

**BRAIN**Broad Research in Artificial Intelligence
and Neuroscience

ISSN 2067-3957

Переведено с английского на русский

BRAIN. Широкие исследования в области искусственного интеллекта и нейронауки.**Том: 15 | Выпуск: 2****www.brain.edusoft.ro****Главный редактор: Богдан Пэтруц****1. Готовы раскрыть потенциал ИИ? Взгляд на восприятие сотрудничества человека и искусственного интеллекта: результаты исследовательского анализа**

Андрея Габриела Андрей – доктор маркетинга, профессор кафедры менеджмента, маркетинга и делового администрирования, факультет экономики и делового администрирования, Университет имени Александру Иоана Куза, Яссы, Румыния; Мара Мацку-Захария – врач, докторант, Школа докторантуры по экономике и деловому администрированию, Университет имени Александру Иоана Куза, Яссы, Румыния; Драгош Флорентин Маричюк – врач, докторант, Школа докторантуры по экономике и деловому администрированию, Университет имени Александру Иоана Куза, Яссы, Румыния.

Аннотация

Одной из ключевых технологий, появившихся с приходом Индустрии 4.0, является генеративный искусственный интеллект (ИИ). Несмотря на его прорывной характер и вызываемые споры, эффективное и этичное использование ИИ становится всё более актуальной задачей для организаций всех размеров и их сотрудников.

Данное исследование сосредоточено на генеративном ИИ и представляет собой качественный анализ восприятия сотрудничества человека и ИИ представителями поколения Z — самого нового сегмента рабочей силы. На основе глубинных интервью и многоуровневого анализа (микро-мезо-макро) были получены интересные результаты. Участники отметили преимущества использования ИИ — повышение эффективности, продуктивности и доступности информации. Однако были выражены опасения по поводу различных рисков: зависимости от технологий, потери рабочих мест, угрозы конфиденциальности данных и этических проблем.

На *микроуровне* генеративный ИИ был оценён как полезный источник информации и вдохновения, однако чрезмерная зависимость может снижать уровень навыков и вызывать зависимость. На ***мезоуровне*** (в рамках организаций) ИИ может повышать производительность, но и создавать угрозу автоматизации рабочих мест. На ***макроуровне*** (в обществе) ИИ способен поддерживать инновации, но несёт риск дегуманизации коммуникации и отношений.

Опасения, связанные с конфиденциальностью данных и этикой, были выражены на всех трёх уровнях, что указывает на необходимость сочетания институциональных мер безопасности и широкого осознания этических норм и защиты данных для полноценной реализации потенциала генеративного ИИ. Это позволит организациям

эффективно использовать технологические достижения и развивать этические практики применения ИИ.

Ключевые слова: искусственный интеллект (ИИ), генеративный ИИ, сотрудничество человека и ИИ, поколение Z, Индустрия 4.0.

2. Классификация успеваемости студентов инженерных специальностей в онлайн-обучении с использованием машинного обучения: аффективные, когнитивные и поведенческие аспекты

Гюльсюм Ашыксоай – Факультет педагогики имени Ататюрка, кафедра образовательных технологий, Университет Ближнего Востока, Северный Кипр, через Мерсин 10, Турция; Дидем Ишлек – Факультет педагогики имени Ататюрка, отдел разработки учебных программ, Университет Ближнего Востока, Северный Кипр, через Мерсин 10, Турция.

Аннотация

В условиях стремительно развивающейся среды онлайн-обучения точный прогноз успеваемости студентов играет важную роль в повышении качества образования и общих результатов обучения. Настоящее исследование направлено на изучение эффективности алгоритмов машинного обучения для классификации академической успеваемости студентов в онлайн-курсах на основе аффективных, когнитивных и поведенческих факторов, с целью разработки более эффективных педагогических стратегий и мер поддержки.

В качестве обучающего и тестового материала использовался набор данных из 485 студентов инженерных специальностей, обучавшихся на курсе «Астрономическая физика» в одном из частных университетов в осеннем и весеннем семестрах 2022–2023 годов. В исследовании были применены шесть алгоритмов машинного обучения: метод опорных векторов (SVM), метод ближайших соседей (KNN), наивный байесовский классификатор (NB), логистическая регрессия, дерево решений и случайный лес.

Алгоритм случайного леса показал наивысшую точность классификации — 87%, правильно классифицируя студентов по трём уровням успеваемости: высокий, средний и низкий. Кроме того, было установлено, что тревожность и ожидания являются наиболее значимыми факторами, влияющими на успешность студентов в онлайн-обучении, в то время как наименьшее влияние оказывает фактор социальной изоляции.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что машинное обучение может эффективно классифицировать академические результаты студентов даже при ограниченном наборе признаков, что открывает новые возможности для усовершенствования образовательных стратегий и индивидуальных вмешательств для повышения качества поддержки обучающихся.

Ключевые слова: классификация, машинное обучение, онлайн-образование, успеваемость студентов.

3. Ментальные образы и стиль внимания у старших игроков в мини-футбол

Адела Бэдау – доктор философии, профессор, кафедра двигательной активности, факультет физического воспитания и горных видов спорта, Университет Трансильвания, Брашов, Румыния.

Аннотация

Целью данного исследования было определить уровень способности к созданию ментальных образов и особенности стиля внимания у старших игроков в мини-футбол, а также выявить поведенческие ментальные паттерны. В исследовании приняли участие 38 старших игроков в мини-футбол, средний возраст которых составил 27,36 лет, со средним опытом игры в Суперлиге – 9,38 лет.

Для исследования были использованы два стандартизированных опросника:

- Опросник для оценки ментальных воображаемых способностей спортсменов (QMIA), включающий 16 пунктов, и
- Опросник для оценки стиля внимания спортсменов (QASA), включающий 6 пунктов, структурированных по двум субшкалам: А (внутреннее внимание) и В (внешнее внимание).

Надежность опросников была высокой: для QMIA коэффициент α Кронбаха составил 0,811; для QASA — 0,765 по всей шкале, при этом субшкала внутреннего внимания показала $\alpha = 0,728$, а субшкала внешнего внимания — $\alpha = 0,726$.

Результаты анализа продемонстрировали хороший уровень развития способности к ментальным образам, при этом были выявлены четыре поведенческих паттерна, которые могут быть усовершенствованы. Стил ь внимания оказался преимущественно внутренним, с тремя характерными поведенческими паттернами.

Таким образом, у старших игроков в мини-футбол наряду с физической, технической и тактической подготовкой, важнейшее значение имеет и психологическая подготовка. Когнитивные способности, касающиеся ментальных образов и внимания, являются психологической основой, развитие которой способствует достижению высоких спортивных результатов в мини-футболе.

Ключевые слова: ментальные образы, стиль внимания, игроки в мини-футбол, поведенческие паттерны.

