
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№8 август, 2022

Ежемесячное научное издание

«Редакция Евразийского научного журнала»
Санкт-Петербург 2022

(ISSN) 2410-7255

Евразийский научный журнал
№8 август, 2022

Ежемесячное научное издание.

Зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ №ФС77-64058 от 25 декабря 2015 г.

Адрес редакции:
192242, г. Санкт-Петербург, ул. Будапештская, д. 11
E-mail: info@journalPro.ru

Главный редактор Золотарева Софья Андреевна

Адрес страницы в сети Интернет: journalPro.ru

Публикуемые статьи рецензируются
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей
Ответственность за достоверность изложенной в статьях информации
несут авторы
Работы публикуются в авторской редакции
При перепечатке ссылка на журнал обязательна

© Авторы статей, 2022
© Редакция Евразийского научного журнала, 2022

Содержание

Содержание	3
Психологические науки	4
Чувство одиночества у подростков вследствие пандемии COVID-19	4
Физико-математические науки	7
Возможность экспериментального обоснования 'гипотезы об Антивселенной' в четырёхмерной модели мира 'по Минковскому'	7
Новый взгляд на физику и физиологию бега	16
Педагогические науки	26
Формирование жизненной компетенции у обучающихся с интеллектуальными нарушениями	26
Технология развивающего обучения как одна из приоритетных форм в современном образовании	28
Филологические науки	30
Речевой имидж депутата	30
Социологические науки	33
Способы реализации коммерческих спецпроектов	33
Политические науки	36
Евразийская интеграция, путь в стабильное экономическое будущее	36

Чувство одиночества у подростков вследствие пандемии COVID-19

Сарсадских Мария Андреевна

Аннотация: В современном обществе существует немало социально-психологических явлений, которые влияют на эмоциональное состояние человека. Одиночество является одним из таких явлений, которое связано с отсутствием близких связей с людьми и/или со страхом их потерять из-за социальной изоляции. Проблема одиночества притягивает к себе внимание на протяжении всей истории человечества. Учёные со всего мира и по сей день пытаются понять причины возникновения этого явления и способы «борьбы» с ним. Как было выяснено, данное явление могут испытывать люди разного пола и возраста, в том числе и подростки. Более того в ходе изучения этой проблемы ученым удалось узнать, что чувство одиночества появляется и формируется в подростковом возрасте. Мое исследование было направлено на выявление влияния самоизоляции в период пандемии на возникновение состояния одиночества у подростков и изучение последствия данного состояния на психологическое здоровье подростков.

Целью исследования было изучить вопрос чувства одиночества у детей подросткового возраста и влияние пандемии на обострение этого чувства.

Ключевые слова: одиночество; подростковый возраст; пандемия.

На сегодняшний день, изучение разнообразных психологических процессов внутри современного общества затрагивают внимание множество ученых. И на этом фоне исследование процесса одиночества, набирающего популярность, играет немаловажную роль.

Проблему одиночества рассматривали разные ученые. Одиночество можно определить как социально-психологическое явление, эмоциональное состояние человека, связанное с отсутствием близких, положительных эмоциональных связей с людьми и/или со страхом их потери в результате вынужденной или имеющей психологические причины социальной изоляции. (И. Ялом, К. Мустакас); как результат объективной социальной ситуации (Вейс); как способ личности внешне адаптироваться к социальной ситуации при помощи регуляции своего поведения (Вейса, Мустакас, Н.Е. Покровский и Г.В. Иванченко); как качество состояния сознания личности (Садлер, Ж.В. Пузанова, М.А. Юрченко, Н.С. Поздеева). [1]

Пандемия COVID-19 сильно повлияла на огромное количество сфер. В том числе COVID-19 сказался и на психологическом здоровье человеческого общества и психологическом состоянии каждого человека в частности. Проблема одиночества во время пандемии стала актуальной для всех возрастов, в том числе и для молодежной группы. Подростковый период — это особенный период, во время которого происходят в быстром темпе большое количество физиологических и психологических изменений. Поэтому особенно важно оценить тип воздействия пандемии на психическое здоровье подростков и уровень их одиночества.

Ситуация в мире обострила множество психологических проблем, как тревожность и депрессия. Многие государства стали серьезнее относиться к ментальному здоровью своих граждан. COVID-19 оставил множество последствий на психическом здоровье, включая гнев и раздражительность, депрессивные симптомы и соматические жалобы, бессонницу, отсутствие мотивации и одиночество.

