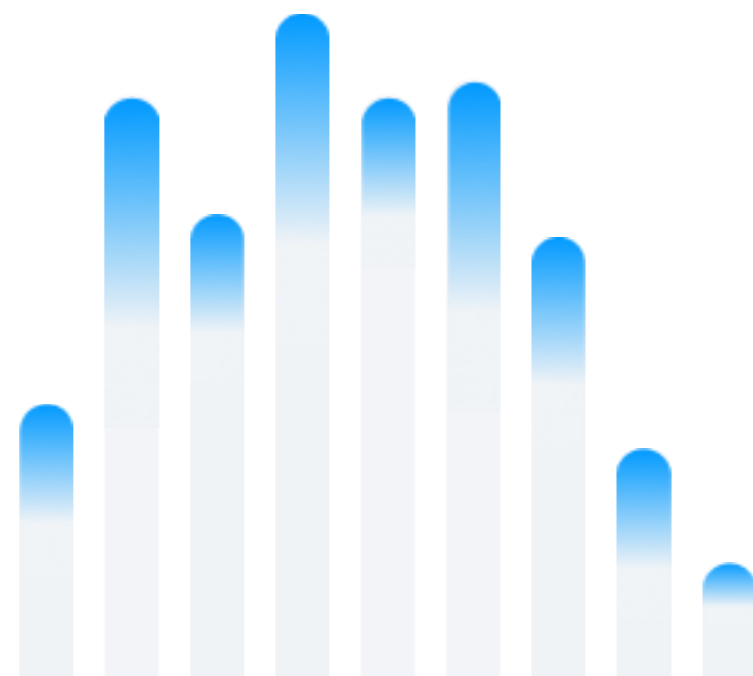


Модульная платформа искусственного интеллекта для органической химии

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

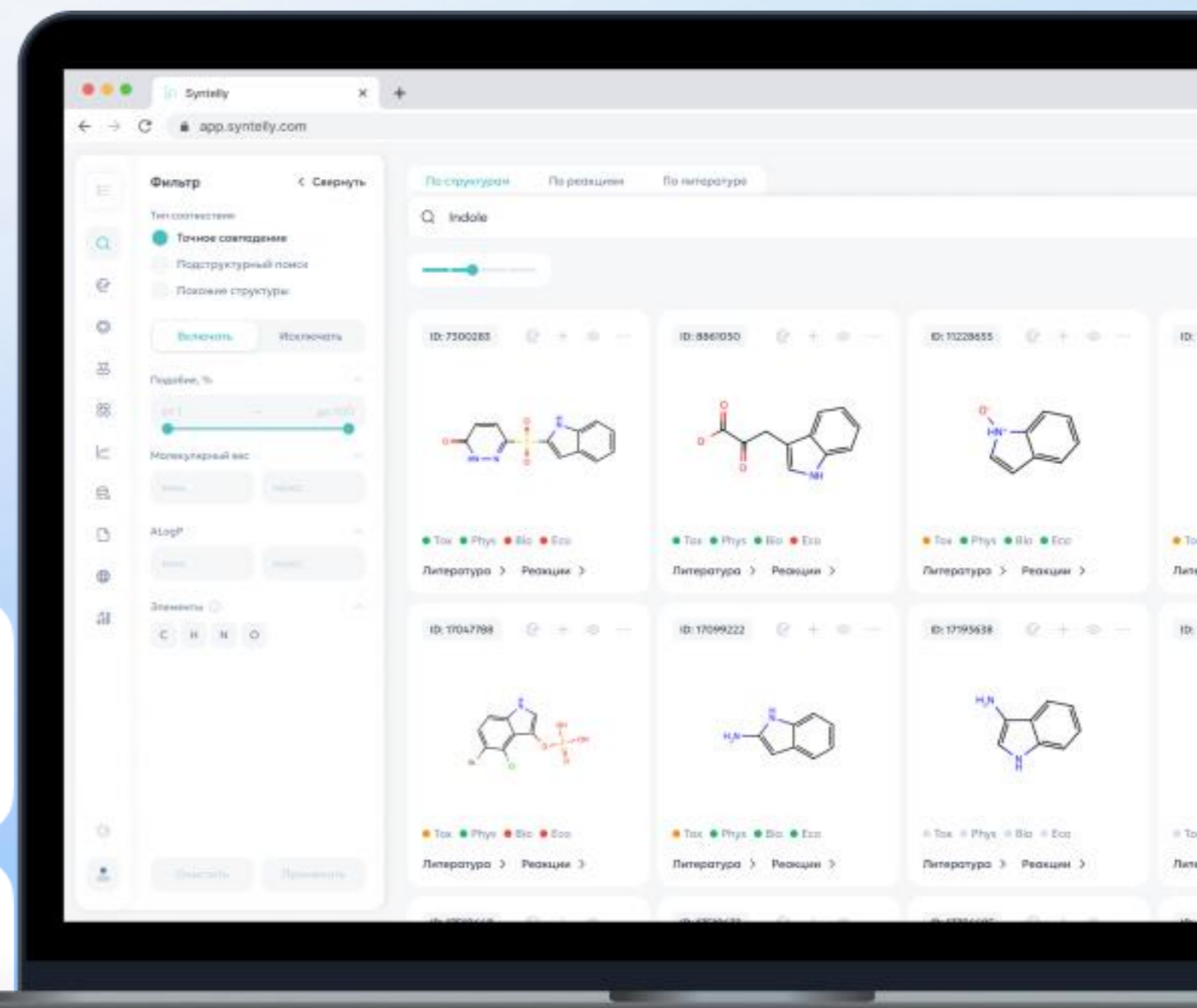


На 3-4 года
Сокращение сроков
на разработку лекарств



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); 'Активность, %' (Activity, %) 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 мас-спектрометрия (QToF-MS/MS), инфракрасная спектроскопия и ядерный магнитный резонанс (1H, 13C, 15N, 19F)



