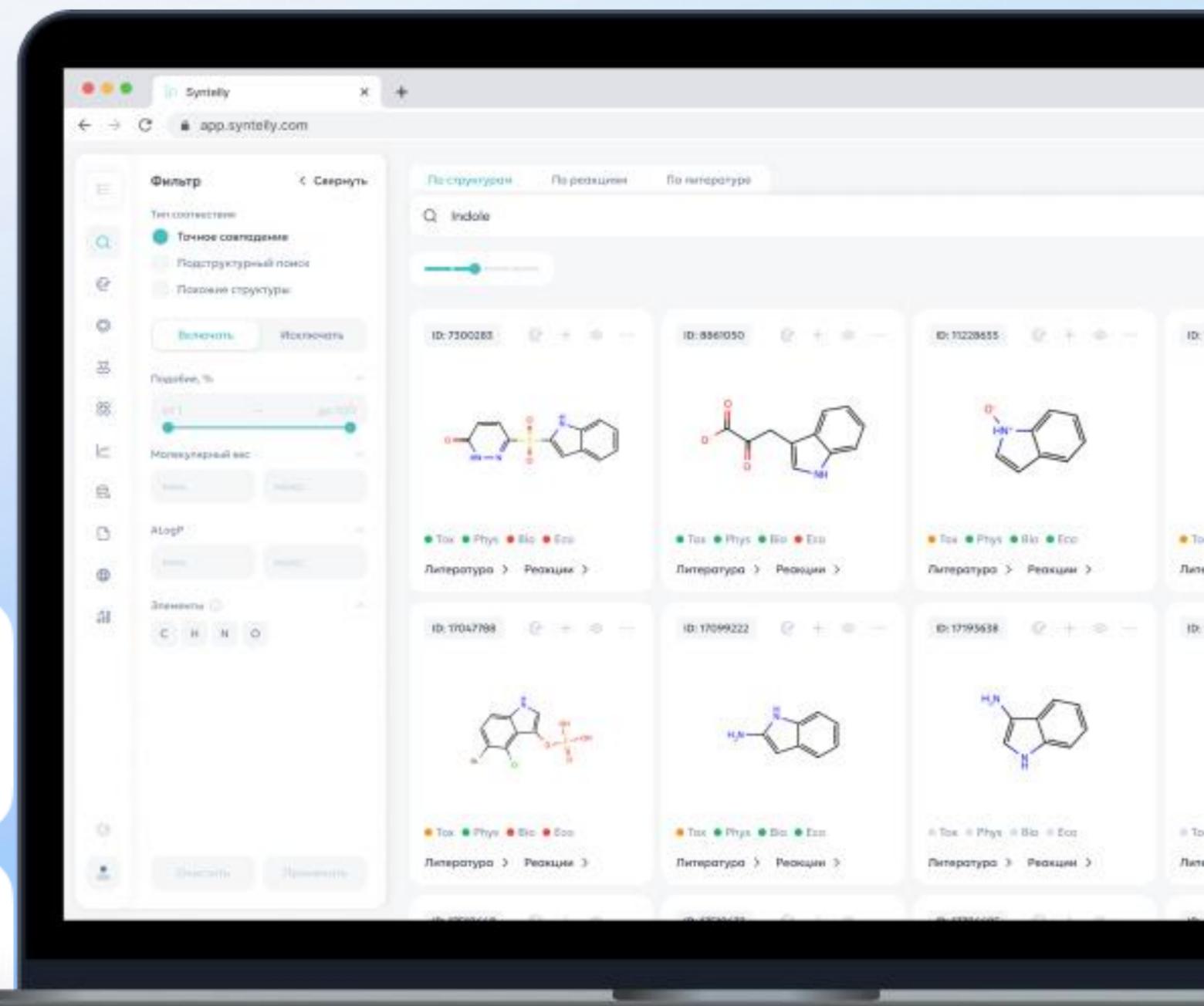


На 3-4 года  
Сокращение сроков  
на разработку лекарств



На 20%  
Снижение затрат на исследования

Преимущества Синтелли — широкий функционал и большое количество модулей



The screenshot displays the Syntelly web application interface. On the left, there is a 'Фильтр' (Filter) sidebar with various search criteria: 'Тип соединения' (Type of compound) with 'Точное совпадение' (Exact match) selected; 'Подструктурный поиск' (Substructure search) and 'Похожие структуры' (Similar structures) options; 'Включить' (Include) and 'Исключить' (Exclude) buttons; 'Покрытие, %' (Coverage, %) with a slider; 'Молекулярный вес' (Molecular weight) with input fields; 'AlogP' with input fields; and 'Элементы' (Elements) with a list of C, H, N, O. The main area shows search results for 'Indole', with a grid of chemical structures and their associated IDs (e.g., 7300283, 886050, 11228555). Each result includes a chemical structure, a toxicity/physiology/bioactivity/ecoactivity (Tox/Phys/Bio/Eco) score, and links to 'Литература' (Literature) and 'Реакции' (Reactions).



Отечественная разработка



Интуитивно понятный интерфейс



Единая платформа со всем необходимым функционалом



Нет аналогов в России



Отсутствие рисков  
по закрытию доступа



Версия на русском языке



Развитие по обратной связи от российских пользователей

# База данных Синтелли

Обновления каждый месяц

Собрана из открытых источников таких как USPTO (United States Patent and Trademark Office), WIPO (World Intellectual Property Organization), ФИПС (Федеральный Институт Промышленной Собственности), PMC (PubMed Central), Crossref, Springer, Elsevier, Wiley, American Physical Society, American Chemical Society, SAGE Publication, Public Library of Science, De Gruyter, IEEE, Cambridge University Press, Oxford University Press, Royal Society of Chemistry и др

- Структурный
- Подструктурный
- Поиск по подобию
- Поиск по структурам Маркуша
- Комбинированный
- Полнотекстовый
- С учетом ограничивающих условий

2.4 млн

Экспериментальных  
данных

3 млн

Реакций

16 млн

Патентов

145 млн

Публикаций

160 млн

Соединений



## Поиск

Быстрый поиск научной информации, связанной с химией: структуры, литература, патенты, экспериментальные данные, реакции



## Прогнозирование свойств

Широкий набор моделей для расчета физико-химических, биологических, экологических и токсикологических свойств органических соединений. Более 50 моделей на разных типах животных при разных типах введения.



## Прогнозирование реакций

Прогнозирование возможных продуктов химических реакций. Поиск реакций для синтеза искомой молекулы



## Датасеты

Хранение и обработка наборов химических данных. Совместная работа между сотрудниками организации. Импорт и экспорт в самых популярных форматах: SDF, CSV, SMI, XLSX



## Стоимость синтеза

Выбор оптимального пути синтеза с расчетом экономической эффективности. ТОП-5 известных схем реакций, включая все стадии и ссылки на литературные источники



## Synmap (2D, 3D)

Навигация в химическом пространстве. Анализ кластеров биоактивных соединений. Генерация новых соединений с заданными свойствами



## Спектры

Прогнозирование спектров: тандемная масс-спектрометрия (QToF-MS/MS), инфракрасная спектроскопия и ядерный магнитный резонанс ( $^1\text{H}$ ,  $^{13}\text{C}$ ,  $^{15}\text{N}$ ,  $^{19}\text{F}$ )



## Молекулярный редактор

Ввод и просмотр прогнозируемых свойств по структурам, которых нет в базе данных Синтелли: физико-химические, биологические, экологические свойства и т.д.