Подростковая группа оказалась наиболее чувствительна к влиянию последствий эпидемии. Во время COVID-19 молодежь столкнулась с домашней изоляцией и онлайн-обучением. Дети были лишены возможности реальной коммуникации с друг другом и учителям во время учебного процесса, который стал проходить в онлайн формате. Кроме того дети старшего подросткового возраста

столкнулись с дополнительным стрессом в виде изменений в процессе подготовки к экзаменам и, собственно, процесса самих экзаменов. [3]

За время пандемии были проведены различные исследования, изучавшие влияние эпидемии на рост психологических проблем. Результаты исследований показали, что во время первого локдауна практически каждый третий подросток испытывал стресс или страх в средней или тяжелой форме. Также подростки были более восприимчивы перед плохим настроением, что могло быть причиной депрессии или психосоматических расстройств. Причиной этих расстройств, по мнению исследователей, могли стать множество факторов, таких как ограничение возможностей общения со сверстниками как в школе, так и вне ее, ограничение физической активности, свободы передвижения и снижение возможностей взаимодействия с внешним миром вообще. [2]

Гарвардское исследование сделало предположение, что чувство одиночества выросло за время периода самоизоляции, и наиболее уязвимой группой стали подростки.

Исследование Making Care Common от октября 2020 сообщает, что около 36% респондентов сообщили, что чувствовали себя одинокими «часто» или «почти все время или постоянно». [6]

Одиночество среди подростков на сегодняшний день стало актуальной проблемой. Пандемия стала катализатором этой проблемы, так как социальная изоляция негативно сказалась на психологическом здоровье тинейджеров, ведь нарушения коммуникативных связей в ряде важных аспектов таких, как школа, друзья, отсутствие стабильности не могли бы пройти бесследно.

В совокупности эти факторы способствуют возникновению вторичной пандемии среди подростков: одиночества. [7]

Пандемия COVID-19 в жизнь каждого человека внесла свой вклад: где-то она отразилась в финансовой стороне вопроса, где-то ударила по здоровью и, конечно же, нанесла ряд психологических травм. Даже имея стабильный доход, благополучную жизнь и устойчивую психику, далеко не каждый смог справиться с этим опытом.

Список использованной литературы

1. Колесникова Г.И. ФЕНОМЕН ОДИНОЧЕСТВА: ПОНЯТИЕ, КЛАССИФИКАЦИЯ, ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНЫЙ СМЫСЛ // *Фундаментальные исследования*. — 2015. — № 2-9. — С. 2024 <https://s.fundamental-research.ru/pdf/2015/2-9/37354.pdf>
2. Ростовская Т. К., Сулейманлы А. Д., Гневашева В. А., Толмачев Д. П. Одиночество в условиях пандемии: страновой обзор // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология*. 2022. Т. 22, вып. 1. С. 17–22. <https://doi.org/10.18500/1818-9601-2022-22-1-17-22> <https://cyberleninka.ru/article/n/odinochestvo-v-usloviyah-pandemii-stranovyy-obzor/pdf>
3. Chen L, Cheng R and Hu B (2021) The Effect of Self-Disclosure on Loneliness in Adolescents During COVID-19: The Mediating Role of Peer Relationships. *Front. Psychiatry* 12:710515. doi: 10.3389/fpsy.2021.710515 <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsy.2021.710515/full>
4. См.: Стресс и одиночество : молодежь в эпоху пандемии // *Euro-topics*. 2021. URL: <https://www.eurotopics.net/ru/254952> (дата обращения: 18.10.2021).
5. <https://news.harvard.edu/gazette/story/2021/02/young-adults-teens-loneliness-mental-health-coronavirus-covid-pandemic/>
6. <https://www.ambreassociates.com/blog/teen-loneliness-a-secondary-pandemic>
7. Осин Е.Н., Леонтьев Д.А. Дифференциальный опросник переживания одиночества: структура и свойства // *Психология. Журнал Высшей школы экономики*. — 2013. — Т. 10, No 1. — С. 55–81.
8. Слободчиков И.М. Переживание одиночества в рамках формирования «Я-концепции» подросткового возраста // *Психологическая наука и образование*. 2005. Том 10. № 1. С. 28–32.

9. Слободчиков И.М. Современные исследования переживания одиночества // Психологическая наука и образование. 2007. Том 12. № 3. С. 27–35.
10. Ковпак Д.В. Кризис и пандемия — опасности и возможности // Психологическая газета. [Электронный ресурс]. URL: <https://psy.su/feed/8211/> (дата обращения: 04.05.2020).
11. Волков А. Почему одиночество и сопереживание стали ценностями постпандемийного мира // Стиль. URL: <https://style.rbc.ru/life/6065b5299a79477971a39902> (дата обращения: 18.10.2021)
- 1 2 . <https://news.harvard.edu/gazette/story/2021/02/young-adults-teens-loneliness-mental-health-coronavirus-covid-pandemic/>

Возможность экспериментального обоснования 'гипотезы об Антивселенной' в четырёхмерной модели мира 'по Минковскому'

Б.М. Левин

ИХФ им. Н.Н. Семёнова РАН, Москва (1964-1987);
 Договор о творческом сотрудничестве с ЛИЯФ
 им. Б.П. Константинова РАН, Гатчина (1984-1987);
 ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург (2005-2007).
 E-mail: bormikhlev@yandex.ru

Известный факт: последовательная математическая формулировка специальной теории относительности А. Эйнштейна выполнена Г. Минковским.