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



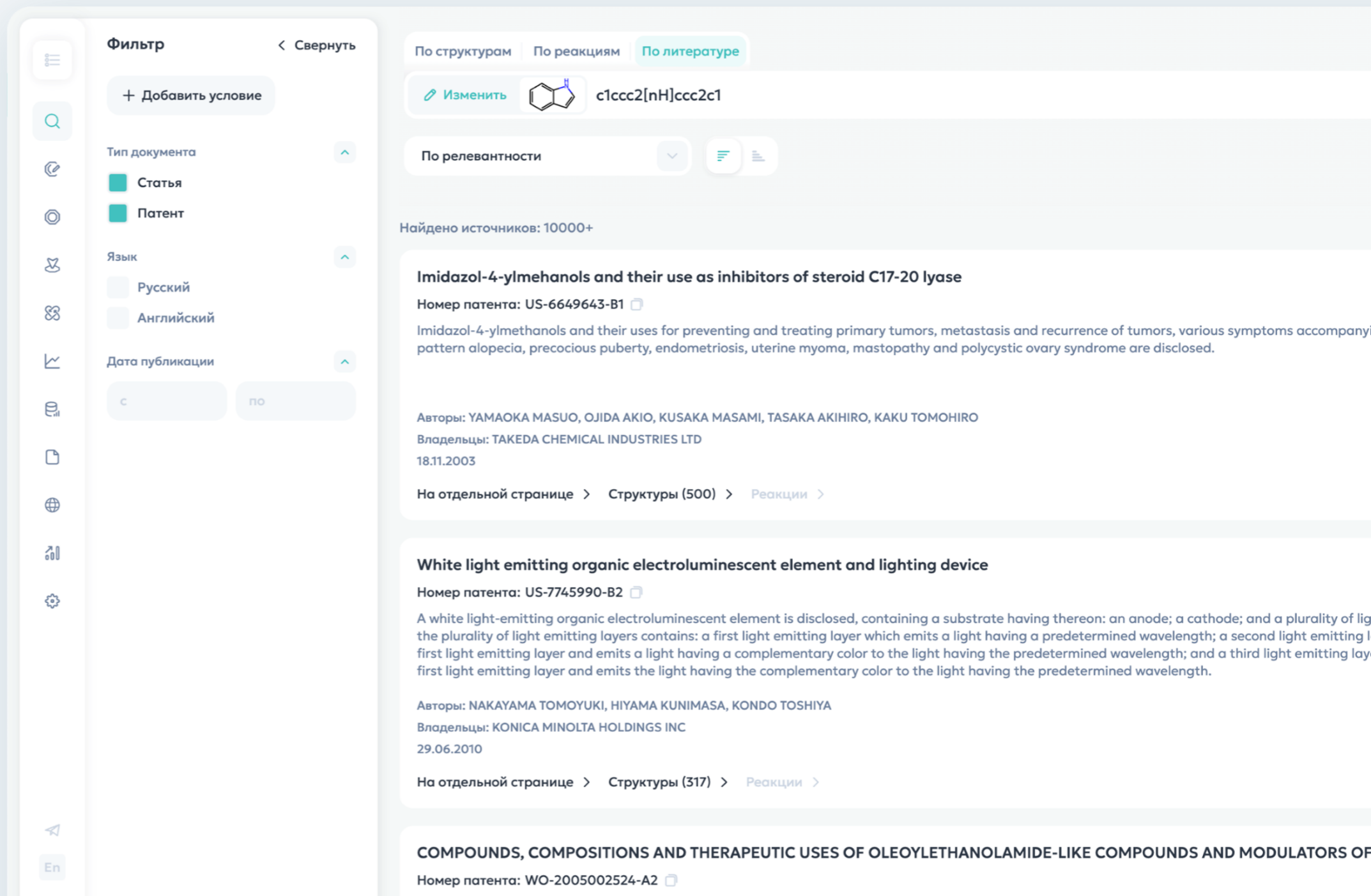
Формат ввода

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

Комплексная оценка перспектив молекул

Передовые модели машинного обучения, разработанные командой Синтелли, позволяют прогнозировать более 80 свойств соединений - от физико-химических до токсикологических, а также ADME-параметры. Качество прогноза [не уступает](#) наиболее распространённым зарубежным программным продуктам.

Для каждого прогноза мы предоставляем оценку его применимости к конкретной молекуле, что повышает надёжность профилирования новых соединений и позволяет принимать информированные решения по стратегическому планированию прикладных разработок в области органического синтеза, медицинской и фармацевтической химии.



Как это работает

Модели Синтелли прогнозируют свойства на основе больших наборов литературных данных и структурных дескрипторов исследуемых соединений с помощью современных методов машинного обучения



Применимость моделей

Каждая конкретная структура соотносится с обучающей выборкой и справа от значения вы видите оценку применимости модели к выбранной структуре в процентном соотношении.

Скриншот веб-интерфейса Синтелли, отображающий страницу молекулы. В центре экрана показана химическая структура индол-3-амина (C1=CC=C2C(=C1)C=CN2). Интерфейс разделен на несколько панелей:

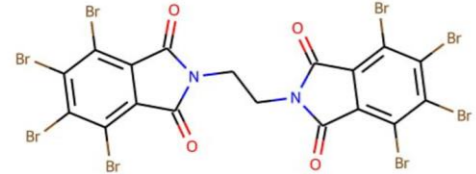
- Левая панель:** Содержит меню с иконками для поиска, навигации, загрузки файлов, добавления в избранное, печати, копирования, вставки, удаления, редактирования, добавления в сравнение, в датасет, ссылки, скачивания и других функций.
- Верхняя панель:** Включает заголовок «Страница молекулы», кнопки «Добавить в сравнение», «В датасет», «Ссылка», «Скачать» и «Перенести в».
- Панель «Физико-химические свойства»:** Отображает следующие параметры:

Свойство	Значение	Оценка
Растворимость в воде	-1.54246	EXP
Давление насыщенных паров		
Температура кипения	253	EXP
Температура вспышки	100.0 °C	
Плотность	1.22	EXP
Вязкость	0.4 log10(viscosity cP)	
Температура плавления	52.5	EXP
Растворимость в ДМСО	0.996	58%
Время удерживания	731.0	60%
Индекс преломления	1.5742	EXP
- Панель «Токсичность»:** Отображает следующие параметры:

Параметр	Значение	Оценка
Репродуктивная токсичность	Toxic	42%
Мышь орально LD50	334.0 mg/kg	56%
Мышь интраперитонеально LD50	97.9998 mg/kg	EXP
Мышь внутримышечно LD50	265.0 mg/kg	50%
Мышь внутривенно LD50	137.0 mg/kg	16%
Мышь интраперитонеально LDLo		

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 Растворимость в воде Канцерогенность	143 °C -5.55 Log (mol/L) Toxic	131 °C < -2.4 Log (mol/L) Toxic	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/17550
2-Methoxyethyl vinyl ether 	Используется в промышленных полимерах	Плотность Растворимость в воде Крыса орально LD50	0.878 g/cm ³ -0.03 Log (mol/L) 3390 mg/kg	0.897 g/cm ³ -0.064 Log (mol/L) 3900 mg/kg	https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/15457

Вещество	Применение	Свойства	Прогноз Синтелли	Эксперимент	Источник
<p data-bbox="126 272 616 318">2,2'-Dithiobisbenzothiazole</p> 	<p data-bbox="726 272 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="1626 253 1915 347">Температура вспышки</p> <p data-bbox="1626 515 1982 609">Растворимость в воде</p> <p data-bbox="1626 778 1982 928">Мышь внутривенно LD 50</p>	<p data-bbox="2059 253 2215 290">270°C</p> <p data-bbox="2059 515 2415 562">-5.54 Log (mol/L)</p> <p data-bbox="2059 778 2282 825">165 mg/kg</p>	<p data-bbox="2525 253 2682 290">257°C</p> <p data-bbox="2525 515 2748 609">< -3.52 Log (mol/L)</p> <p data-bbox="2525 778 2748 825">180 mg/kg</p>	<p data-bbox="2958 272 3215 534">https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/8447</p>
<p data-bbox="126 1059 566 1163">N,N-Ethylene-bis (tetrabromophthalimide)</p> 	<p data-bbox="726 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="1626 1041 1865 1078">Плотность</p> <p data-bbox="1626 1238 1915 1331">Показатель преломления</p> <p data-bbox="1626 1435 1982 1528">Растворимость в воде</p> <p data-bbox="1626 1632 1982 1725">Крыса орально LD50</p>	<p data-bbox="2059 1041 2299 1088">2.52 g/cm³</p> <p data-bbox="2059 1238 2165 1275">1.64</p> <p data-bbox="2059 1435 2382 1482">-6.8 Log(mol/L)</p> <p data-bbox="2059 1632 2315 1679">7630 mg/kg</p>	<p data-bbox="2525 1041 2765 1088">2.67 g/cm³</p> <p data-bbox="2525 1238 2632 1275">1.77</p> <p data-bbox="2525 1435 2715 1472">Insoluble</p> <p data-bbox="2525 1632 2815 1679">>7500 mg/kg</p>	<p data-bbox="2958 1059 3215 1322">https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/36183</p>

Вещество

Применение

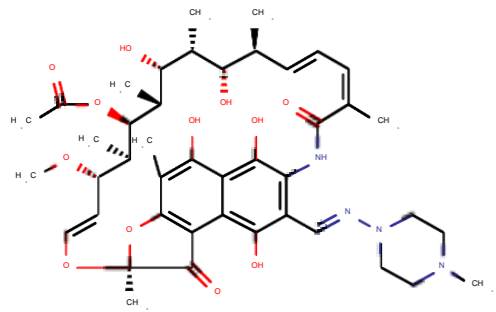
Свойства

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

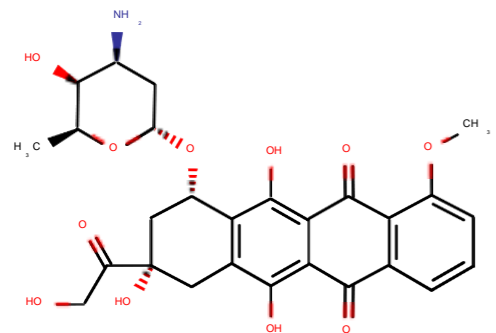
Крыса орально
LD50

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.