## PDF2SMILES

Инструмент оптического распознавания молекулярных структур и структур Маркуша из PDF-документов. Экспорт структур из документов в отдельный датасет для дальнейшего анализа.



## SMILES2IUPAC

Возможность генерировать названия на русском и английском языках

# Мгновенный доступ к литературным данным в области химии

Синтелли предоставляет исследователям доступ к необходимой информации по всем научно-исследовательским направлениям, связанным с химией (публикации, патенты, заявки на патенты). Понятный интерфейс поиска позволяет быстро находить актуальную литературу, связанную с конкретными химическими соединениями. Комбинированные условия поиска через конструктор запросов и использование различных фильтров, включая тип документа, язык, автора и год публикации



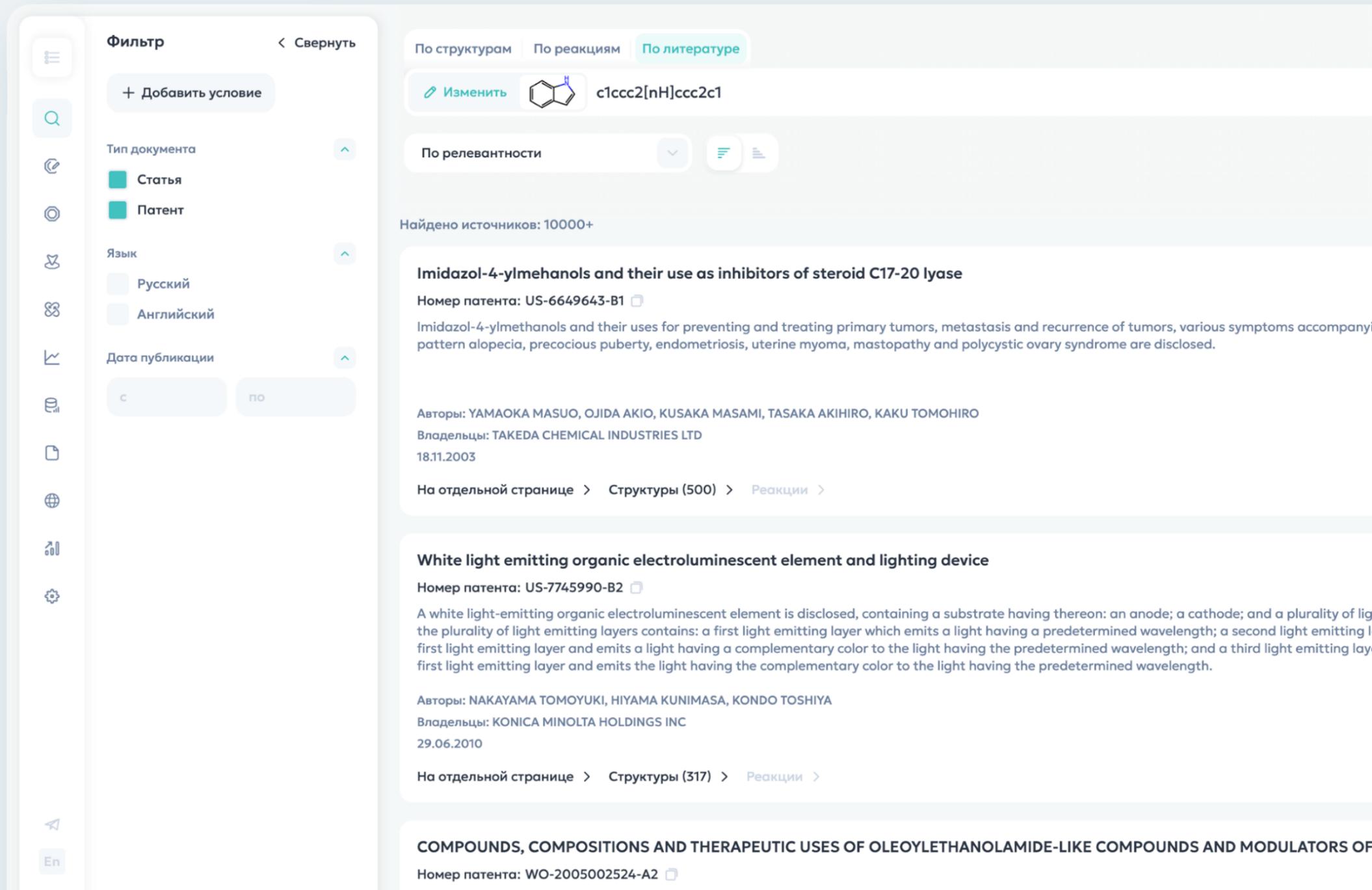
## Формат ввода

Осуществить поиск можно с помощью молекулярного редактора или поисковой строки в любом удобном формате: ключевые слова, синонимы, название по IUPAC, CAS – номер, SMILES



## Фильтры

Возможность фильтрации результатов выдачи по типу публикации, языку, по автору и по году публикации



**Фильтр** < Свернуть

+ Добавить условие

Тип документа

- Статья
- Патент

Язык

- Русский
- Английский

Дата публикации

с по

По структурам По реакциям **По литературе**

[Изменить](#)  c1ccc2[nH]ccc2c1

По релевантности

Найдено источников: 10000+

**Imidazol-4-ylmethanols and their use as inhibitors of steroid C17-20 lyase**

Номер патента: US-6649643-B1

Imidazol-4-ylmethanols and their uses for preventing and treating primary tumors, metastasis and recurrence of tumors, various symptoms accompanying pattern alopecia, precocious puberty, endometriosis, uterine myoma, mastopathy and polycystic ovary syndrome are disclosed.

Авторы: YAMAOKA MASUO, OJIDA AKIO, KUSAKA MASAMI, TASAKA AKIHIRO, KAKU TOMOHIRO  
Владельцы: TAKEDA CHEMICAL INDUSTRIES LTD  
18.11.2003

[На отдельной странице](#) > [Структуры \(500\)](#) > [Реакции](#) >

**White light emitting organic electroluminescent element and lighting device**

Номер патента: US-7745990-B2

A white light-emitting organic electroluminescent element is disclosed, containing a substrate having thereon: an anode; a cathode; and a plurality of light emitting layers. The plurality of light emitting layers contains: a first light emitting layer which emits a light having a predetermined wavelength; a second light emitting layer which emits a light having a complementary color to the light having the predetermined wavelength; and a third light emitting layer which emits a light having a complementary color to the light having the predetermined wavelength.