Насыщенная математикой книга [1], в которой детально и доступно для достаточно широкого круга читателей представлена математическая концепция 4-мерного пространства-времени теории относительности (специальной/СТО и общей/ОТО), требует заинтересованного внимания.

В силу двузначности планковской массы $\pm M_{Pl}$ в β^+ - распаде типа $\Delta J^\pi = 1^\pi$ (^{22}Na , ^{64}Cu , ^{68}Ga и т.п.) реализуется энергия $|M_{Pl} c^2| \sim 10^{28}$ эВ, недоступная любым коллайдерам будущего ($+M_{Pl}$: вакуумоподобное состояние вещества/BCV – vacuum-like state of matter/VSM) [2], поскольку предполагается реализация топологического квантового перехода в присутствии полностью вырожденного [3], суперсимметричного [4] β^+ - позитрония/ $(e_\beta^+ e^-)$.

'Гипотеза об Антивселенной', опубликованная впервые в русском издании книги [1], вызывает особый интерес, как следствие [2]. При этом речь идёт не об известном представлении – «Антивселенная» из антивещества с положительной массой, т.е. из антиядер (с отрицательными электрическими зарядами) и позитронными оболочками, которая обсуждается физиками и писателями-фантастами, а об эфемерной вакуумной 'Антивселенной', компенсирующей Большой Взрыв, с отрицательными массой и действием, т.е. с отрицательными массами 'античастиц', входящих в её состав.

Это означает, что П.А.М. Дирак решениями квантоворелятивистского уравнения предсказал образование пар электрон-позитрон (рождение КЭД-позитронов), но не физику β^+ - позитронов и β^+ - позитрония.

Понимание этой тонкости пока отсутствует, поскольку неброские результаты важных экспериментов не замечены мировыми экспертами.

Позитроний (β^+ - позитроний) осциллирует в зазеркалье (развитие идеи Ш. Глэшоу [5]) и $(e_\beta^+ e^-)$ представляет статус ФИЗИЧЕСКОГО НАБЛЮДАТЕЛЯ/ФН, т.е. является аналогом ФН/ПРОЕКТ – женщина/ e_β^+ и/или мужчина/ e^- .

В дополнении к Стандартной модели/СМ предметом ПРОЕКТА «тихой физики» становится и космология.

'ГИПОТЕЗА ОБ АНТИВСЕЛЕННОЙ' изложена в последнем параграфе [1] (§ 33).

Рассмотрим подробнее этот путь к завершению феноменологии ПРОЕКТА [2].

На основе результатов экспериментальной работы [6], которые представлены диаграммами на рисунке (Fig. 1), стало понятно, что сложившаяся в физике феноменология тахион контрпродуктивна [2], поскольку тахион 'существует' «снаружи» светового конуса, а ФН и аппаратура для наблюдения – «внутри».

P.E. Osmon. Positron Lifetime Spectra in Noble Gases.
 Phys. Rev., v.B138(1), p.216, 1965.