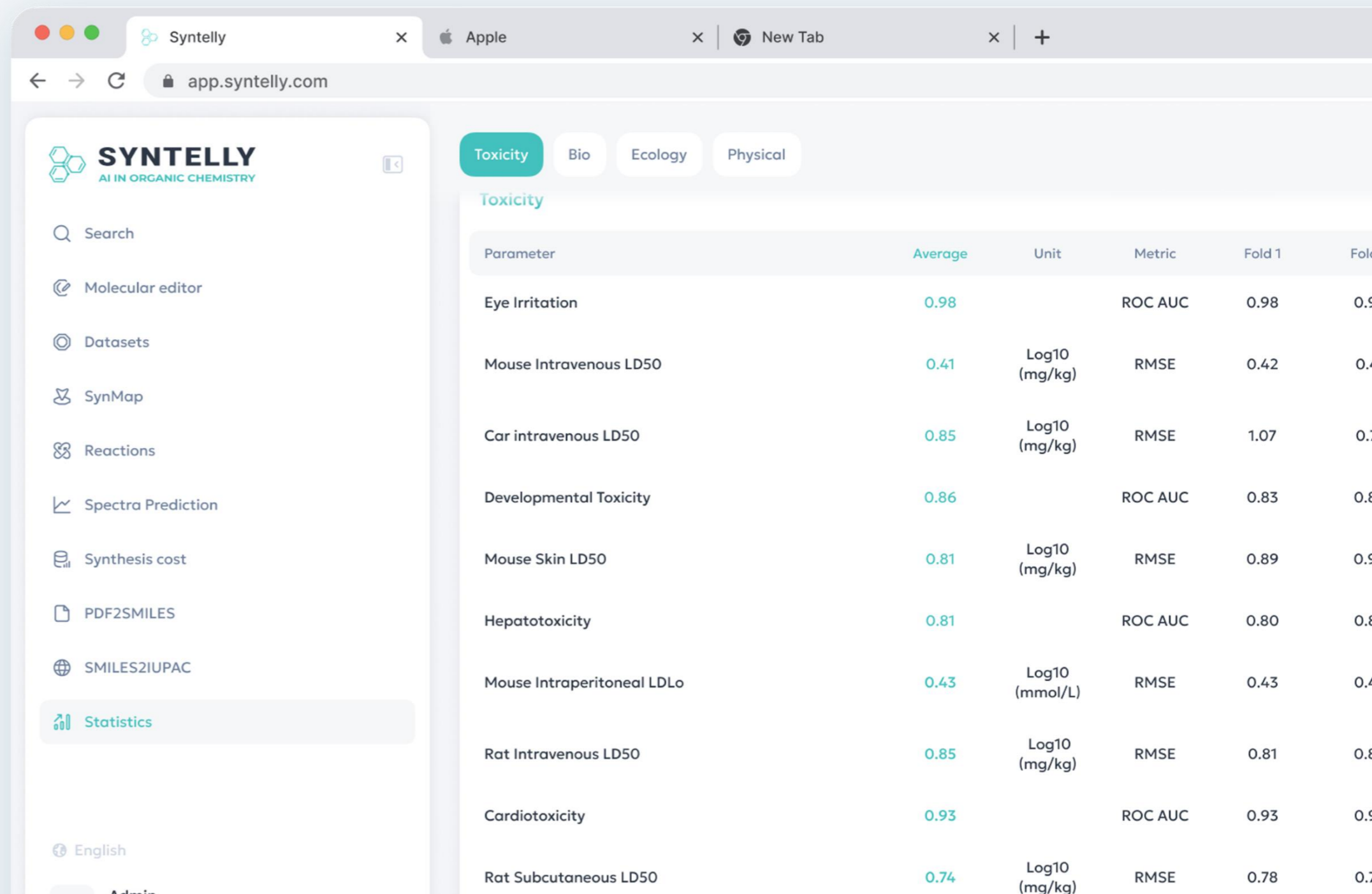
RMSE

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

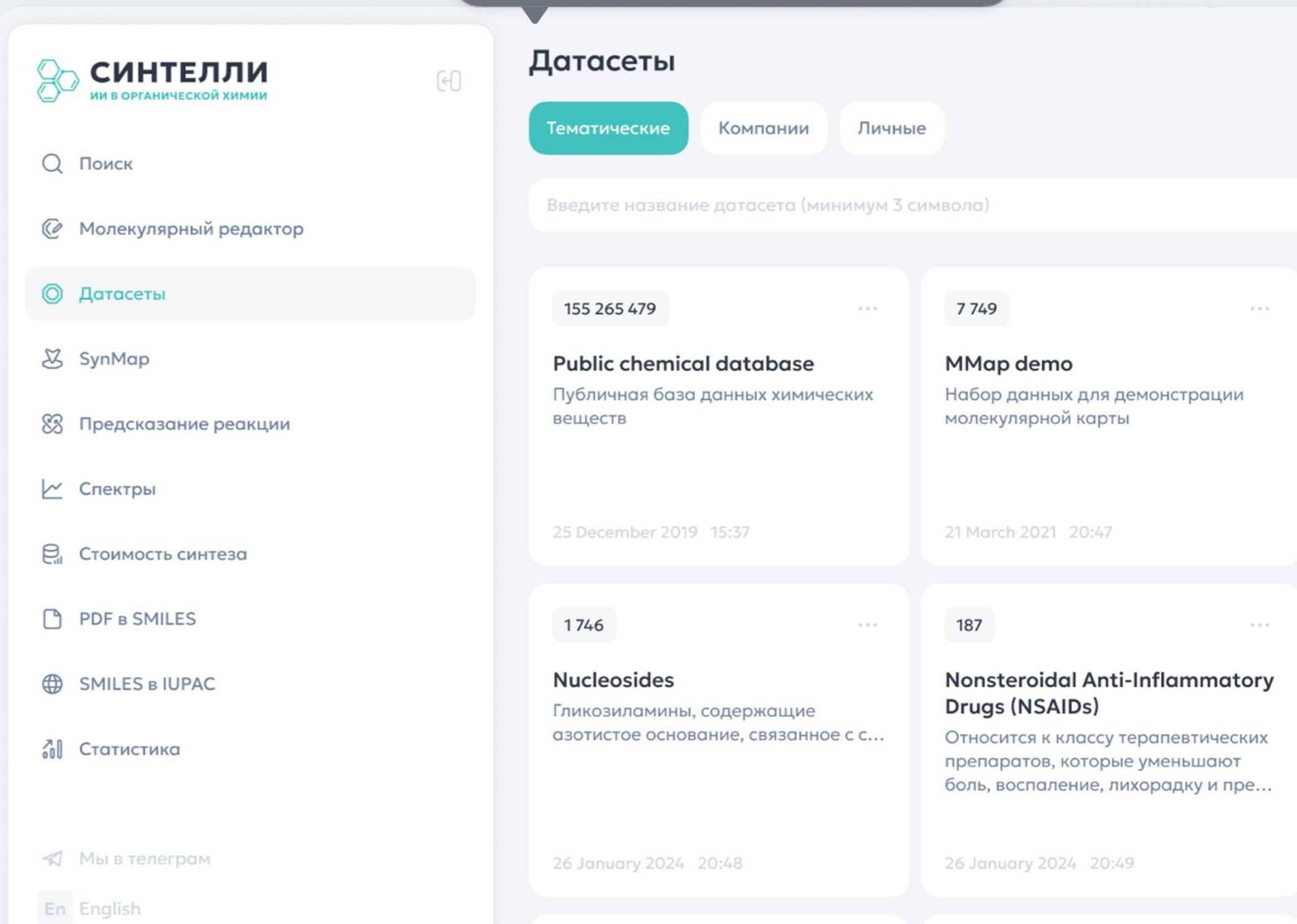
Датасеты компании

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)