Авторы: NAKAYAMA TOMOYUKI, HIYAMA KUNIMASA, KONDO TOSHIYA  
Владельцы: KONICA MINOLTA HOLDINGS INC  
29.06.2010

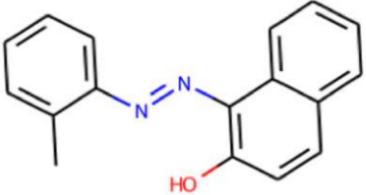
[На отдельной странице](#) > [Структуры \(317\)](#) > [Реакции](#) >

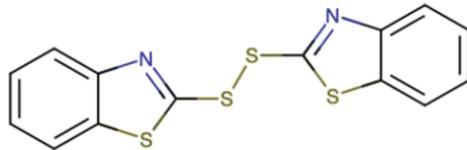
**COMPOUNDS, COMPOSITIONS AND THERAPEUTIC USES OF OLEOYLETHANOLAMIDE-LIKE COMPOUNDS AND MODULATORS OF**

Номер патента: WO-2005002524-A2



# Сравнение прогнозируемых результатов платформы Синтелли с экспериментальными значениями

Вещество	Применение	Свойства	Прогноз Синтелли	Эксперимент	Источник
Lacquer Orange V 	Используется как краситель для лаков, масел, жиров и восков	Температура плавления	143 °C	131 °C	<a href="https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/17550">https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/17550</a>
		Растворимость в воде	-5.55 Log (mol/L)	< -2.4 Log (mol/L)	
		Канцерогенность	Toxic	Toxic	
2-Methoxyethyl vinyl ether 	Используется в промышленных полимерах	Плотность	0.878 g/cm <sup>3</sup>	0.897 g/cm <sup>3</sup>	<a href="https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/15457">https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/15457</a>
		Растворимость в воде	-0.03 Log (mol/L)	-0.064 Log (mol/L)	
		Крыса орально LD50	3390 mg/kg	3900 mg/kg	

Вещество	Применение	Свойства	Прогноз Синтелли	Эксперимент	Источник
<p data-bbox="126 272 616 318">2,2'-Dithiobisbenzothiazole</p> 	<p data-bbox="716 272 1549 797">Используется в качестве ускорителя резины, полихлоропренового пластификатора и неопренового замедлителя; используется в качестве модификатора отверждения неопренатипа W и активатора окислительного отверждения бутила; Используется для экструдированных и формованных изделий, шин, трубок, проволоки, кабеля и губки</p>	<p data-bbox="1616 243 1982 347">Температура вспышки</p> <p data-bbox="1616 506 1982 609">Растворимость в воде</p> <p data-bbox="1616 769 1982 928">Мышь внутривенно LD 50</p>	<p data-bbox="2049 243 2449 290">270°C</p> <p data-bbox="2049 506 2449 553">-5.54 Log (mol/L)</p> <p data-bbox="2049 769 2449 816">165 mg/kg</p>	<p data-bbox="2515 243 2915 290">257°C</p> <p data-bbox="2515 506 2915 609">&lt; -3.52 Log (mol/L)</p> <p data-bbox="2515 769 2915 816">180 mg/kg</p>	<p data-bbox="2948 272 3215 534"><a href="https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/8447">https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/8447</a></p>
<p data-bbox="126 1059 583 1163">N,N-Ethylene-bis (tetrabromophthalimide)</p> 	<p data-bbox="716 1041 1549 1500">Используется в качестве антипирена для полиолефинов, ударопрочного полистирола (HIPS), термопластичных полиэфиров (ПБТ, ПЭТ и т. д.), поликарбоната, эластомеров, электрических и электронных компонентов, изоляции проводов и кабелей, переключателей и проводников</p>	<p data-bbox="1616 1041 1982 1088">Плотность</p> <p data-bbox="1616 1228 1982 1331">Показатель преломления</p> <p data-bbox="1616 1425 1982 1528">Растворимость в воде</p> <p data-bbox="1616 1622 1982 1725">Крыса орально LD50</p>	<p data-bbox="2049 1041 2449 1088">2.52 g/cm<sup>3</sup></p> <p data-bbox="2049 1228 2449 1275">1.64</p> <p data-bbox="2049 1425 2449 1472">-6.8 Log(mol/L)</p> <p data-bbox="2049 1622 2449 1669">7630 mg/kg</p>	<p data-bbox="2515 1041 2915 1088">2.67 g/cm<sup>3</sup></p> <p data-bbox="2515 1228 2915 1275">1.77</p> <p data-bbox="2515 1425 2915 1472">Insoluble</p> <p data-bbox="2515 1622 2915 1669">&gt;7500 mg/kg</p>	<p data-bbox="2948 1059 3215 1322"><a href="https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/36183">https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/36183</a></p>

Вещество

Применение

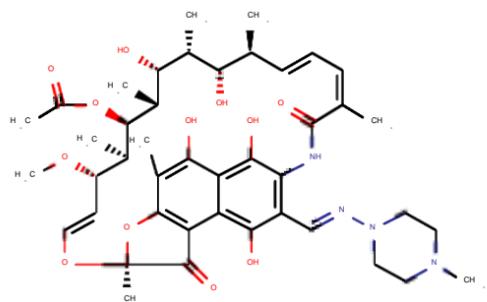
Свойства

Прогноз Синтелли

Эксперимент

Источник

Rifampicin



Антибиотик, противотуберкулёзное средство. Активен в отношении микобактерий туберкулёза и лепры. К действию рифампицина чувствительны многие штаммы неспорообразующих анаэробов, в т. ч. бактероиды, кишечные палочки, протей, возбудители болезни легионеров, бруцеллеза, трахомы, орнитоза, риккетсиозов

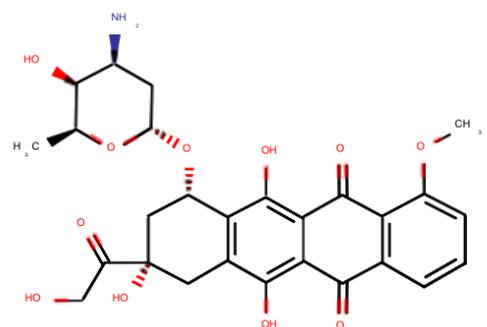
Крыса орально  
LD50

1650

1570

<https://go.drugbank.com/drugs/DB01045>

Doxorubicin



Цитостатический препарат, противоопухолевый антибиотик. Оказывает антимитотическое и антипролиферативное действие

Мутагенность  
по тесту Эймса

Toxic

Toxic

<https://go.drugbank.com/drugs/DB00997>

# Прозрачность информации

Статистические параметры по каждой модели представлены отдельным модулем на платформе в разделе «Статистика» и доступны каждому пользователю.

Для определения точности моделей либо расчета возможной погрешности по показателям мы используем метрики: RMSE, ROC AUC.