4. Фольклорные тексты в контексте историко-культурной среды: нейробиологическое воздействие

Светлана Бородица – кандидат филологических наук, доцент кафедры украинской и зарубежной литературы и методики преподавания, Тернопольский национальный педагогический университет им. Владимира Гнатюка, Украина; Татьяна Скуратко – кандидат филологических наук, доцент кафедры украинской и зарубежной литературы и методики преподавания, Тернопольский национальный педагогический университет им. Владимира Гнатюка, Украина; Елена Вовк – кандидат филологических наук, доцент, Дрогобычский государственный педагогический университет им. Ивана Франко, Украина; Катерина Есипович – кандидат филологических наук, доцент кафедры романских языков, Киевский национальный лингвистический университет, Украина; Ирина Волкова – кандидат филологических наук, доцент кафедры украинского языкознания, литературы и методики преподавания, Коммунальное учреждение «Харьковская гуманитарно-педагогическая академия» Харьковского областного совета, Украина; Ольга Масло – кандидат филологических наук, доцент кафедры украинского языкознания, литературы и методики преподавания, Коммунальное учреждение «Харьковская гуманитарно-педагогическая академия» Харьковского областного совета, Украина;

Аннотация

В статье уточняются базовые понятия современной фольклористики, а также обозначается круг терминологических заимствований из концептосферы постмодернизма. Рассматривается термин *постфольклор* как феномен, обладающий

нейробиологическим воздействием, поскольку чтение произведений постфольклора представляет собой сложный нейрофизиологический процесс, в ходе которого мозг сканирует и декодирует символы и их комбинации, соединённые фонетическими, семантическими и синтаксическими правилами, раскрывая заложенный в них смысл.

В этом контексте рассматриваются такие современные проявления, как *городской фольклор* и принципиально новый вид народного творчества — интернет-фольклор (нетлор). Возможность описания фольклорных явлений в терминах постфеноменов, по аналогии с явлениями постмодернизма, имеет обоснование. Так, возвышение читателя в постмодернизме, которое разрушает приоритет смысла и формирует его в процессе чтения, находит отражение в многовариантности фольклора.

Поскольку постмодернизм и постфольклор объединяет общий хронологический контекст, авторы рассматривают литературные и фольклорные тексты в историко-культурной среде их возникновения и анализируют их нейровоздействие на личность. Анализ дискурса постмодерна демонстрирует, что одним из ключевых принципов становится нейроинтерактивность при восприятии фольклорных произведений — своего рода интерактивный код. Новые формы распространения и восприятия информации в современном обществе обуславливают появление новых форм её неспециализированной — фольклорной — трансляции.

Ключевые слова: интернет-фольклор, сетевой фольклор, виртуальный фольклор, нейробиологическое воздействие, дискурсивная интерференция.

5. Коммуникативные техники в психологическом и педагогическом консультировании в контексте когнитивно-поведенческого подхода

Юлия Чистовская – доктор психологических наук, профессор, заведующая кафедрой психологии, Черкасский национальный университет имени Богдана Хмельницкого, Украина; Андрей Кернас – кандидат психологических наук, доцент кафедры практической психологии, Одесский национальный морской университет, Украина; Мирослава Кулеша-Любинец – кандидат психологических наук, доцент кафедры клинической и реабилитационной психологии, Прикарпатский национальный университет имени Василя Стефаника, Украина; Наталия Коваленко – доктор педагогических наук, профессор кафедры психологии, Сумской государственный педагогический университет имени А.С. Макаренка, Украина; Марина Федоренко – кандидат психологических наук, доцент кафедры специальной психологии и медицины, факультет специального и инклюзивного образования, Украинский государственный университет имени М.П. Драгоманова, Украина; Елена Медианова – кандидат психологических наук, доцент кафедры социальной психологии, Одесский национальный университет имени И.И. Мечникова, Украина;

Аннотация

В статье раскрывается значимость психологического консультирования как компетентной помощи психолога одному или нескольким клиентам в поиске решений жизненных проблем с учётом особенностей психики и путей профессионального или личностного развития. Особое внимание уделяется когнитивному и поведенческому подходам, лежащим в основе современной психотерапевтической практики.

На ранних этапах своего становления гуманистические и когнитивные подходы развивались независимо друг от друга, однако уже в первых теориях познания человека можно обнаружить мотивы, лежащие в основе организации знаний. Например, в концепции "когнитивных карт" Толмана подчёркивается необходимость использования когнитивных процессов для изменения поведения.

Современные теории рассматривают когнитивные и поведенческие процессы как взаимосвязанные, и всё чаще акцент смещается на единый когнитивно-поведенческий подход, а не на два отдельных направления. В статье представлены ключевые концепты и принципы когнитивно-поведенческого подхода, определены задачи психотерапии и консультирования в рамках гуманистической парадигмы, описаны категории иррациональности мнений в контексте когнитивно-поведенческого консультирования, а также предложены техники коммуникации, применяемые в психологическом и педагогическом консультировании.

Ключевые слова: когнитивная психология, консультирование по вопросам жизненных навыков, методологический бихевиоризм, когнитивно-поведенческие психологи, категории иррациональности мнений.

6. Программа школьного вмешательства AWAKE: развитие исполнительных функций и снижение социально-эмоциональных трудностей у детей школьного возраста

Кристина-Анамария Костеску – кафедра специального образования, факультет психологии и педагогических наук, Университет Бабеш-Бойяи, Румыния; Адриан Николае Опре – кафедра психологии, факультет психологии и педагогических наук, Университет Бабеш-Бойяи, Румыния;

Аннотация

В статье представлены результаты школьной интервенционной программы, направленной на развитие детей младшего и среднего школьного возраста в рамках проекта AWAKE. Программа AWAKE — это универсальная методика, которую могут применять педагоги, и которая направлена на развитие исполнительных функций, а также на улучшение социального и эмоционального благополучия детей.

В исследовании приняли участие 141 ребёнок в возрасте от 6 до 14 лет из Румынии и Австрии, а также 50 учителей, осуществлявших внедрение программы. Среди участников 37 детей имели трудности в обучении, 25 — находились в неблагоприятных социальных условиях, и у 39 были зафиксированы социальные и эмоциональные проблемы, определённые педагогами.

Программа длилась 10 недель, занятия проводились дважды в неделю. По результатам исследования у детей наблюдалось улучшение рабочей памяти, контроля торможения, планирования и регуляции поведения. Кроме того, был зафиксирован значительный снижение эмоциональных трудностей, уменьшение поведенческих проблем и рост социально-адаптивного поведения.

Будущие исследования могут сосредоточиться на потенциале таких программ для повышения академических достижений учащихся, а также рассмотреть преимущества включения подобных методик в школьную учебную программу.

Ключевые слова: школьная интервенция, исполнительные функции, эмоциональное развитие;

7. Скептицизм Дэвида Хьюма — выражение позднего барокко

Мариус Думитреску – Университет имени Александру Иоана Кузы, Яссы, Румыния;

Аннотация

Раннее барокко, характеризующееся духом скептицизма XVI века, достигает своего апогея в следующем столетии с гиперболическим сомнением Декарта.

Цель данной статьи — проанализировать два произведения Дэвида Хьюма: «Диалоги о естественной религии» и «Исследование о человеческом разумении», чтобы поместить философа в традицию барочной мысли.

