



Научно-практический электронный журнал

МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА



Выпуск №12 (том 1)
(май, 2020)



Международный научно-практический
электронный журнал «МОЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА»

Сайт: <http://mpcareer.ru>

ISSN 2658-7998

УДК 001

ББК 94

Международный научно-практический электронный журнал «МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА». Выпуск №12 (том 1) (май, 2020)

Сборник содержит научные статьи отечественных и зарубежных авторов по экономическим, техническим, философским, юридическим и другим наукам.

Информация об опубликованных статьях предоставляется в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) и размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.RU). Лицензионный договор № 284-07/2019 от 30 июля 2019 г.

Миссия научно-практического электронного журнала «МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА» состоит в поддержке интереса читателей к оригинальным исследованиям и инновационным подходам в различных тематических направлениях, которые способствуют распространению лучшей отечественной и зарубежной практики в интернет пространстве.

Целевая аудитория журнала охватывает представителей экспертного сообщества, докторов, преподавателей, научных сотрудников, бакалавров, магистрантов, аспирантов и иных лиц, интересующихся вопросами, освещаемыми в журнале.

Материалы публикуются в авторской редакции. За соблюдение законов об интеллектуальной собственности и за содержание статей ответственность несут авторы статей. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

© ООО «МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА»

© Коллектив авторов



ЗАХОРОНЕНИЕ ЯДЕРНЫХ ОТХОДОВ ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОСТИ Воробьева Е.Г.	102
ИОНИЗИРУЮЩЕЕ ИЗЛУЧЕНИЕ Воробьева Е.Г.	106
ВЛИЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПОТЕПЛЕНИЕ КЛИМАТА В МАРИЙ ЭЛ Воробьева Е.Г.	113
УГРОЗЫ ИЗ КОСМОСА Воробьева Е.Г.	119
ИСТОРИЯ ГОСУДАРСТВА И ПРАВА ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН СУДОПРОИЗВОДСТВО В СРЕДНЕВЕКОВОЙ АНГЛИИ Гаджиев О.С.	123
К ВОПРОСУ О ВОЗМЕЩЕНИИ УБЫТКОВ В СЛУЧАЕ УСТАНОВЛЕНИЯ НА ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ РЕЖИМА ОСОБО ОХРАНЯЕМОЙ ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ Обжерина К.А.	141
ШУМЕРСКИЙ ЯЗЫК В СВЕТЕ БАСКО-КАРТВЕЛЬСКОЙ ГИПОТЕЗЫ Соломатин В.В.	150
ПРАВО БУДУЩЕГО Еприкян А.А.	163
КАК КОРОНАВИРУС ПОВЛИЯЛ НА ТУРИЗМ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Сидорова М.В.	168
ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ КОРИ Тугова А.Ю.	173
ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ НАУЧНОМ МЫШЛЕНИИ	
РОЛЬ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПОДХОДА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ Куценко Е.И., Солдаткина О.В.	177
МОДЕЛИ РЕГУЛИРОВАНИЯ КОНКУРЕНЦИИ Зотов Р.Р., Кутепов О.Е.	186
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В РОССИИ Ибатуллин Т.Р., Хасанов А.У., Новоселов Н.Д.	191
ПЕРСПЕКТИВЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ Казакова А.Г., Акцораева Н.Г.	195
СУЩНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РИСКОВ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ Алексеева Е.А.	202
ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К РАСЧЕТУ НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ ОРГАНИЗАЦИЙ Харькова К.С.	209
ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ Фёдорова А.С., Дульнев В.В.	214
РОЛЬ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК В 21 ВЕКЕ	
АНАЛИЗ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ (НА ПРИМЕРЕ УЧЕБНО-ОПЫТНОГО ЛЕСХОЗА ФГБОУ ВО «ПГТУ») Федоровская Е.В.	220
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЫНКА ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН Новикова С.В., Трофимова С.В., Хайруллина А.З.	223
ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МЕДИЦИНЕ Хайруллин А.М.	227



УДК 004

Хайруллин А.М.

студент 3 курса бакалавриата

Казанский Государственный Энергетический Университет

ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МЕДИЦИНЕ

Аннотация: Целью данной статьи является рассмотрение успешного использования моделей искусственного интеллекта и машинного обучения в медицине. Изучен вопрос совместного взаимодействия человеческого диагностирования и предположений, полученных с помощью искусственного интеллекта.

Ключевые слова: искусственный интеллект, машинное обучение, будущее, медицина.

Annotation: The purpose of this article is to consider the successful use of artificial intelligence and machine learning models in medicine. The question of joint interaction of human diagnosis and assumptions obtained with the help of artificial intelligence is studied.

Keywords: artificial intelligence, machine learning, future, medicine.

Ранняя медицинская диагностика и лечение заболеваний являются теми областями, в которых искусственный интеллект (ИИ) демонстрирует потенциал для обеспечения значительного вмешательства и вспомогательных средств. Обученные на обширных массивах визуальных данных компьютерной томографии, рентгеновских снимков, оцифрованных слайдов клеток модели, основанные на искусственном интеллекте, показывают более точную диагностику за очень небольшие промежутки времени по сравнению с диагнозами, поставленными традиционными методами.