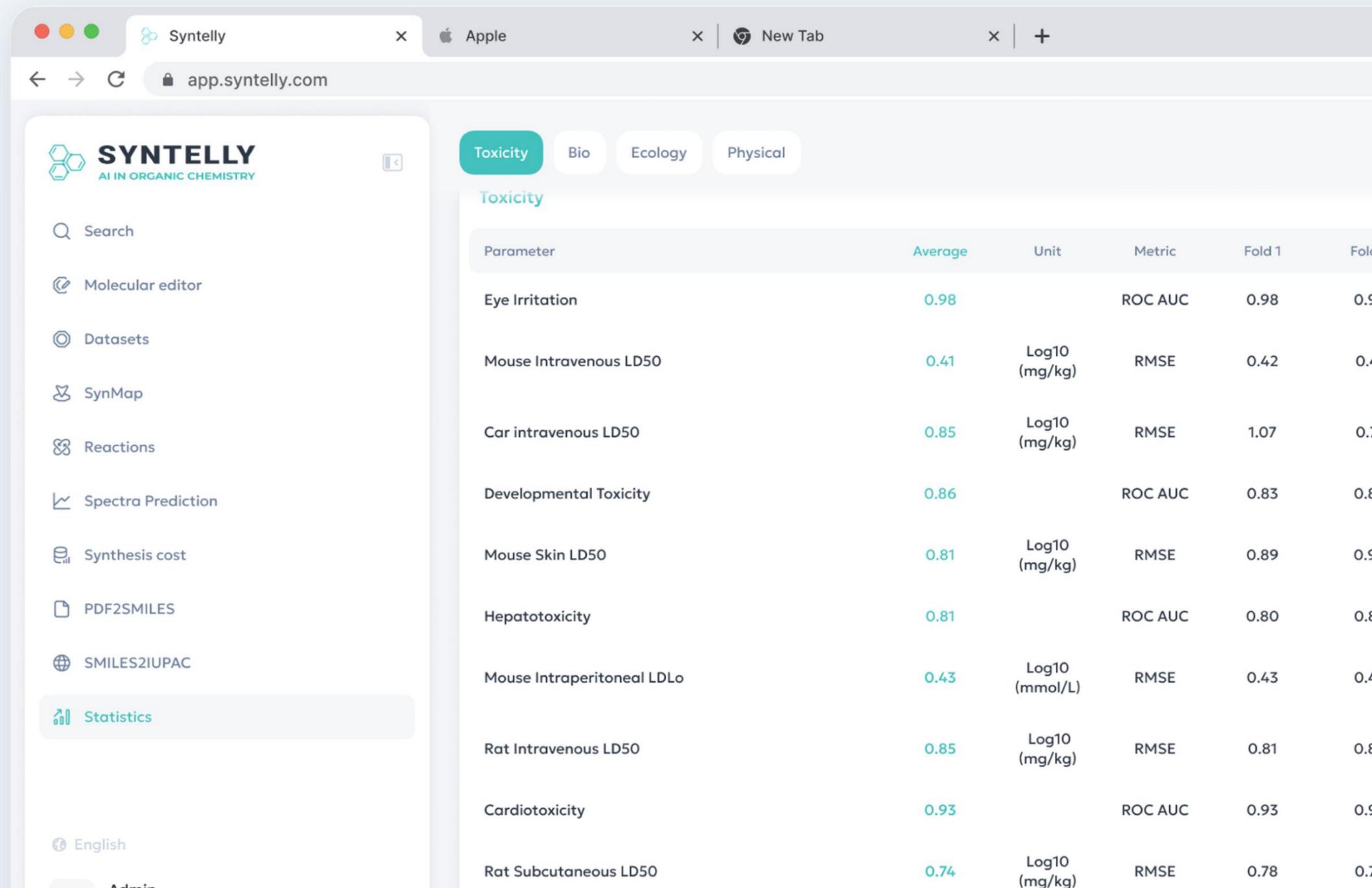
## RMSE

Метрика среднеквадратичной ошибки.  
Чем она меньше, тем лучше



## AUC

Площадь, ограниченная ROC-кривой и осью доли ложных положительных классификаций.  
Чем выше показатель AUC, тем качественнее классификатор, при этом значение 0,5 демонстрирует непригодность выбранного метода классификации (соответствует случайному гаданию)



The screenshot shows the Syntelly web application interface. The browser address bar displays 'app.syntelly.com'. The application header includes the Syntelly logo and navigation tabs for 'Toxicity', 'Bio', 'Ecology', and 'Physical'. The 'Toxicity' tab is active, displaying a table of statistical parameters.

Parameter	Average	Unit	Metric	Fold 1	Fold 2
Eye Irritation	0.98		ROC AUC	0.98	0.98
Mouse Intravenous LD50	0.41	Log10 (mg/kg)	RMSE	0.42	0.41
Car intravenous LD50	0.85	Log10 (mg/kg)	RMSE	1.07	0.85
Developmental Toxicity	0.86		ROC AUC	0.83	0.86
Mouse Skin LD50	0.81	Log10 (mg/kg)	RMSE	0.89	0.81
Hepatotoxicity	0.81		ROC AUC	0.80	0.81
Mouse Intraperitoneal LDLo	0.43	Log10 (mmol/L)	RMSE	0.43	0.43
Rat Intravenous LD50	0.85	Log10 (mg/kg)	RMSE	0.81	0.85
Cardiotoxicity	0.93		ROC AUC	0.93	0.93
Rat Subcutaneous LD50	0.74	Log10 (mg/kg)	RMSE	0.78	0.74

# Управление химическими данными - датасеты

В отличие от других баз данных мы предоставляем пользователям возможность собирать и хранить собственные молекулярные базы прямо на платформе.

## Личные датасеты

Платформа позволяет систематизировано хранить наборы данных по папкам в облаке. Импортировать и экспортировать структуры можно в самых распространенных форматах: CSV, SDF, SMI, XLSX