Прежде всего мы покажем, что Хьюм продвинул скептицизм далеко за пределы античной или декартовской традиции, подвергнув сомнению даже сам способ, которым формулируются предложения — как субъективный результат психологических факторов, не могущих служить основой науки. Далее мы докажем, что скептицизм Хьюма принадлежит позднему барокко и представляет собой в своей радикальности форму метафизического отрицания любых универсальных истин.

В заключение, скептический дух Хьюма, проявившийся по отношению к авторитету, выстроенному поствестфальской идеологией, преодолел прошлое, которое в тот момент уже отвергалось, и представляет собой, с философской точки зрения, источник революционного духа второй половины XVIII века.

Ключевые слова: скептицизм Дэвида Хьюма, выражение позднего барокко, скептический дух.

8. Анализ показателей состояния здоровья и уровня физической подготовленности студентов-медиков из Тыргу-Муреша

Пиа-Симона Фэгрэш – кафедра наук о движении человека, Университет медицины, фармации, науки и технологий имени Джордже Эмил Паладе, Тыргу-Муреш, Румыния; Лилиана-Элизабета Раду – Университет имени Александру Иоан Куза, Яссы, Румыния; Илеана-Моника Попович – факультет физического воспитания и спорта, Университет имени Александру Иоан Куза, Яссы, Румыния; Ион-Себастьян Энаке – кафедра физического воспитания и спорта, Университетский центр Питешти, Национальный университет науки и технологий Политехника Бухарест, Румыния; Кристиан-Михай Рус – факультет физического воспитания и спорта, Университет имени Александру Иоан Куза, Яссы, Румыния;

Аннотация

В данной работе представлены результаты анализа состояния здоровья и уровня физической подготовленности студентов Университета медицины, фармации, науки и технологий имени Джордже Эмил Паладе (г. Тыргу-Муреш). В исследовании добровольно приняли участие 301 студент в возрасте от 18 до 24 лет.

Оценка состояния здоровья и уровня физической подготовки включала:

- 1) Антропометрические измерения (рост, окружность талии и бёдер);
- 2) Биоимпедансный анализ (индекс массы тела, масса тела, процентное содержание жира);
- 3) Показатели физической подготовленности (скорость на 30 метров, прыжок с места в длину, подъёмы туловища, разгибание туловища).

Обработка данных проводилась с использованием SPSS 22.0 для Windows. Были применены описательная статистика, t-критерий Стьюдента для независимых выборок и билинейная корреляция. Результаты показали, что у 71,79 % студентов индекс массы тела (ИМТ) находился в пределах нормы, а у 61,79 % — нормальный уровень жировой

массы в соответствии с возрастом. Также были выявлены статистически значимые связи между показателями здоровья и физической подготовленностью.

Ключевые слова: физическая активность, студенты, двигательное поведение, состояние здоровья, антропометрия.

9. Моральный шок войны в Украине и мобилизация мировых ресурсов в свете философии разума

Юрий Федорук – кандидат исторических наук, доцент, кафедра истории и философии, Бердянский государственный педагогический университет, Украина; Ольга Руденко – кандидат философских наук, доцент кафедры философии и методологии науки, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Украина; Наталия Саблина – кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии и педагогики, Частное высшее учебное заведение «Университет современных знаний», Украина; Геннадий Москалик – доктор философских наук, профессор кафедры психологии, педагогики и философии, Кременчугский национальный университет имени Михаила Остроградского, Украина; Андрей Шиманович – кандидат теологических наук, постдокторант кафедры теологии и религиоведения, Украинский государственный университет имени М.П. Драгоманова, Украина; Александр Данильченко – старший преподаватель кафедры общественных и гуманитарных наук, Национальная академия Национальной гвардии Украины;

Аннотация

Актуальность статьи заключается в необходимости осмысления моральной стороны войны и мобилизации мировых ресурсов через призму философии образования и философии разума. В метафизическом контексте война может приобретать антиматериалистическое, духовное значение, становясь своего рода «испытанием для нации» — вплоть до того, что в отдельных аспектах она может интерпретироваться как проявление искусственного интеллекта.

В условиях войны общество борется не столько за государство или его амбиции, сколько за высшие принципы цивилизации. Война и героический опыт пробуждают глубинные силы, связанные с основами этнокультурной идентичности. В противоположность этому материалистические и особенно марксистские интерпретации рассматривают причины войн исключительно как следствие классового неравенства и противостояния между трудом и капиталом.

Тем не менее, война — это не просто вооружённая борьба, направляемая политикой; это процесс, который влечёт за собой перестройку социальных процессов, вовлечение экономических, идеологических и иных сил общества. Война проверяет экономическую, организационную и духовную прочность нации.

Именно поэтому столь важно осмысливать войну как моральный шок, вызванный событиями в Украине, а также как явление, инициирующее мобилизацию мировых ресурсов в свете философии разума. Её воздействие на общественное развитие сопровождается глубокой трансформацией функций и структуры социальных институтов.

Ключевые слова: испытание экономических и организационных сил, вооружённое насилие, мировое сообщество, противоположные тенденции войны, военная наука, военное искусство.

10. Анализ стадий эпилептических припадков с помощью динамики аттракторов

Влад Гиздоват – кафедра биофизики и медицинской физики, Университет медицины и фармации имени Григоре Т. Попа, Яссы, Румыния; Лучиан Добречи – кафедра физической и трудовой терапии, Университет Василе Александри, Бакэу, Румыния; Адина-Камелия Сликару – кафедра физической и трудовой терапии, Университет Василе Александри, Бакэу, Румыния; Михаэла-Алина Кристута – кафедра физической и трудовой терапии, Университет Василе Александри, Бакэу, Румыния; Дан Георге Димитриу – факультет физики, Университет имени Александру Иоана Куза, Яссы, Румыния; Чиприана Стефэнеску – кафедра биофизики и медицинской физики, Университет медицины и фармации имени Григоре Т. Попа, Яссы, Румыния; Дечебал Васинку – факультет стоматологии, Университет медицины и фармации имени Григоре Т. Попа, Яссы, Румыния; Разван-Василе Абабей – факультет физики, Университет имени Александру Иоана Куза, Яссы, Румыния; Константин Воловат – кафедра медицинской онкологии и радиотерапии, Университет медицины и фармации имени Григоре Т. Попа, Яссы, Румыния; Маричел Агоп – кафедра физики, Технический университет имени Георге Асаки, Яссы, Румыния; Лучиан Ева – Госпиталь скорой помощи «Проф. д-р Николае Облу», Яссы, Румыния; Симона Руксандра Воловат – кафедра медицинской онкологии и радиотерапии, Университет медицины и фармации имени Григоре Т. Попа, Яссы, Румыния;

Аннотация

Используя математические методы, характерные для нелинейной динамики, мы разработали методику анализа всех стадий эпилептического припадков. Было показано, что каждой стадии мозговой активности — нормальной работы мозга, предкризисного состояния, самого припадков и посткризисного периода — соответствует определённый аттрактор, реконструируемый в фазовом пространстве методом задержки во времени.

Кроме того, поскольку для каждого аттрактора можно определить коэффициент Херста, можно утверждать, что каждая стадия эпилептического припадков может быть охарактеризована как через этот коэффициент, так и через фрактальную размерность соответствующего аттрактора.