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

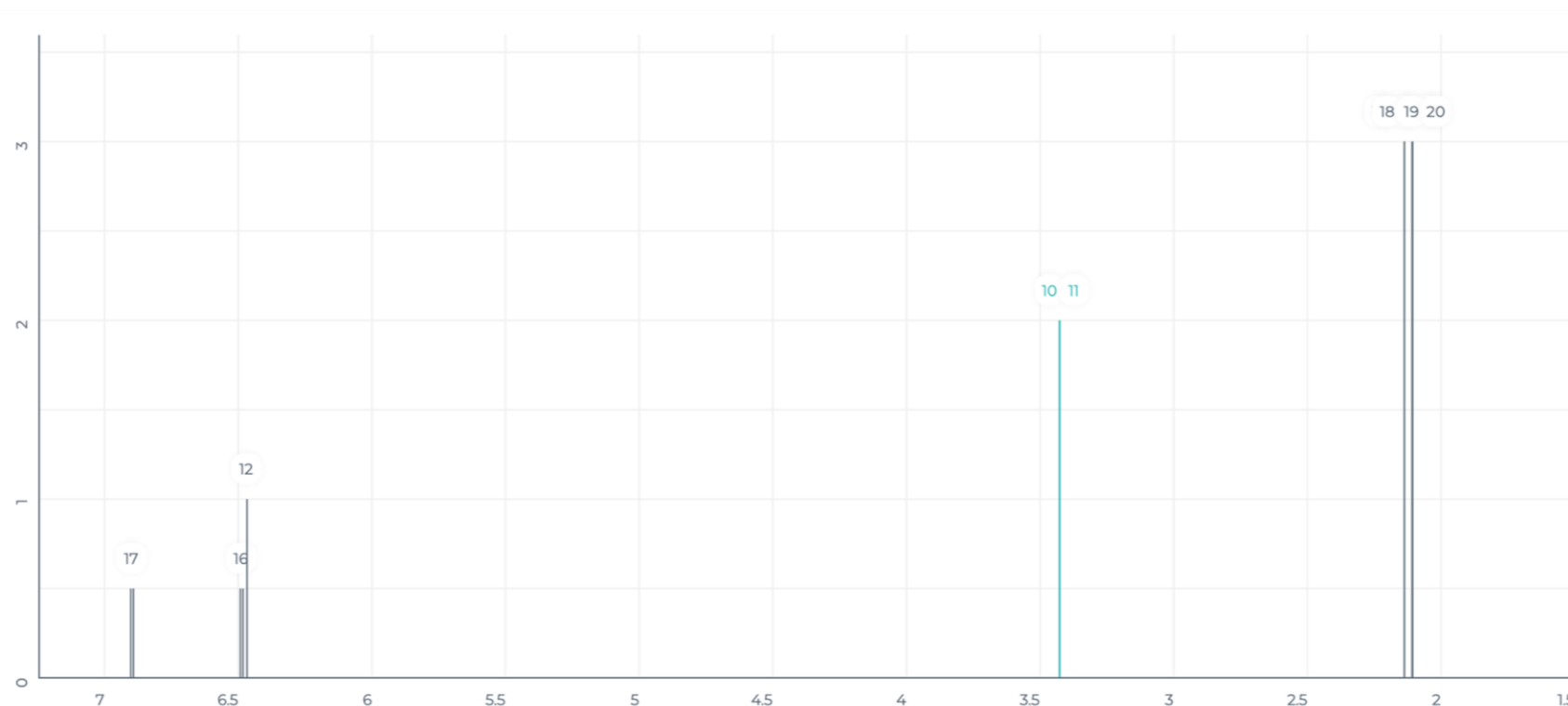
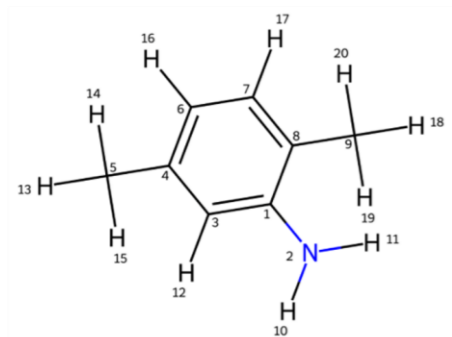
Модуль прогнозирует спектральные данные ЯМР (^{13}C , ^1H , ^{15}N , ^{19}F) для малых органических молекул. Результат представлен в виде набора "химический сдвиг — относительная интенсивность". Для спектров ^1H также прогнозируется мультиплетность.

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

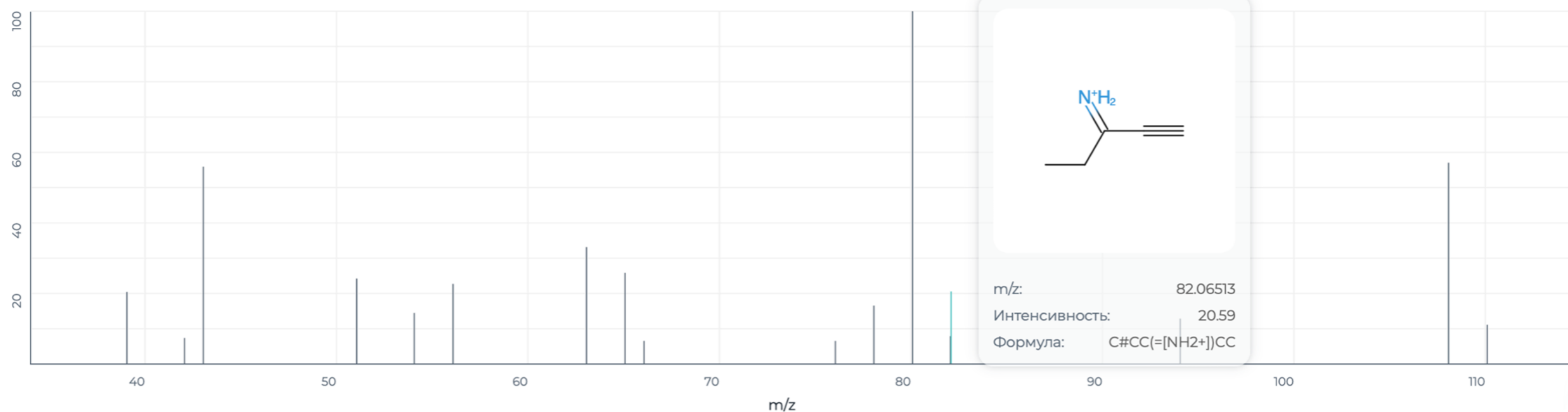
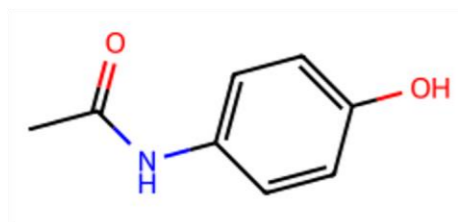
Модуль прогнозирует масс-спектр малых молекул. Спектры рассчитываются для низкого (10 эВ), среднего (20 эВ) и высокого (40 эВ) уровня энергии столкновений. Результат представлен как набор пар «массы иона- относительной интенсивности».