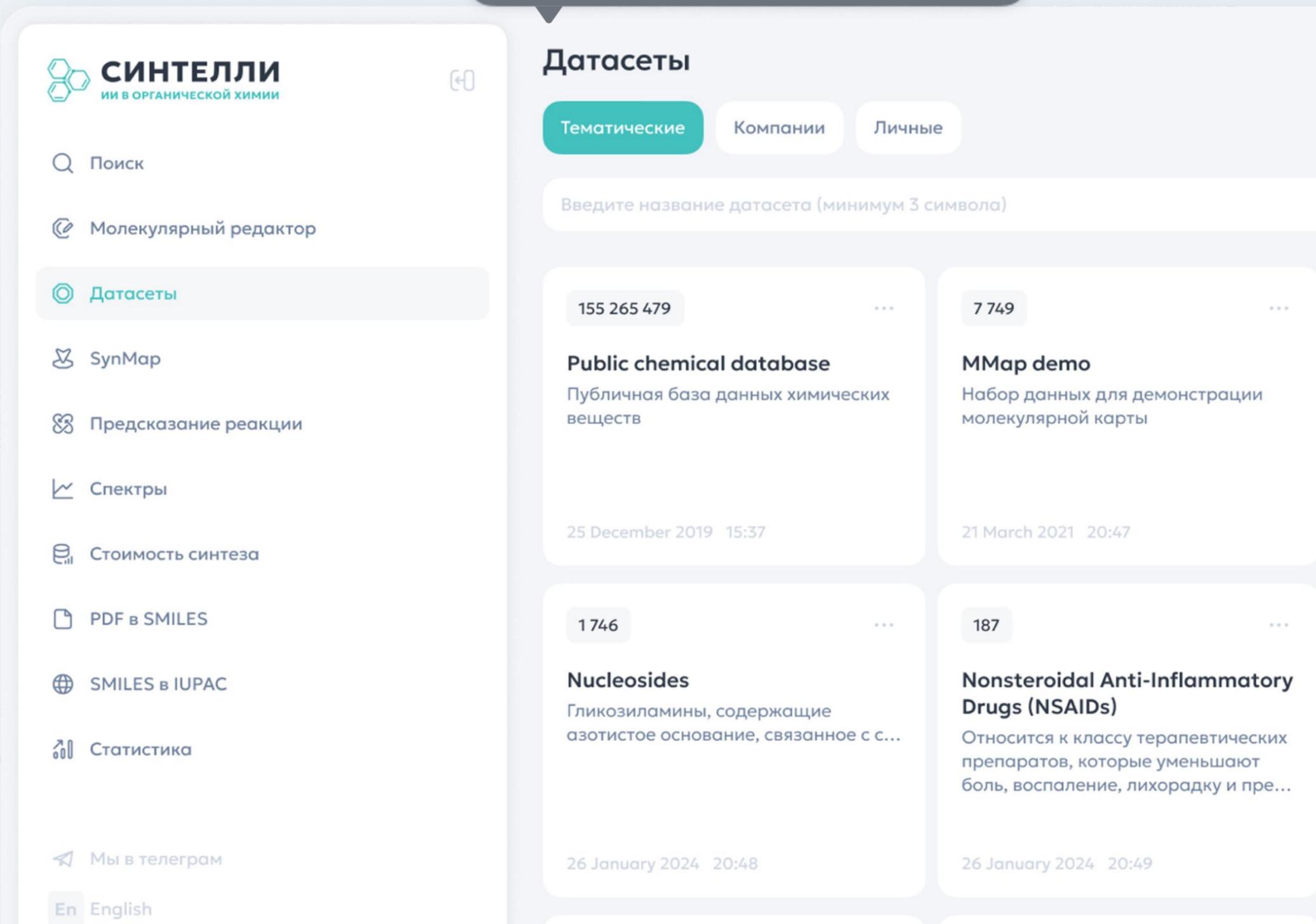
## Датасеты компании

Совместная работа над выборками данных между сотрудниками одной организации, фиксация действий всех пользователей, ролевая политика

## Тематические датасеты

Мы предоставляем набор готовых тематических датасетов по молекулярным мишеням и терапевтическим индикациям, которые можно использовать для подготовки различных тренировочных заданий для обучающихся.

Контроль доступа к информации и безопасное облачное хранилище для ваших структур



**СИНТЕЛЛИ**  
ИИ В ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Поиск

Молекулярный редактор

**Датасеты**

SynMap

Предсказание реакции

Спектры

Стоимость синтеза

PDF в SMILES

SMILES в IUPAC

Статистика

Мы в телеграм

En English

## Датасеты

Тематические Компании Личные

Введите название датасета (минимум 3 символа)

Count	Dataset Name	Description	Created
155 265 479	Public chemical database	Публичная база данных химических веществ	25 December 2019 15:37
7 749	MMap demo	Набор данных для демонстрации молекулярной карты	21 March 2021 20:47
1 746	Nucleosides	Гликозиламины, содержащие азотистое основание, связанное с с...	26 January 2024 20:48
187	Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs (NSAIDs)	Относится к классу терапевтических препаратов, которые уменьшают боль, воспаление, лихорадку и пре...	26 January 2024 20:49

# Обязательные компетенции для специалистов работающих в области



## Разработка лекарственных препаратов

В сегментах оригинальных препаратов и перепрофилирования лекарственных средств на основе малых молекул, включая уникальную функцию предсказания токсичности и биологической активности, а также сложности синтеза



## Химическая промышленность

В части разработки новых соединений и материалов для нефтехимии, пестицидов, гербицидов и производства пищевых добавок и т. д., с комплексной оценкой безопасности соединений и промежуточных реагентов



## Защита интеллектуальной собственности и патентный поиск

Для пользователей, работающих над разработкой новых химических соединений и их патентованием



## Регуляторная деятельность

В части контроля и проверки безопасности (токсичности) химических веществ



## Косметическая промышленность

В части разработки новых безопасных композиций

# ЯМР-спектроскопия

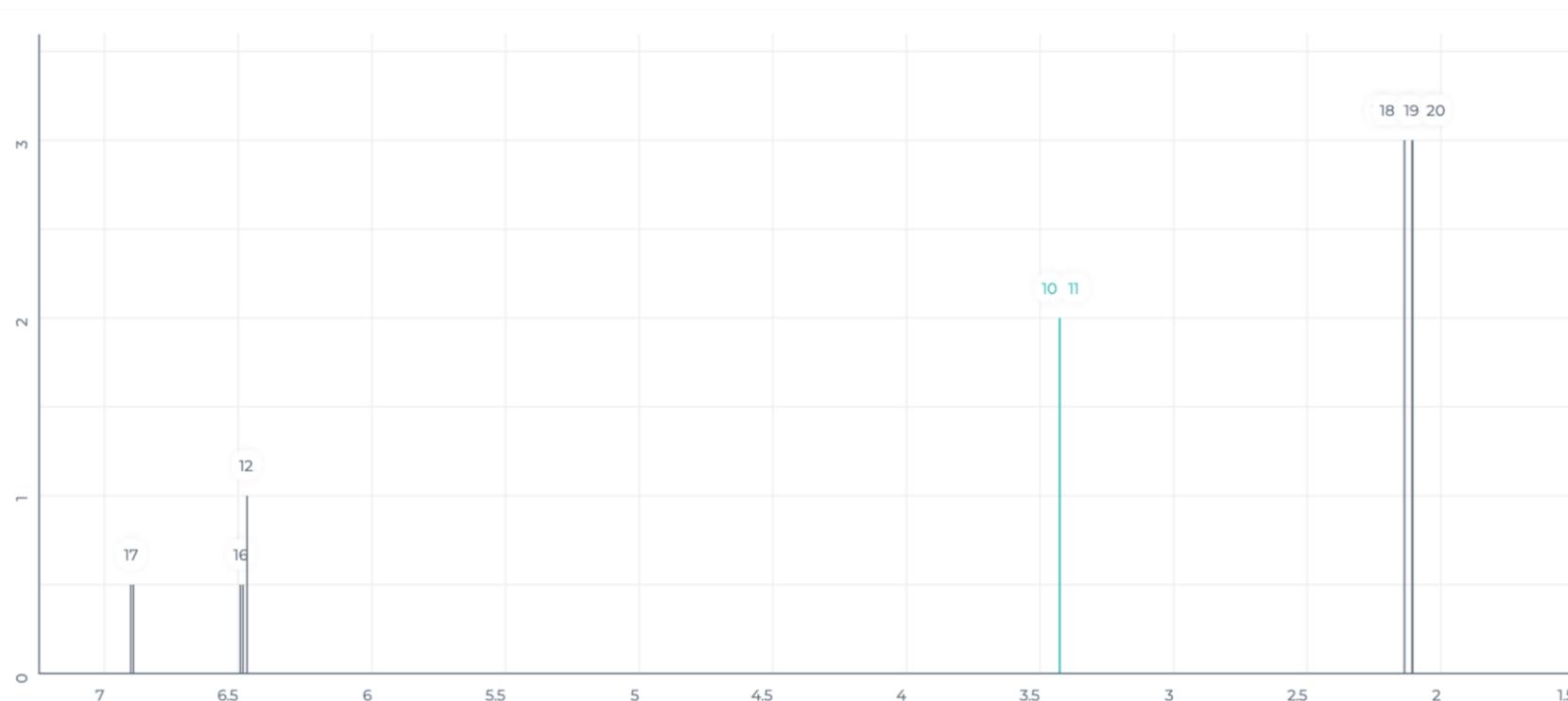
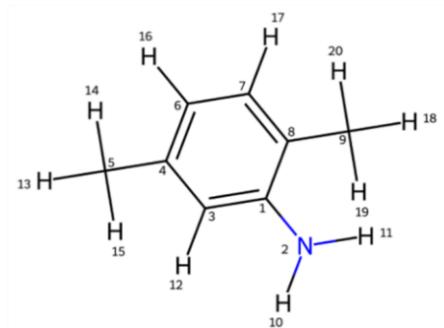
Модуль прогнозирует спектральные данные ЯМР ( $^{13}\text{C}$ ,  $^1\text{H}$ ,  $^{15}\text{N}$ ,  $^{19}\text{F}$ ) для малых органических молекул. Результат представлен в виде набора "химический сдвиг — относительная интенсивность". Для спектров  $^1\text{H}$  также прогнозируется мультиплетность.