Ключевые слова: ЭЭГ, эпилептический припадок, аттракторы, нелинейная динамика.

11. Стрессоустойчивость личности в условиях организационной культуры в Украине. Специфические зависимые явления

Роман Хавула – кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии, Дрогобычский государственный педагогический университет имени Ивана Франко, Украина; Оксана Чуйко – кандидат психологических наук, доцент кафедры социальной психологии, Прикарпатский национальный университет имени Василия Стефаника, Украина; Наталия Родина – доктор психологических наук, профессор, заведующая кафедрой дифференциальной и специальной психологии, Одесский национальный университет имени И.И. Мечникова, Украина; Иннокентий Корниенко – доктор психологических наук, профессор кафедры психологии, Мукачевский государственный университет, Украина; Жанна Богдан – кандидат психологических наук, доцент, заведующая кафедрой психологии и социологии, Харьковский национальный экономический университет имени Семёна Кузнеця, Украина; Антонина Кичук – доктор психологических наук, доцент, Измаильский государственный гуманитарный университет, Украина;

Аннотация

До настоящего времени внимание психологии безопасности, копинг-стратегий и охраны труда было сосредоточено преимущественно на физических факторах и инструментах саморегуляции. Настоящая статья раскрывает слабоизученные нейрозависимые феномены украинской организационной культуры, в которой наблюдаются как новые проактивные, так и старые реактивные тенденции.

Цель статьи — выявление основных нейрозависимых деструктивных инструментов обманчивой психологической самозащиты в условиях современной организационной культуры. Показано, что данные явления обусловлены как общей, так и личной культурой человека, через призму которых преломляются инстинкты психологического самосохранения и примитивные бессознательные защиты, такие как стыд, вина, гиперответственность, избегание конкуренции, мифологические установки, ритуалы и т.д.

Методы социологического опроса с использованием провокационных вопросов с ограничением по времени, интервизионные и независимые наблюдения производственных коллективов с последующим нейроинтерпретативным анализом позволили авторам прийти к ряду ключевых выводов. Среди них — объективация и объяснение двух интенсий украинской организационной культуры, выявление нейромаркеров деструктивных проявлений деонтологической культуры личности и построение систематизирующей таблицы стадий развития организационной культуры с процедурно-атрибутивной и нейродеструктивной экспликацией.

В заключение с помощью психолого-педагогического моделирования и целенаправленного отбора инструментов авторы сформулировали рекомендации по формированию стрессоустойчивости в рамках организационной культуры. Статья может служить теоретической основой для разработки эффективных обучающих программ и неинвазивных нейропсихологических инструментов коррекции нейрокультурных отклонений.

Ключевые слова: копинг-стратегии, реликтовые нейромеханизмы защиты, субъектоцентричные угрозы, мифы и ритуалы, метод провокационных вопросов, нейросоциология.

12. Кино как лингвосемиотическое явление: переводческий и нейролингвистический аспект

Инна Кивенко – кандидат филологических наук, доцент кафедры филологии, Одесский национальный морской университет, Украина; Елена Москалюк – кандидат педагогических наук, доцент кафедры филологии, Одесский национальный морской университет, Украина; Анна Шаповал – кандидат филологических наук, доцент кафедры филологии, Одесский национальный морской университет, Украина; Татьяна Буренко – кандидат филологических наук, доцент кафедры английской филологии и лингводидактики, Сумской государственный педагогический университет им. А.С. Макаренка, Украина; Богдана Колодий – доктор философии в области перевода, доцент Учебно-научного института филологии, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Украина; Ирина Лелет – доцент кафедры филологии, Одесский национальный морской университет, Украина;

Аннотация

Цель настоящего исследования — проанализировать потенциал кино как семиотического и переводческого феномена в обучении иностранным языкам и подготовке переводчиков в контексте нейролингвистики. В статье рассматриваются теоретические основы использования фильмов в языковом образовании с акцентом на

роль семиотики и перевода в процессе овладения языком и на дидактические преимущества использования фильмов в классе.

Исследование опирается на анализ научной литературы, посвящённой аудиовизуальному тексту и его переводческим особенностям. Также приводится пример практического опыта студентов-переводчиков, работавших над переводом фильма «Переводчица» (Pollack, 2005) с английского на украинский язык.

Результаты исследования показывают, что адаптация фильмов для целей языкового обучения обладает широким потенциалом и может служить эффективным инструментом развития коммуникативной компетенции и переводческих навыков как одного из направлений нейролингвистического развития.

Во-первых, фильмы являются источником аутентичного, увлекательного языкового материала, погружающего обучающихся в различные акценты, диалекты и речевые регистры целевого языка. Во-вторых, фильмы способствуют развитию культурной чувствительности и осознанности, знакомя студентов с традициями, обычаями и социальными нормами другой культуры. Кроме того, кино может рассматриваться как проявление искусственного интеллекта и служит мощным мотивационным инструментом: студенты чаще проявляют активный интерес к просмотру фильмов на изучаемом языке.

Ключевые слова: семиотический и переводческий феномен, овладение языком, изучение иностранного языка, культурная осознанность и чувствительность, коммуникативная компетенция, переводческие навыки.

13.Пролактиномы: клинические и эпидемиологические аспекты

Николаос Маврицакес – Университет «1 Декабря 1918 года», Алба-Юлия, Румыния; Раул-Йоан Мунтеан – Университет «1 Декабря 1918 года», Алба-Юлия, Румыния; Василе Эмиль Урсу – Университет «1 Декабря 1918 года», Алба-Юлия, Румыния; Рэзван Сусан – Университет медицины и фармации имени Виктора Бабеша, Тимишоара, Румыния; Моника Сусан – Университет медицины и фармации имени Виктора Бабеша, Тимишоара, Румыния; Джина Гроза-Годжеан – Университет «1 Декабря 1918 года», Алба-Юлия, Румыния; Рэзван Георге Русу – Университет «1 Декабря 1918 года», Алба-Юлия, Румыния; Дан Бояриу – Университет медицины, фармации, науки и технологий имени Джордже Эмил Паладе, Тыргу-Муреш, Румыния; Кристина Мария Ман – Университет «1 Декабря 1918 года», Алба-Юлия, Румыния; Елена Ионеску – Университет медицины и фармации г. Крайова, Румыния;

Аннотация

Данное исследование посвящено эпидемиологии, клиническим проявлениям и методам лечения гиперпролактинемии, с особым акцентом на пролактинсекретирующие аденомы гипофиза — пролактиномы — в уезде Долж, регионе, который исторически мало представлен в медицинской литературе.

Гиперпролактинемия — распространённое эндокринное расстройство, возникающее вследствие чрезмерной секреции пролактина лактотропными клетками гипофиза, и характеризуется разнообразной клинической картиной. Наиболее значимой этиологической причиной признаны пролактиномы, составляющие примерно 39% всех секретирующих опухолей гипофиза.

Учитывая высокую распространённость и значительное влияние гиперпролактинемии на здоровье, данное исследование подчёркивает необходимость всестороннего изучения региональной эпидемиологии и клинических проявлений

данного состояния. Методология исследования включала ретроспективный сбор данных из различных медицинских учреждений уезда Долж, с последующим тщательным анализом клинических характеристик, результатов параклинических исследований и терапевтических ответов пациентов с пролактиномами.