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



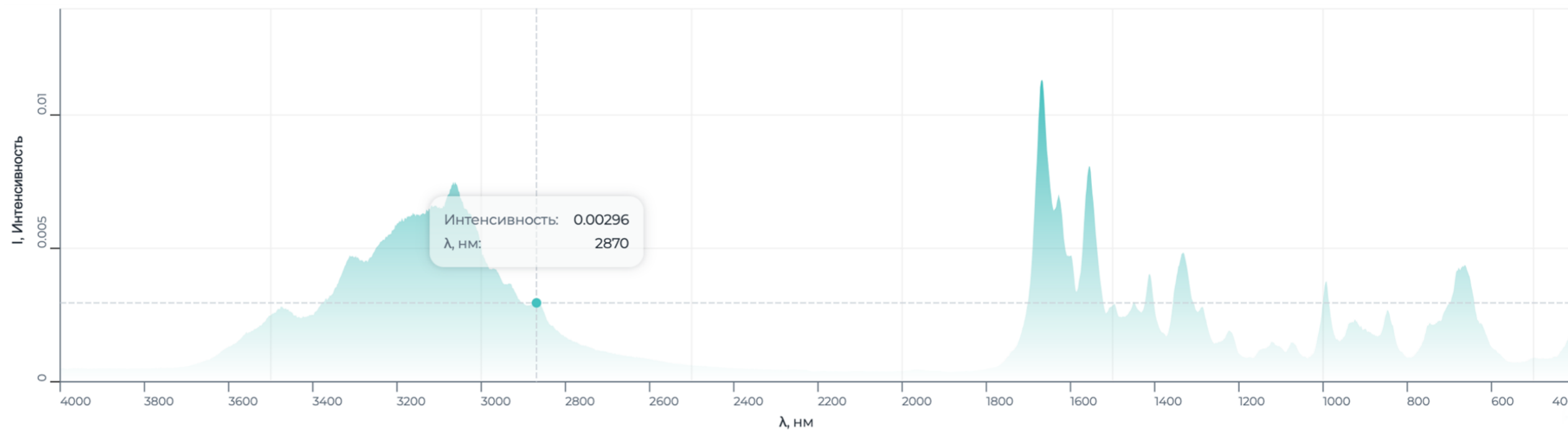
ИК-спектроскопия

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