Пример: 2,5-Диметиланилин.



## Пример: 2,5-Диметиланилин

Используется в производстве пигментов (Direct Yellow 51, Solvent Red 22, Solvent Red 26) и п-ксилохинона



Атом	Мультиплет	Хим.сдвиг
16	D	6.49
12	S	6.47
17	D	6.90
10	S	3.43
11	S	3.43
13	S	2.14
14	S	2.14
15	S	2.14
18	S	2.11
19	S	2.11
20	S	2.11

# QToF MS-MS спектроскопия

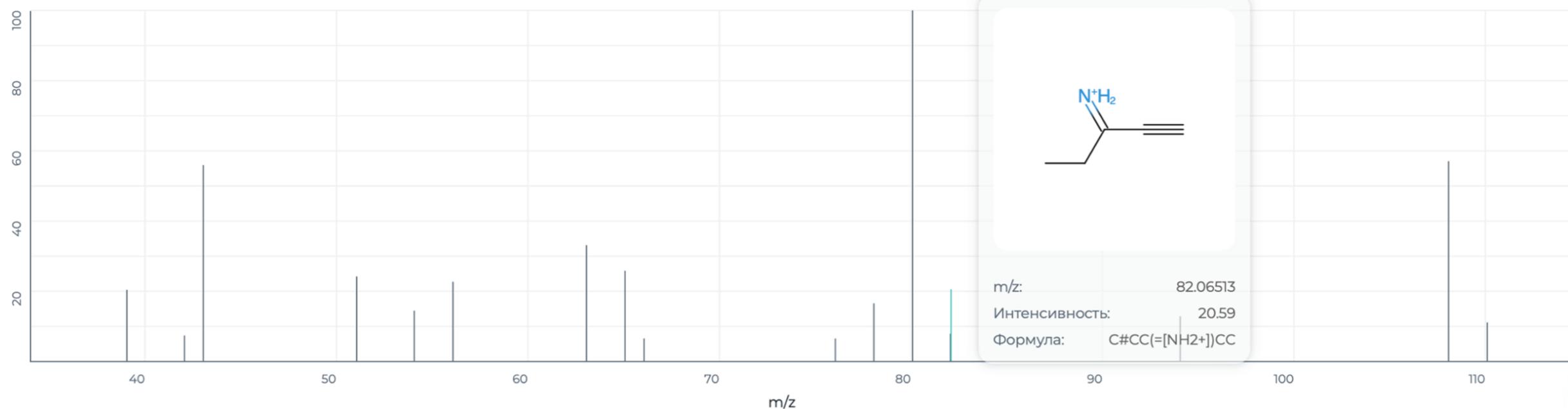
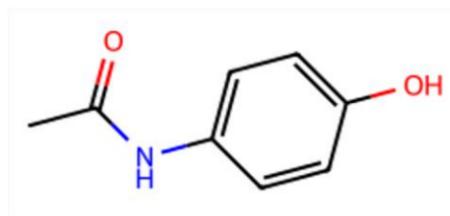
Модуль прогнозирует масс-спектр малых молекул. Спектры рассчитываются для низкого (10 эВ), среднего (20 эВ) и высокого (40 эВ) уровня энергии столкновений. Результат представлен как набор пар «массы иона- относительной интенсивности».

## Пример: парацетамол



Является наиболее часто принимаемым анальгетиком во всем мире и рекомендован ВОЗ в качестве терапии первой линии при болевых состояниях. Его также используют из-за его жаропонижающего действия, помогая снизить температуру.

- Метод ионизации – ESI
- Ионный режим – положительно заряженные ионы
- Тип аддукта -  $[M+H]^+$
- Энергия столкновения – 40эВ



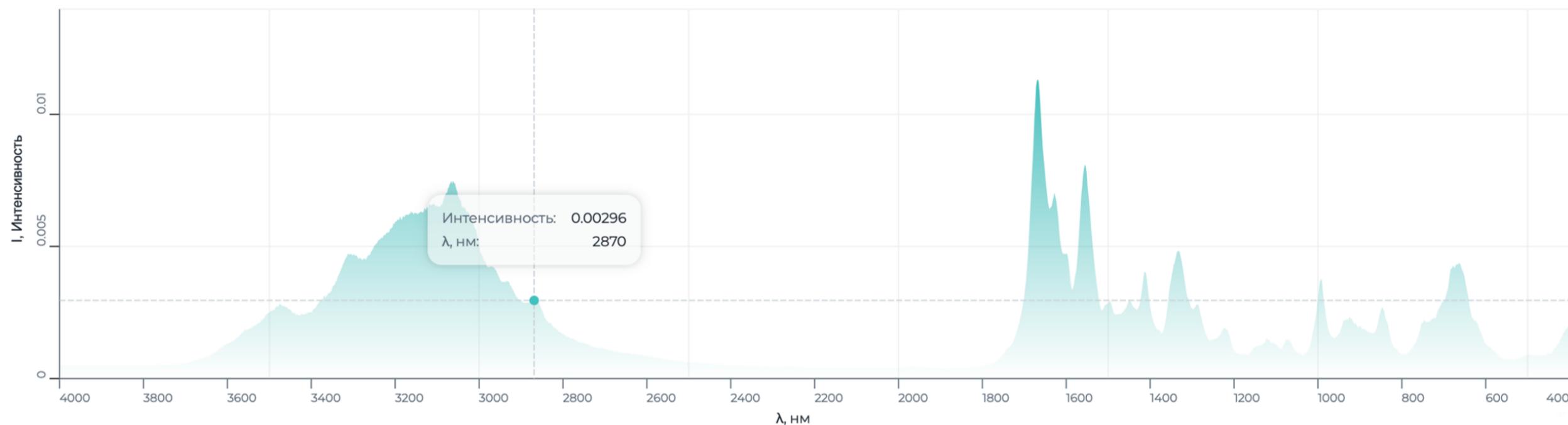
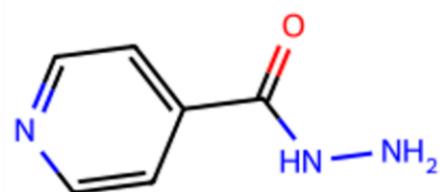
# ИК-спектроскопия

Позволяет прогнозировать ИК-спектр для малых органических молекул при различных вариантах регистрации (газовая фаза, KBr и т.д.). Результат отображается в виде непрерывного графика в осях "длина волны" (в нм) и "интенсивность".