Особое внимание уделялось выявлению факторов риска, демографических особенностей и сопутствующих заболеваний, с целью наиболее полного охвата влияния данных опухолей на популяцию. Предварительные результаты указывают на специфические особенности заболеваемости пролактиномами в уезде Долж, с демографическими и клиническими тенденциями, которые могут отличаться от общепринятых в мировой литературе.

Полученные данные подчёркивают важность проведения локальных исследований для совершенствования скрининговых, диагностических и терапевтических протоколов. В целом, это исследование вносит значимый вклад в понимание эпидемиологии и симптоматики пролактином в уезде Долж, обогащая существующую научную базу и поддерживая развитие региональной медицинской практики.

Ключевые слова: опухоль гипофиза, гиперпролактинемия, аменорея.

14. Нейроразнообразие и психические расстройства

Богдана Миклеа – врач, доктор медицинских наук, Университет медицины и фармации имени Иулиу Хацегану, Центр психического здоровья детей и подростков, Клуж-Напока, Экстренная клиническая больница для детей, уезд Клуж, Румыния;

Аннотация

В последние годы концепция нейроразнообразия получила широкое распространение как в научных, так и в ненаучных кругах, занимающихся аутизмом и сопутствующими состояниями, входящими в категорию нейроразвитийных расстройств. В рамках этой парадигмы идентичность рассматривается как нейроидентичность, субъективность определяется функционированием мозга, а культурное, социальное и духовное выражение является следствием данного биологического шаблона.

Чаще всего внимание уделяется очевидным преимуществам либерализации мышления, которая способствует пересмотру жёстких психопатологических моделей в современных диагностических системах и способствует гуманизации медицины. Однако в этой на первый взгляд разумной и интегративной конструкции существуют устойчивые ограничения, внутренние противоречия и недостатки, которые вызывают критику и споры.

В заключение, широкое распространение движения нейроразнообразия несёт в себе риск усугубления социальной фрагментации и усиления индивидуальной отчуждённости.

Ключевые слова: нейроразнообразие, психические расстройства, субъективность, социальные права, отчуждение.

15. Переосмысление невежества в контексте новых значений рациональности

Виорел Ротылэ – доктор философии, профессор университета «Дуняреа де Жос», Галац, Румыния; директор Научно-исследовательского центра «Солидарность», Галац, Румыния;

Аннотация

В данной статье рассматривается невежество с точки зрения новых трактовок рациональности, включая перспективы ограниченной рациональности. В начале мы утверждаем, что проблема невежества далека от очевидной ясности, подразумеваемой в повседневном языке, и существует риск неадекватного использования самого понятия. Мы показываем, что непонимание того, что такое невежество, является частью невежества, стараясь избежать ситуации «невежества по поводу невежества».

Мы предлагаем определение невежества через призму возможного, доступного и полезного знания в конкретный момент времени, указывая, что понимание невежества зависит от трёх переменных: времени, доступности знания в настоящем и его полезности. Анализируются некоторые асимметрии, включая ту, что мы часто являемся строгими (но заинтересованными) судьями чужого невежества и весьма предвзятыми (то есть отчасти невежественными) по отношению к себе.

Рассматривается ответственность за собственное невежество, предлагаются рамки, ограничивающие формы невежества, за которые человек может нести ответственность. Утверждается, что некоторые формы неизвестного соответствуют определению невежества, и, если учесть, что большинство человеческих решений принимается в условиях информационной недостаточности, можно заключить, что невежество часто становится частью когнитивных стратегий.

Более того, невежество может намеренно включаться в наши стратегии познания, одной из которых является принцип когнитивной экономии. Статья может послужить отправной точкой для формирования рекомендаций, касающихся того, что можно игнорировать, что следует или не следует игнорировать, в каких ситуациях невежество безвредно, а где и когда его необходимо избегать.

Ключевые слова: невежество, доступное знание, полезное знание, когнитивная нагрузка, агнотология.

16. Потенциал скрининга, оценки степени и последующего наблюдения диабетической ретинопатии в первичной медико-санитарной помощи с использованием искусственного интеллекта — насколько сложно это реализовать? Взгляд офтальмолога

Александра Кристина Русу – Докторантура по медицине и фармации, факультет медицины, Университет медицины, фармации, науки и технологий имени Джордже Эмил Паладе, Тыргу-Муреш, Румыния; отделение офтальмологии, экстренная уездная клиническая больница, Тыргу-Муреш, Румыния; Ралука Озана Чистол – факультет медицины, Университет медицины и фармации имени Григоре Т. Попа, Яссы, Румыния; Институт сердечно-сосудистых заболеваний «Проф. д-р Джордж И.М. Георгеску», Яссы, Румыния; Институт судебной медицины, Яссы, Румыния; Симона Ирина Дамиан – факультет медицины, Университет медицины и фармации имени Григоре Т. Попа, Яссы, Румыния; Институт судебной медицины, Яссы, Румыния; Клара Брынзанюк – Докторантура по медицине и фармации, Университет медицины, фармации, науки и технологий, Тыргу-Муреш, Румыния; Карин Урсула Хорват – Докторантура по медицине и фармации, факультет медицины, Университет медицины, фармации, науки и технологий, Тыргу-Муреш, Румыния;

Аннотация

Диабетическая ретинопатия (ДР) — это микрососудистое осложнение, возникающее при длительном течении сахарного диабета, и одна из ведущих причин слепоты в мире. Раннее выявление ДР имеет ключевое значение для эффективного лечения и снижения сопутствующих экономических издержек, однако ручной скрининг требует значительных ресурсов и имеет ограниченную доступность.

Автоматизированный диагностический инструмент с высокой чувствительностью и специфичностью может значительно повысить эффективность скрининговых программ, позволяя направлять на офтальмологическое обследование только пациентов с выраженными изменениями. Хотя было предложено множество систем автоматического распознавания на основе глубокого обучения, их реализация остаётся затруднительной для врачей, не владеющих программированием.

Целью настоящей работы было разработать модель классификации глазного дна без необходимости в кодировании, с использованием генеративного искусственного интеллекта (ИИ), встроенного в операционную систему Windows 11 (Copilot Pro), бесплатного инструмента обработки изображений Fiji ImageJ2, а также платформы Vertex AI (Google, 2021). Мы использовали 2961 размеченное изображение из базы данных APTOS 2019. Сегментация изображений проводилась пакетно с помощью Java-скрипта, сгенерированного Copilot Pro, основанного на алгоритме CLaNE (ограниченное адаптивное гистограммное выравнивание контраста).

Сегментированные изображения использовались для обучения модели машинного обучения, классифицирующей тяжесть ДР (5 классов: отсутствие ДР, лёгкая непролиферативная ДР, умеренная, тяжёлая и пролиферативная ДР). Модель достигла площади под кривой точности-отзыва (PR-AUC) = 0.889, точности 83.8% и полноты (recall) 77%.