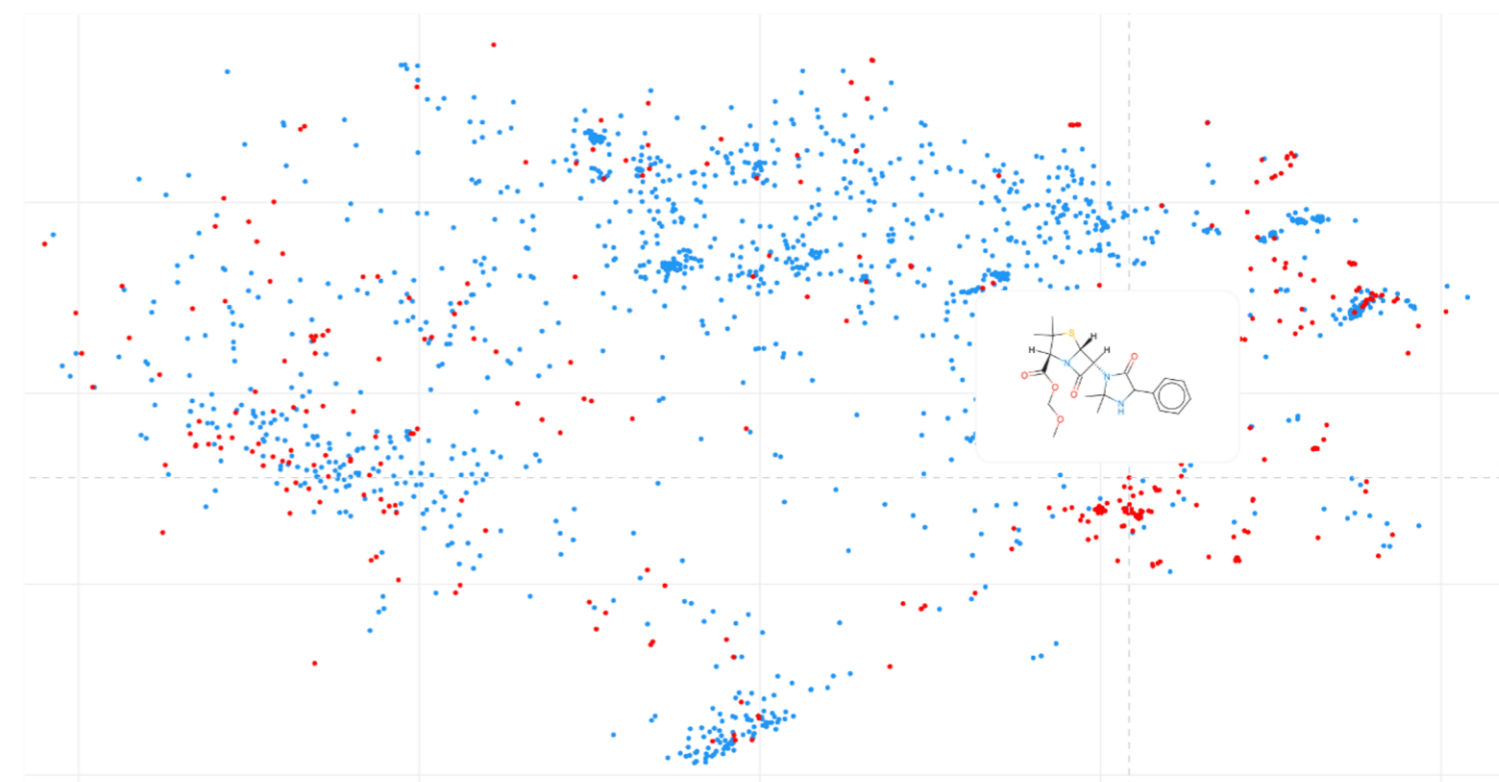
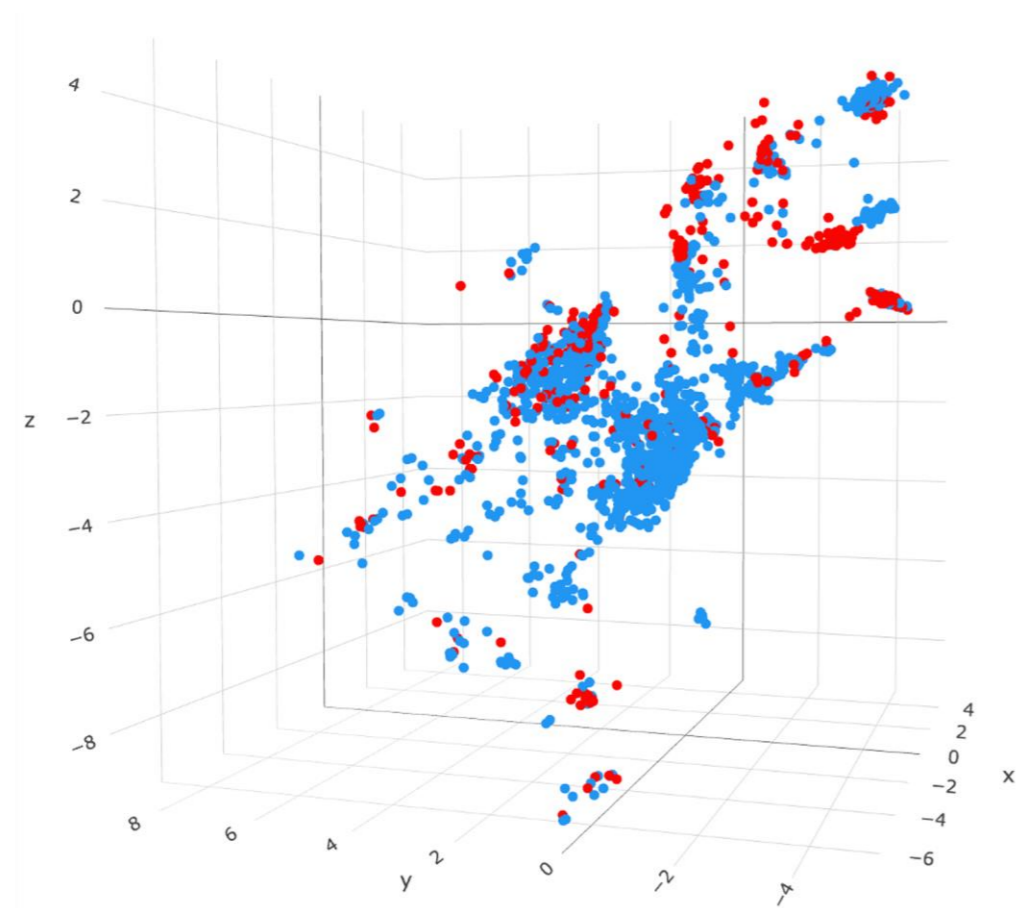


Пример: Гематоэнцефалический барьер (ГЭБ)