## Пример: изониазид

Изониазид играет роль противотуберкулезного агента. Функционально он связан с изоникотиновой кислотой. Используется в качестве химического промежуточного соединения для синтеза фуроназида, гликониазида и ипрониазида.



Модуль осуществляет картирование химического пространства одного и нескольких датасетов для выявления областей содержащих вещества с характерными особенностями

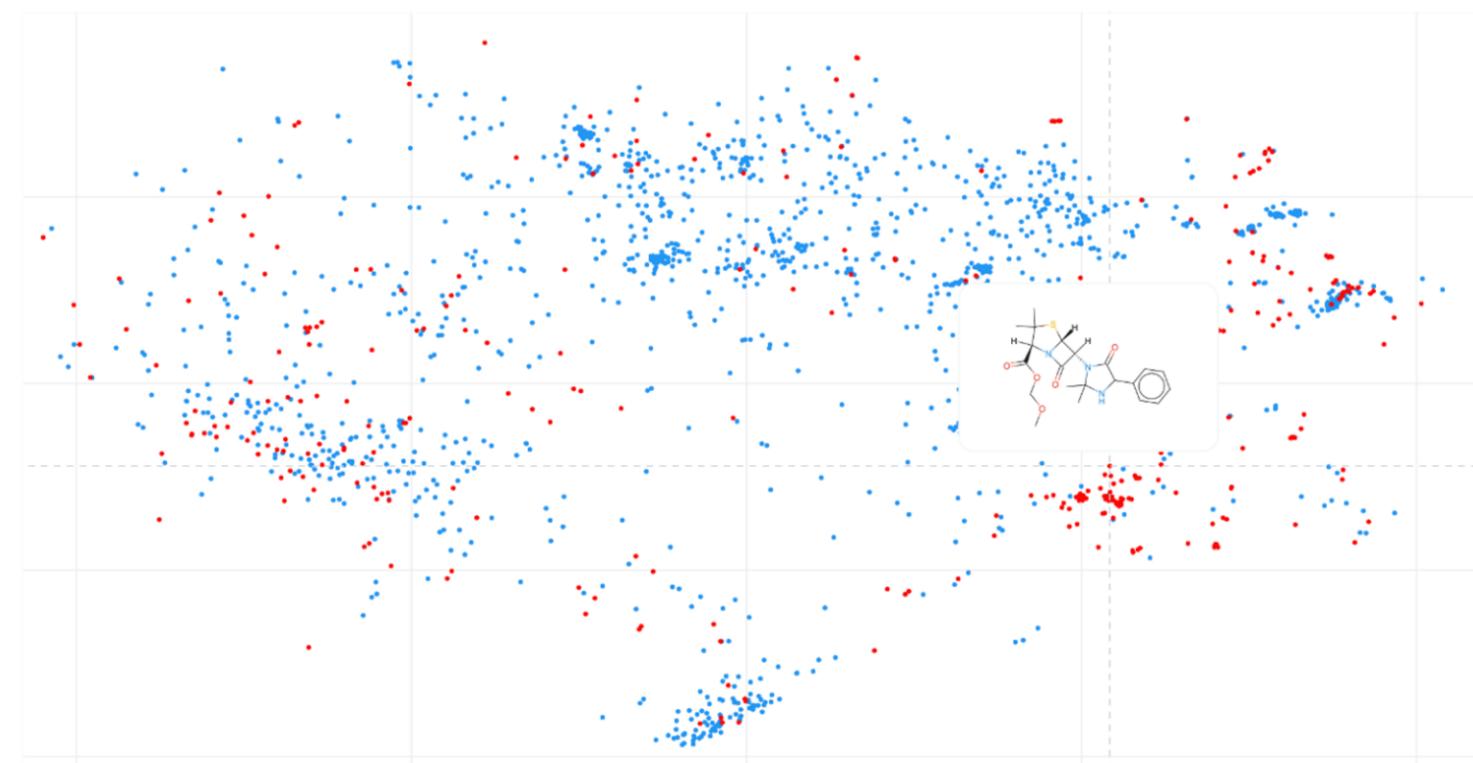
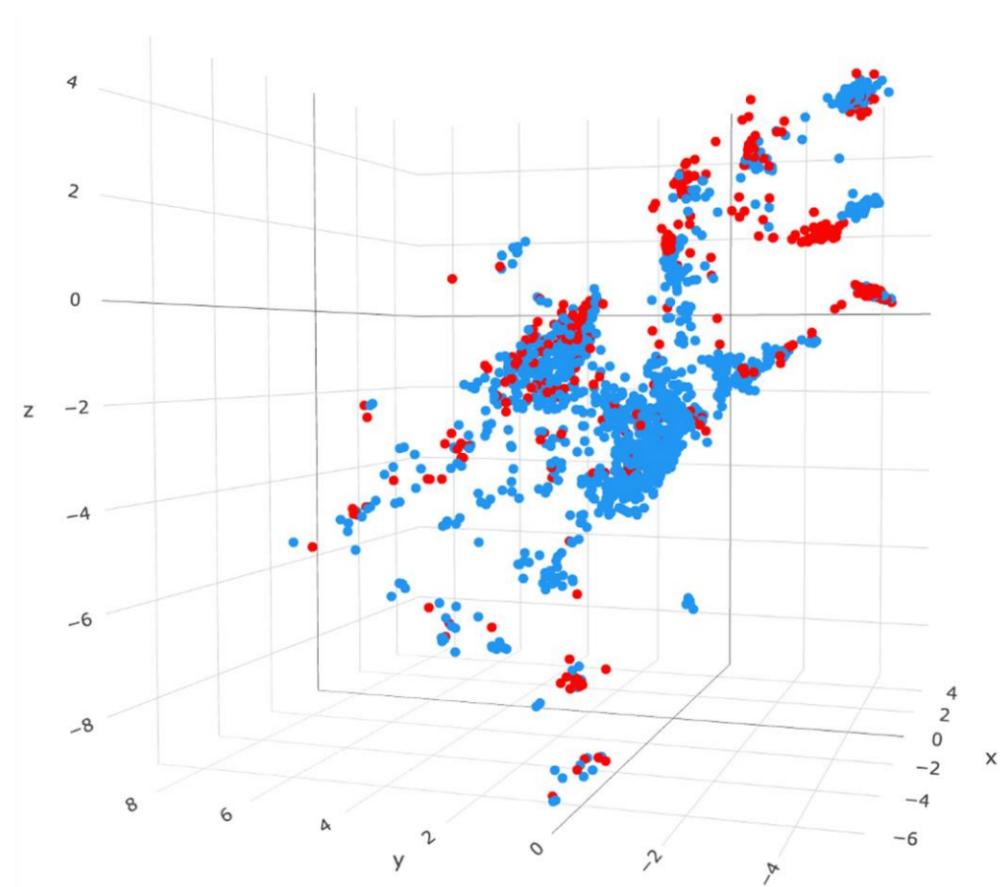