В заключение, генеративный ИИ, встроенный в операционную систему Windows, в сочетании с бесплатным инструментом обработки изображений и платформой Vertex AI, позволяет офтальмологам без знаний программирования использовать открытые базы изображений для разработки точных диагностических инструментов. Такие решения особенно перспективны для скрининга в регионах с нехваткой специалистов.

Ключевые слова: диабетическая ретинопатия, искусственный интеллект, машинное обучение, автоматическая диагностика.

17. Создание модели подготовки учителя музыки путём интеграции дистанционного и очного обучения: современные подходы в образовании

Игорь Щербак — кандидат педагогических наук, доцент кафедры музыкального искусства, Национальный университет имени В.А. Сухомлинского, г. Николаев, Украина; Виктория Гиголаева-Юрченко — кандидат искусствоведения, старший преподаватель кафедры хорового дирижирования и академического пения, Харьковская государственная академия культуры, Украина; Оксана Крус — Ровенский государственный гуманитарный университет, г. Ровно, Украина; Татьяна Крыжановская — Ровенский государственный гуманитарный университет, г. Ровно, Украина; Арина Фрумкина — кандидат филологических наук, профессор, заведующая кафедрой германских и восточных языков и перевода, факультет лингвистики и перевода, Международный гуманитарный университет, г. Одесса, Украина; Оксана Комаровская — Институт проблем воспитания Национальной академии педагогических наук Украины, г. Киев, Украина;

Аннотация

Исследование посвящено проблеме формирования профессионального мастерства учителей музыки на основе интеграции дистанционной и очной форм обучения как аспекта нейропедагогики. Эта тема слабо освещена в научно-методической литературе, несмотря на то, что цифровые средства коммуникации уже давно проникли в сферу музыкально-педагогического образования.

Актуальной остаётся задача проектирования модели профессиональной подготовки будущего учителя музыки, трансформированной под влиянием дистанционного обучения. В ходе исследования использовались теоретико-системные аналитические методы; изучались методические материалы и опыт преподавателей вузов в разработке модели преподавания музыкальных дисциплин в условиях интеграции удалённой и очной работы.

В рамках исследования был проведён анализ научных трудов в области нейропедагогики, определены концептуальные и категориальные компоненты научной работы. Основное внимание уделено принципам построения модели профессиональной подготовки музыкального педагога, основанной на синтезе двух форм обучения.

С целью реализации задач были применены методы синтеза и анализа, интеграции, описания, а также научного обобщения. Это позволило сформировать представление о нейропедагогической сущности формирования профессиональной компетентности будущего музыканта-педагога.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, учитель музыки, музыкант-педагог, дистанционное обучение, нейропедагогические подходы.

18. Повышение качества образования с помощью анализа мнений студентов на основе AutoML

Корина Симионеску – Докторантура по прикладным наукам и инженерии, факультет электротехники и компьютерных наук, Университет Штефана чел Маре, Сучава, Румыния; Даниэла Марку – Докторантура по прикладным наукам и инженерии, факультет электротехники и компьютерных наук, Университет Штефана чел Маре, Сучава, Румыния; Мариус Сильвиу Мэчукэ – Докторантура по прикладным наукам и инженерии, факультет электротехники и компьютерных наук, Университет Штефана чел Маре, Сучава, Румыния;

Аннотация

Анализ эмоциональной окраски (sentiment analysis) студенческих отзывов о процессе обучения представляет интерес для исследователей в области образования, поскольку может существенно повлиять на повышение качества образовательного процесса. Это достигается, например, через интеграцию рекомендательных систем в обучающие приложения, повышение качества курсов, группировку студентов по интересам и обратную связь по учебной успеваемости.

Существуют два основных подхода к анализу эмоций: лексиконный и на основе методов машинного обучения. В данном исследовании представлен анализ эмоциональной окраски на основе двух собственных наборов данных, отражающих мнения школьников о процессе обучения.

Целью работы является создание модели, которая автоматически присваивает эмоциональные оценки (от 0 до 4) студенческим отзывам, где 0 означает крайне негативное мнение. Для обучения и оценки производительности модели были использованы мнения, собранные у 1443 учащихся старших классов из Румынии.

Новизна исследования заключается в ручной системе разметки данных, использованной для обучения модели. Предложенный подход с применением машинного обучения позволяет достичь точности классификации 86.507%.

Ключевые слова: AutoML, модели классификации, облачные сервисы, образование, анализ эмоциональной окраски.

19. Сверхинтеллект пересмотрен в эпоху ChatGPT

Иоан Сушня – Университет «Дуняреа де Жос», Галац, Румыния; Эмилия Печeanу – Университет «Дуняреа де Жос», Галац, Румыния; Адина Коку – Университет «Дуняреа де Жос», Галац, Румыния; Симона-Мирела Сушня – Университет имени Александру Иоана Кузы, Яссы, Румыния;

Аннотация

Данная статья посвящена анализу ****перспектив и рисков****, связанных с развитием ****сверхинтеллектуального искусственного интеллекта (ИИ)**** и ****искусственного сознания (ИС)**** спустя десять лет после публикации влиятельной книги Ника Бострома (Bostrom, 2014).

Авторы утверждают, что ****дискуссия о развитии ИИ претерпела существенные изменения**** по крайней мере в двух ключевых аспектах:

Во-первых, ****создание сверхинтеллектуальных машин**** уже не является исключительно предметом спекуляций о далёком будущем — последние достижения в данной области оказывают ****непосредственное и осязаемое влияние**** на такие сферы, как образование, бизнес и технологии.

Во-вторых, ****вопрос о возможности достижения ИИ формы искусственного сознания**** больше не воспринимается как чисто теоретическая гипотеза, а стал ****актуальной и тревожной проблемой****.

После обзора наиболее вероятных ****предпосылок для появления потенциально опасных ИИ-систем****, авторы предлагают ****несколько направлений действий****, направленных на ****предотвращение потери контроля над сверхинтеллектуальным ИИ****.

Ключевые слова: искусственный интеллект, искусственное сознание, ChatGPT, сверхинтеллект, смещённое обучение, контроль над ИИ.

20. Вклад танца в оптимизацию двигательных навыков и улучшение образовательного процесса у детей, находящихся в учреждениях

Габриела Томеску – Университет «Овидий», факультет физического воспитания и спорта, г. Констанца, Румыния; Моника-Юлия Станеску – Национальный университет физического воспитания и спорта, факультет физического воспитания и спорта, Бухарест, Румыния; Камер-Айнур Айваз – Университет «Овидий», факультет экономических наук, г. Констанца, Румыния;

Аннотация

Дети, находящиеся в учреждениях (интернатах, детских домах), представляют собой группу риска с точки зрения социальной интеграции. Образовательные интервенции, реализуемые в рамках программ, ориентированных на воспитанников

детских домов, позволяют оценить эффективность комплексных средств обучения, способствующих их многомерному развитию.

Среди таких средств танец был определён как метод развития координации, ритмичности, двигательных навыков и пространственно-временной ориентации через движения тела. Исходя из гипотезы о том, что систематическое участие детей в танцевальной программе способствует развитию их двигательных способностей, в рамках данного исследования была разработана модель педагогического вмешательства, основанная на танцевальном контенте.