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

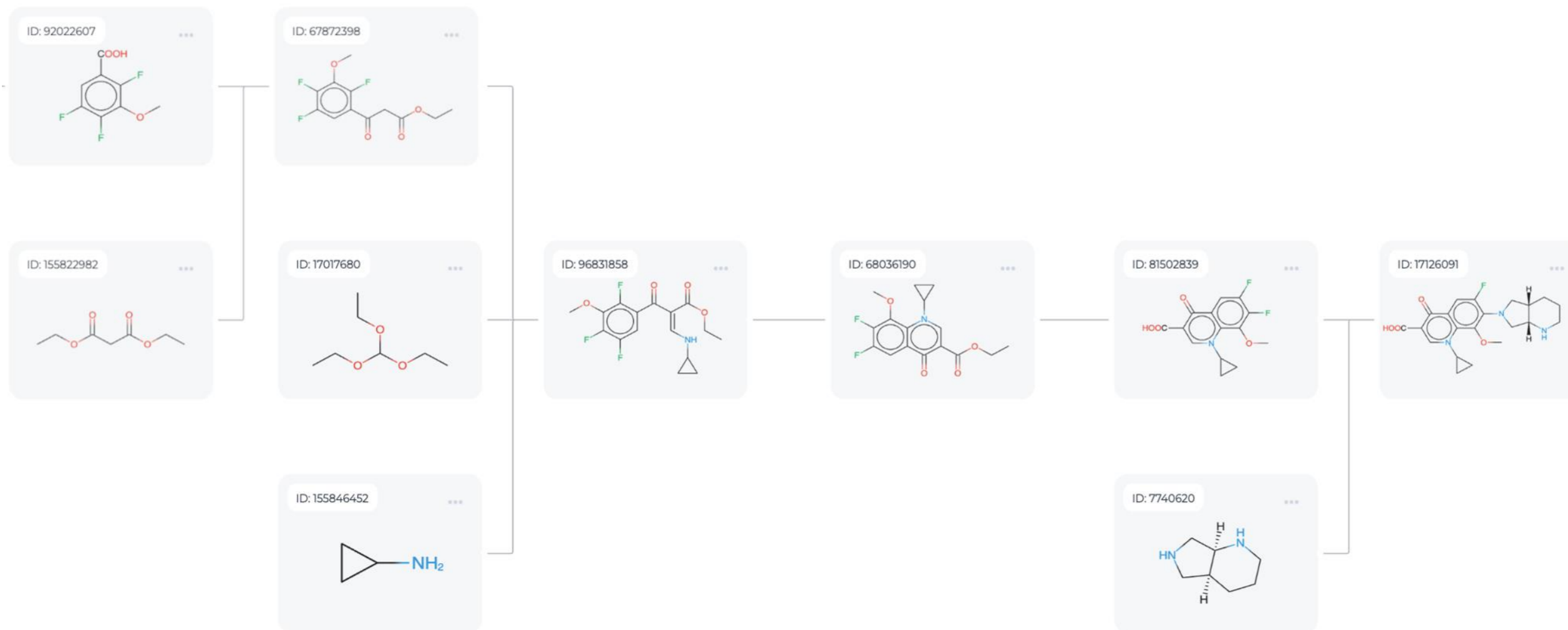
Модуль на основе нейронной сети прогнозирует до 5 возможных схем синтеза малых органических молекул. Реакции, отранжированы по надежности прогнозирования. Реализована возможность сохранения результатов в датасет, а также возможность скачивания схемы в формате png.

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

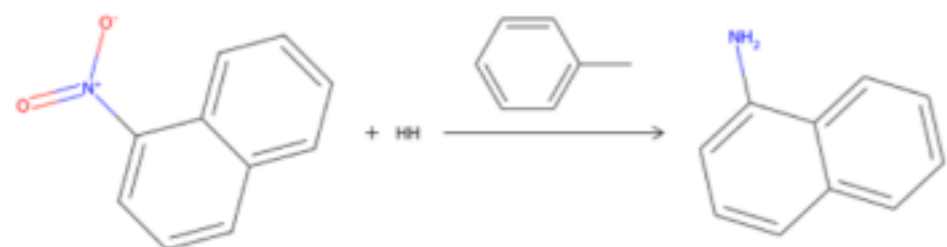


Экспорт данных в различных форматах (Excel, PDF, CSV)

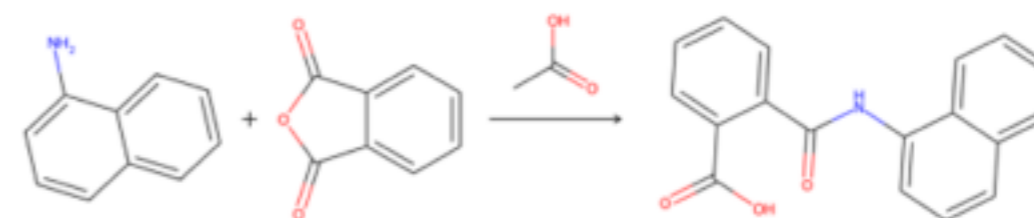
Кейс «Напталам»

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>

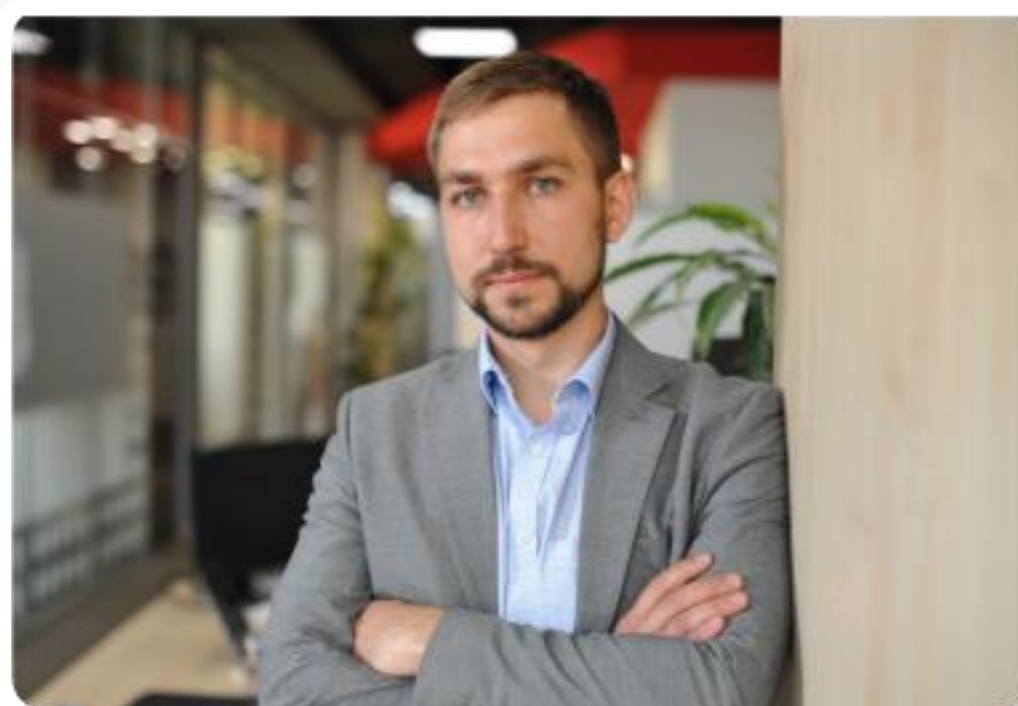
Итого цена за 200г: 39.8\$ (1г – 0.199\$)



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

+7 (925) 866-07-07