## Пример: Гематоэнцефалический барьер (ГЭБ)

ГЭБ представляет собой высокоселективную полупроницаемую границу эндотелиальных клеток, которая регулирует перенос растворенных веществ между системой кровообращения и центральной нервной системой, тем самым защищая мозг от вредных или нежелательных веществ в крови.

## Трехмерное и двумерное представление молекул

- Проникающих через ГЭБ
- Непроникающих через ГЭБ



# Прогнозирование реакций - ретросинтез

Модуль на основе нейронной сети прогнозирует до 5 возможных схем синтеза малых органических молекул. Реакции, отранжированы по надежности прогнозирования. Реализована возможность сохранения результатов в датасет, а также возможность скачивания схемы в формате png.

Индикатор коммерческой доступности реагентов.



## Пример: Моксифлоксацин

Антибиотик, используемый для лечения бактериальных инфекций, включая пневмонию, конъюнктивит, эндокардит, туберкулез и синусит. Его можно вводить внутрь, внутривенно и в виде глазных капель



# Стоимость синтеза

Аналитический инструмент, разработанный для оценки стоимости синтеза химических соединений.

Вам необходимо ввести параметры желаемого синтеза: продукт, реагент (по желанию), желаемый вес синтезируемого вещества и количество стадий реакции.

Результатом является ТОП-5 схем реакций, упорядоченных по возрастанию стоимости. Это позволяет провести анализ по известным методикам и выбрать наиболее оптимальный путь синтеза с расчетом экономической эффективности.



Постадийный анализ каждой схемы



Возможность редактирования таблицы стоимости с мгновенным перерасчетом (если реагент уже в наличии, либо есть возможность приобретения по другой цене)



Экспериментальные протоколы с условиями синтеза



Экспериментальные протоколы с условиями синтеза



Поиск исключительно известных реакций по базе данных

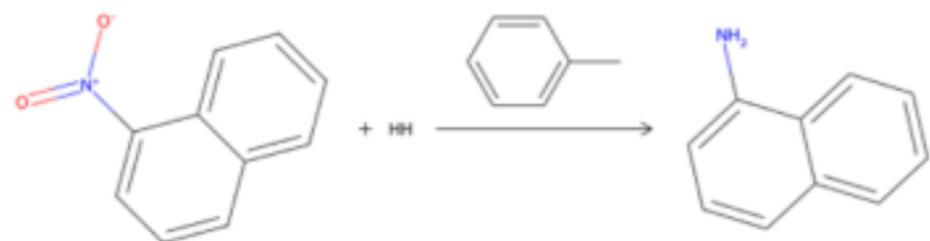


Экспорт данных в различных форматах (Excel, PDF, CSV)

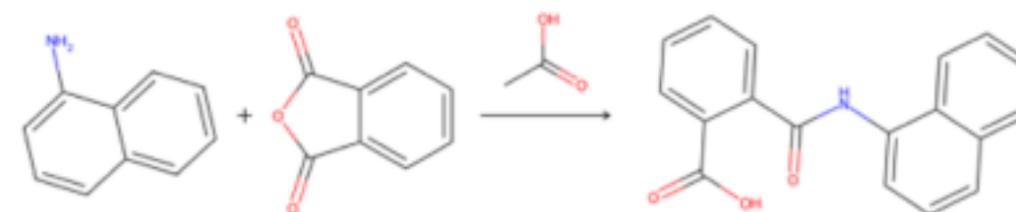
# Кейс «Напталам»

Синтез в 2 стадии

## Стадия 1



## Стадия 2



Название структуры/SMILES

Цена реагента, \$

Масса реагента, г

Поставщик

### Стадия 1

O=[N+]([O-])c1cccc2ccccc12

21.4

119

<https://www.apolloscientific.co.uk>  
OR1884

Solvent: Toluene

3.7

1L

<https://www.oakwoodchemical.com>

Hydrogen

0.1

1.4

<https://www.kriogen.com>

### Стадия 2

O=C1OC(=O)c2ccccc21

8.6

102.00

<https://www.chemimpex.com>  
2350

Solvent: Acetic acid

6

1L

<https://www.oakwoodchemical.com>

Итого цена за 200г: 39.8\$ (1г – 0.199\$)



## Максим Федоров

Сооснователь, научный консультант  
Член-корреспондент РАН, доктор химических наук

X-директор CDISE Сколтеха (центр по научным и инженерным вычислительным технологиям для задач с большими массивами данных), ex-ректор университета «Сириус», создание суперкомпьютера Жорес (ТОП 10 по мощности в РФ и СНГ), ex-директор The West of Scotland Academia-Industry Supercomputer Centre, Руководство DeepScience-проектами в University of Cambridge и Max Planck Institute



## Станислав Ашманов

Соучредитель, консультант по развитию компании  
Мехмат МГУ

Предприниматель, основатель компании «Нейросети Ашманова», занимающейся разработкой алгоритмов машинного обучения и анализа данных. С 2018 года — генеральный директор компании «Наносемантика». Сооснователь и разработчик умного устройства «Лекси». Специалист по глубоким нейронным сетям и машинному обучению. Разработчик систем распознавания и синтеза изображений, голоса, экспертных систем.



## Алина Мухамеджанова

Исполнительный директор  
РГПУ им. А.И. Герцена (Экономика)

Междисциплинарный опыт в маркетинге, PR и продажах в сфере B2B. Руководила отделом развития бизнеса в компании iPavlov. Участвовала в организации множества IT-мероприятий:

- 11 хакатонов по ИИ
- 25 Российский Интернет Форум (РИФ)
- Премия Рунета
- RIW (13 неделя Российского интернета)
- Tagline Awards



Обучающие материалы (серия видеороликов)



Использование платформы для написания дипломов



Возможность создания  
совместного  
образовательного курса



Развитие практических компетенций обучающихся



Стажировки в нашей  
компании



Доступ по корпоративному домену



Гибкая ценовая  
политика



Возможность разработки курсов  
дополнительного профессионального  
образования и сертификации специалистов



Приглашаем вашу компанию бесплатно  
протестировать возможности платформы

Смирнов Михаил  
Владимирович

Менеджер по работе с клиентами

[smirnov.mv@syntelly.com](mailto:smirnov.mv@syntelly.com)

+7 (925) 866-07-07