Цель исследования — оптимизировать двигательные навыки детей, находящихся в учреждениях, а также стимулировать их телесно-кинестетический и визуально-пространственный интеллект.

Задачи исследования включают в себя анализ влияния танца на развитие таких детей и разработку методологической концепции использования танца как средства в работе с детьми в возрасте предподросткового периода.

Исследование продолжалось девять месяцев, проводилось по два занятия в неделю по 60 минут, и было основано на отработке шагов из различных танцевальных стилей с группой из 29 детей в возрасте 11–12 лет. Тестирование проводилось с использованием устройства Optojump и включало оценку силы нижних конечностей, скорости реакции, скорости повторения движений и пространственно-временной ориентации.

Полученные моторные эффекты показали положительную динамику, во всех тестах были зафиксированы значительные улучшения после девяти месяцев занятий. Наибольшее улучшение наблюдалось в тесте «Марш на месте с закрытыми глазами – 30 секунд», что свидетельствует об улучшении способности к пространственной ориентации.

Вывод: участие детей из учреждений в танцевальной программе способствует улучшению двигательных способностей и активации телесно-кинестетического и визуально-пространственного интеллекта. Поэтому представляется целесообразным углублённое изучение танца как средства развития множественного интеллекта в рамках образовательных программ, реализуемых в школах.

Ключевые слова: танец, двигательные навыки, дети, находящиеся в учреждениях, телесно-кинестетический интеллект, визуально-пространственный интеллект.

21. Биоэтика и андрагогика в практике реабилитационных центров: нейроэтические аспекты

Лилия Томич – кандидат медицинских наук, доцент, Киевский национальный университет технологий и дизайна, Киев, Украина; Нина Кравец – кандидат педагогических наук, доцент, Государственный университет Украины имени Михаила Драгоманова, Киев, Украина; Ольга Барладын – кандидат медицинских наук, доцент кафедры физического воспитания и реабилитации, Тернопольский национальный педагогический университет имени Владимира Гнатюка, Украина; Валентин Грушко – кандидат медицинских наук, преподаватель кафедры физического воспитания и реабилитации, Тернопольский национальный педагогический университет имени Владимира Гнатюка, Украина; Татьяна Бирюкова – преподаватель кафедры физиотерапии и эрготерапии медицинского факультета, Херсонский государственный университет, Украина; Галина Лещук – кандидат наук, старший преподаватель кафедры социальной работы и управления социокультурной деятельностью, Тернопольский национальный педагогический университет имени Владимира Гнатюка, Украина;

Аннотация

Статья поднимает вопрос: допустимо ли использовать сенсорную депривацию в терапии лиц, проходящих антинаркотическую реабилитацию в специализированных учреждениях, и вызывает дискуссию о этической обоснованности частичного ограничения естественных прав человека.

Актуальность темы обусловлена ростом наркозависимости, её доступностью и существующими противоречиями между принципами андрагогики, биоэтики и нейроэтики, где последняя находится в ядре человеческой идентичности. Цель статьи — проанализировать научные подходы к проблеме, выявить био- и нейроэтические реалии в отдельных реабилитационных центрах, сопоставить их с многоаспектными морально-этическими соображениями и оценить целесообразность ограничения некоторых естественных прав клиента (например, сенсорных удовольствий) в терапевтических целях.

Из-за продолжительности и изолированного характера реабилитации, а также по этическим причинам, авторы столкнулись с ограничением доступа к информации. Поэтому основными методами сбора данных стали андрагогическое наблюдение и мониторинг нейрофизиологических реакций клиентов. Также были использованы журналы сотрудников центра, интервью и выборочные опросы клиентов.

Анализ включал интерпретацию нейрофизиологических данных без аппаратного оборудования, систематизацию анкетных данных и рассмотрение этически значимых вопросов применимости и допустимости вмешательства. Полученные результаты подтверждают высокую значимость этических аспектов вмешательства как в тело, так и в психику человека, при этом решения должны приниматься исходя из конкретного терапевтического контекста.

Основная цель статьи — привлечь внимание специалистов по реабилитации, врачей и юристов к необходимости достижения баланса между уважением к естественным правам человека и необходимостью спасения жизни, особенно на III–IV стадиях зависимости.

Ключевые слова: биоэтические и нейроэтические факторы, неприкосновенность границ, реабилитационное лечение, нейрофизиологическая реакция, стрессотерапия.

22. Психомоторные перспективы реабилитации при хронических поражениях плечевого сплетения

Дан Трофин – Кафедра биомедицинских наук, факультет медицинской биоинженерии, Университет медицины и фармации имени Григоре Т. Попа, Яссы, Румыния; Кристина Гросу – Факультет медицины, Университет медицины и фармации имени Григоре Т. Попа, Яссы; Клиническая больница восстановления, Яссы, Румыния; Даниэль Андрей Йордан – Кафедра индивидуальных видов спорта и кинезитерапии, факультет физического воспитания и спорта, Университет «Дуняреа де Жос», Галац, Румыния; Даниэла Мацей – Кафедра биомедицинских наук, факультет медицинской биоинженерии, Университет медицины и фармации имени Григоре Т. Попа, Яссы, Румыния; Лоренциу Габриэль Талагир – Университет «Дуняреа де Жос», Центр физиотерапии и реабилитации, Галац, Румыния; Даниэль-Мэдэлин Коя – Университет «Дуняреа де Жос», Центр физиотерапии и реабилитации, Галац, Румыния; Даниэла-Марилена Трофин – Клиническая больница восстановления, Яссы, Румыния; Илие Ону – Кафедра физиотерапии, Университет медицины и фармации имени Григоре Т. Попа, Яссы; Клиника «Микромедика», Пятра-Нямц, Румыния; Теодор Стамате – Кафедра пластической и реконструктивной хирургии, Университет медицины и фармации имени Григоре Т. Попа; Больница скорой помощи «Св. Спиридон», Яссы, Румыния;

Аннотация

Введение. С точки зрения непрерывных электрических импульсов в моторной коре, поддерживаемых постоянной реабилитацией и соблюдением протоколов лечения, представляет интерес понимание того, как модулируется церебральная пластичность при травматических поражениях плечевого сплетения (ПС) у взрослых.

Проблема заключается в том, что пациенты с хроническими повреждениями ПС со временем часто теряют мотивацию к продолжению терапии, особенно в тяжёлых случаях, когда даже множественные микрососудистые реконструктивные операции не гарантируют восстановления функций верхней конечности.

Материалы и методы. В целях оценки психомоторной проекции представления конечности в моторной коре при длительном реабилитационном протоколе мы проводили двухлетнее наблюдение за 11 пациентами с хроническими поражениями ПС, применяя транскраниальную магнитную стимуляцию (ТМС).

Результаты. Несмотря на скромные улучшения двигательных функций по шкале MRC, наблюдалось незначительное снижение латентности, а более важным было увеличение амплитуды моторного вызванного потенциала (МЕР). Это свидетельствует о динамике моторной зоны, которую мы расцениваем как признак активации психомоторных компонентов: идеомоторики, перцептивно-моторной координации, латеральности и телесного самовосприятия. Всё это подтверждает наличие измеримого потенциала непрерывной нейропластичности.