Первым применением машинного обучения в борьбе с возникающими заболеваниями является прогнозирование вирусных мутаций. Звучит странно



«предсказывать» мутации, но метод анализа данных, известный как грубая теория множества, может справиться с неточной информацией и может быть использованным для предсказания мутаций.

Машинное изучение предсказанных последовательностей сравнивается с фактическими последовательностями последующих «поколений» вируса и приблизительно в 75% случаев совпадало с реальными исследованиями. Модели на основе ИИ пока не достигли абсолютной точности, что делает их использование в сценариях реального времени вполне рискованным. Вполне вероятно, что станет возможным собирать последовательности «в дикой природе» и определять, какие из них с большей вероятностью будут развивать мутации, которые позволят микробу или вирусу заразить клетки человека, или определять, как патоген может развиваться, мутировать и становиться более заразным.

Когда у исследователей сформулированы последовательности клеток, ИИ может быть использован для определения структуры вируса или микробов. Искусственный интеллект может быть использован для определения структуры белков из приобретенной последовательности ДНК или РНК. Вирусные или микробные белки, как правило, являются структурными инструментами, которые позволяют их носителям заразить клетки и вызвать проблемы. Способность быстро анализировать эти белки и то, как они складываются, может обеспечить ранние предсказания заболевания, а также осуществить решения проблемы в короткие сроки.

К примеру, компания DeepMind разработала такую систему машинного обучения складчатости белков, которая почти вдвое увеличила точность определения необходимых связей. Сейчас она составляет чуть более 55%, но разрабатываемая модель учится быстро, поэтому процент выявления ключевых последовательностей почти наверняка будет быстро увеличиваться.

Если полученные с помощью моделей на основе ИИ результаты не могут быть абсолютно достоверными, то они могут быть использованы в качестве дополнительного мнения о диагнозе, поставленном врачами. Применяя такую



методологию, врачи могут перекрестно сопоставлять первичный диагноз с результатами, полученными с помощью моделей искусственного интеллекта.

Прогресс в диагностике и лечении инфекционных заболеваний может заставить нас думать, что мы побеждаем в борьбе с вызывающими заболевания микробами. Микробы, в свою очередь, имеют свойство быстро развиваться. Короткое время генерации и широкий спектр генетического распространения означают, что безвредные микроорганизмы могут быстро превратиться в проблему для здоровья человека - и как только они это сделают, их будет трудно победить. Можно ли остановить надвигающееся появление новых болезней?

Конечно. Новые и специально разработанные лекарства или вакцины — это мощный способ борьбы с возникающими заболеваниями. Существуют огромные библиотеки соединений, ожидающих своего изучения, а некоторые предварительные тесты могут быть относительно легко стандартизированы и автоматизированы. В сочетании с информацией о белковых связностях это может ускорить процесс поиска соединений с потенциально терапевтическим эффектом для дальнейших испытаний. Дальнейшее развитие этих систем требует изучения возможности их использования в борьбе с возникающими заболеваниями.

И последнее, что следует учитывать, это то, что наилучшим вариантом могла бы стать группа врачей вместе с искусственным интеллектом. На самом деле, недавнее исследование систем искусственного интеллекта показало, что модель искусственного интеллекта, основанная на глубоком изучении, может быть усовершенствована путем создания совместной группы специалистов по искусственному интеллекту и непосредственно моделей искусственного интеллекта.

Возможно, врачи смогут использовать новые технологии, такие как искусственный интеллект и машинное обучение, для борьбы с новыми патогенными микроорганизмами. Исследователи предполагают, что растущая



мощь ИИ может обеспечить решение для получения биологических знаний о новом вирусном штамме и управления новыми вспышками в будущем.

Список литературы

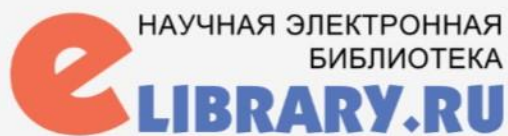
1. Пырнова О.А., Зарипова Р.С. Применение робототехники в медицине // Сборник статей XX Всероссийской студенческой научно-практической конференции Нижневартковского государственного университета. 2018. С. 384-386.
2. Пырнова О.А., Зарипова Р.С. Перспективы развития искусственного интеллекта и кибернетики // Информационные технологии в строительных, социальных и экономических системах. 2019. № 3-4 (17-18). С. 78-81.
3. Асадуллина А.Д., Зарипова Р.С. Автоматизация учета услуг санаторно-оздоровительного комплекса в условиях цифровизации // Наука Красноярья. 2019. Т. 8. № 5-3. С. 18-22.
4. Злыгостев Д.Д., Зарипова Р.С. Использование программных комплексов 3D моделирования и их интеграция с автоматизированными системами управления производством и технологическими процессами // Компьютерная интеграция производства и ИПИ-технологии: Сборник материалов VIII Всероссийской научно-практической конференции. 2017. С. 72-75.
5. Шакиров А.А., Зарипова Р.С. Трансформация систем учета и контроля в условиях цифровой экономики // Наука Красноярья. 2019. Т. 8. № 3-2. С. 112-115.
6. Басаргин В.Я., Зарипова Р.С., Пырнова О.А. Влияние цифровых технологий на урбанизацию // «Цифровая культура открытых городов»: Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Екатеринбург. 2018. С. 13-15.

© Хайруллин А.М., 2020



INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER

ISSN 2658-7998



№ 284-07/2019

2020