Заключение. С клинической точки зрения, психомоторика означает междисциплинарность, объединяя усилия специалистов в области пластической и реконструктивной хирургии, клинической неврологии, электродиагностики и нейрореабилитации. Это и есть общее основание эффективного подхода к лечению хронических поражений ПС.

Ключевые слова: психомоторика, плечевое сплетение, транскраниальная магнитная стимуляция, реабилитация.

23. Медицинская реабилитация как основа качества жизни: библиометрическое картирование современных исследований

Амалия Ванча – факультет медицины, Университет медицины и фармации имени Кароля Давила, Бухарест; факультет медицины, Университет «Овидий», Констанца, Румыния; Камер-Айнуэр Айваз – факультет экономических наук, Университет «Овидий», Констанца, Румыния; Луиза Спиру – факультет медицины, Университет медицины и фармации имени Кароля Давила, Бухарест; Международный фонд «Ана Аслан», Бухарест, Румыния;

Аннотация

Настоящее исследование направлено на картирование современного научного пространства с помощью библиометрического анализа, сосредоточенного на понятии качества жизни пожилых людей, рассматривая физическую и реабилитационную медицину в качестве отправной точки.

Методология основана на применении математико-статистических методов анализа научной активности в базе данных Scopus за период 2020–2023 гг, с целью выявления ключевых публикаций, влиятельных авторов и тематических связей через ключевые слова и ко-цитирования. После фильтрации по тематике, периоду публикации и языку, из первоначальных 2272 статей были отобраны 711 релевантных работ.

Исследование сосредоточено на выявлении тематических кластеров и взаимосвязей между ними, с основной целью раскрытия отношений между различными направлениями исследований и их степенью централизации в дискуссии по улучшению качества жизни пожилых людей.

Результаты подчеркивают как основные области интереса, так и менее изученные ниши, открывая перспективы для будущих научных изысканий. Таким образом, работа отвечает на вопросы: какие именно темы в исследованиях чаще всего связаны с качеством жизни с точки зрения реабилитационной медицины, и как взаимосвязаны эти подтемы в научной сети.

Ключевые слова: пожилые люди, медицинская реабилитация, качество жизни, физическая медицина, библиометрический анализ.

24. Системы компьютерной алгебры и искусственный интеллект

Костас Зотос – Юго-западный университет имени Неофита Рильского, факультет естественных наук и математики, кафедра информатики, ул. Иван Михайлов 66, 2700, Благоевград, Болгария;

Аннотация

От простейших калькуляторов до компьютеров с установленным программным обеспечением систем компьютерной алгебры (CAS) – технологии вычислений в математике прошли значительный путь. Всего несколькими нажатиями кнопок CAS могут решать широкий спектр задач: от разложения и упрощения алгебраических выражений до дифференцирования и интегрирования функций — это настоящий технологический скачок.

Применение таких программ в учебном процессе вызывает острую дискуссию в математическом сообществе: являются ли они одним из самых захватывающих или, напротив, наиболее тревожных достижений в истории образования?

Появление искусственного интеллекта (ИИ) в области науки стало лишь вопросом времени. Это касается и математики — одной из самых фундаментальных и одновременно наиболее сложных наук. Человеческий разум имеет свои пределы, и, как и в других сферах жизни, здесь технологии приходят на помощь, открывая новые горизонты — будь то в автоматизации, практике или познании.

Цель ИИ — создание моделей, понятных человеку. Для этого можно использовать понятия и методы из множества разделов математики. В данной статье мы рассматриваем использование ИИ в CAS-системах и исследуем пути их оптимизации. В качестве источника данных были использованы документационные листы, по которым проводился анализ характеристик. Результаты исследования показывают, что существует множество приёмов, позволяющих повысить производительность CAS.

Ключевые слова: системы компьютерной алгебры, CAS, производительность CAS, искусственный интеллект, MATLAB, Maple, Mathematica.

25. Сравнительный анализ производительности алгоритмов заполнения пропущенных значений в системах предиктивного обслуживания (PdM) БПЛА.

Драгос Александру Андриоая – Университет Штефан чел Маре, Сучава; Университет имени Василе Александри, Бакэу, Румыния; Василе Георгица Гайтан – Университет Штефан

чел Маре, Сучава, Румыния; Богдан Пэтруц – Университет Александру Иоан Куза, Яссы, Румыния; Юлиан Фурду – Университет имени Василе Александри, Бакэу, Румыния;

Аннотация

С развитием Интернета вещей (IoT) значительно увеличился объем данных, создаваемых различными приложениями. Однако по разным причинам — таким как сбои датчиков, сбои в системе связи или ошибки пользователя — в собранных данных возникают пропущенные значения.

Пропущенные значения снижают информативность набора данных и затрудняют процесс извлечения знаний. В данной работе представлен сравнительный анализ производительности методов заполнения пропущенных данных, таких как интерполяция, среднее значение, метод ближайших соседей (KNN) и случайный лес (RF), на основе данных, поступающих из систем предиктивного обслуживания (PdM) для беспилотных летательных аппаратов (БПЛА).

Исходные данные предназначены для диагностики неисправностей бесщеточных двигателей постоянного тока (BLDC) и оценки остаточного срока службы (RUL) литий-ионных аккумуляторов на БПЛА.

Ключевые слова: пропущенные значения в данных БПЛА, методы импутации, Интернет вещей (IoT), предиктивное обслуживание, PdM.

26. Однажды...! История эмоциональной пандемии

Миоара Григораш – психолог, частная практика, Галац, Румыния; Анамария Чубэра – профессор, доктор наук, Университет «Дуняреа де Жос», Галац, Румыния;

Аннотация

В представленной статье рассматривается, как пандемия повлияла на общество, обострила существующие страхи, тревоги и вывела на поверхность скрытые эмоциональные проблемы. Обратившись к истории, мы можем увидеть, что аналогичные события прошлого — такие как «испанка» или Холокост — породили трансгенерационные травмы, последствия которых ощущаются до сих пор.

Также в статье подчеркивается, что крупные травматические события, произошедшие даже за три поколения до рождения человека, могут влиять на его текущую жизнь. Это возможно, потому что непроработанные травмы передаются дальше, оставляя след в каждом новом поколении, пока не будут осознаны и исцелены.

Мы как личности чувствуем бессознательную лояльность к членам семьи, повторяя их ошибки, драмы и неосознанно проживая их судьбы. В представленном клиническом случае мы исходили из идеи, что понимание этих наследий возможно только через расширенное слушание истории клиента, начиная с предыдущих поколений. Симптом, зачастую, — это лишь вершина айсберга, под которой скрывается целая история.

В начале терапевтического процесса была проведена всесторонняя интервенция, включающая работу в социально-семейной системе и эмоциональную интеграцию. Мы проанализировали жизненную историю клиента и его семьи, исследуя границы, правила, ритуалы, семейные послания, значимые события, стратегии защиты и выживания. Эти аспекты помогли раскрыть симптом как выражение глубинной семейной истории.

Ключевые слова: Covid-19, психическое и эмоциональное здоровье, трансгенерационные травмы.