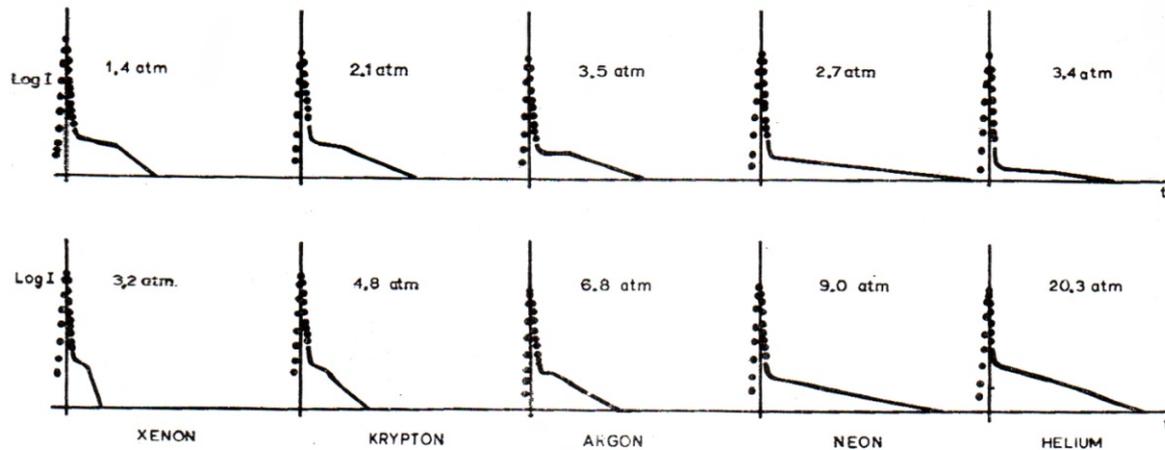
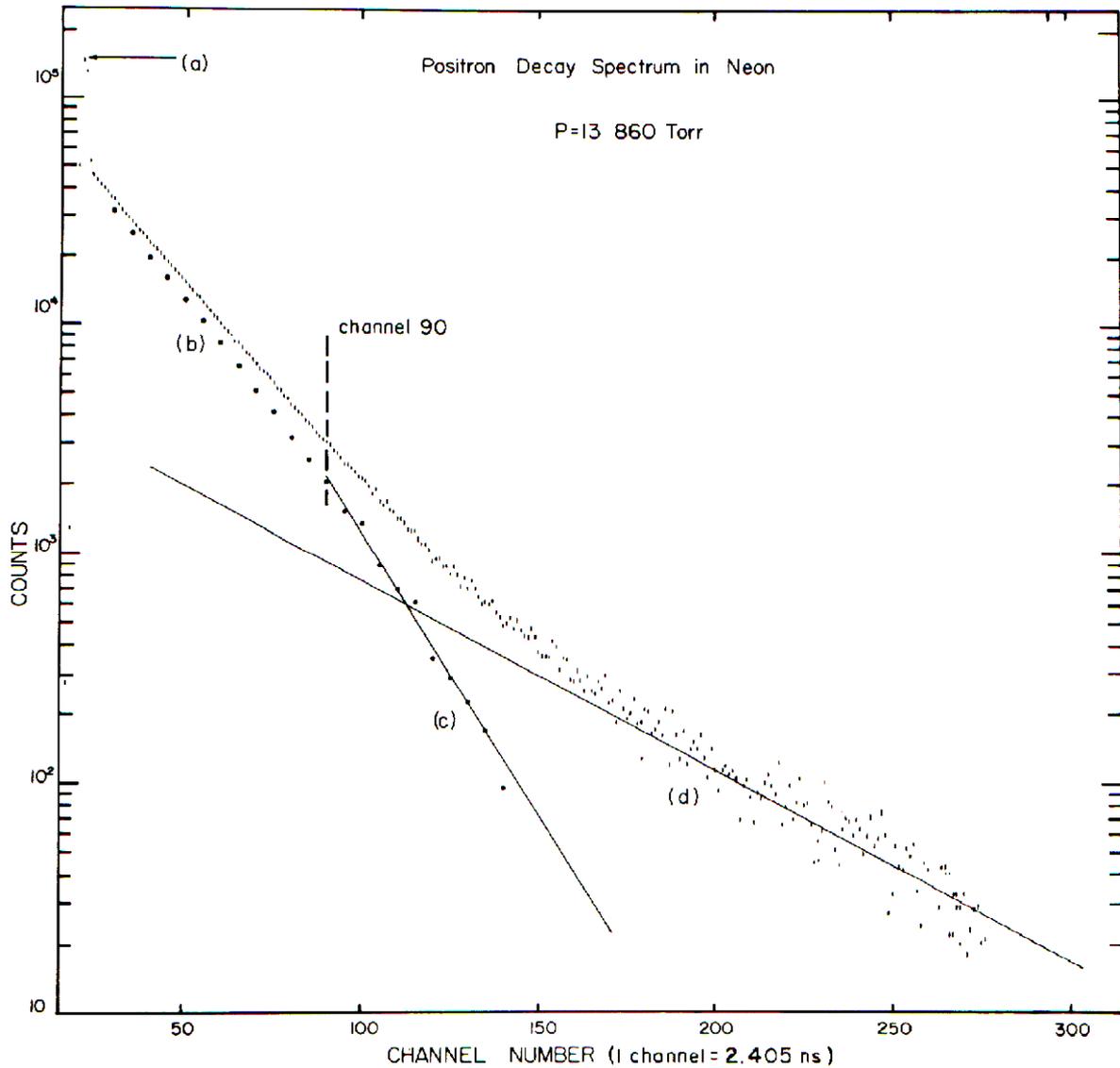


FIG. 1. Shapes of representative lifetime spectra in the noble gases.

Как видно, диаграммы временных спектров аннигиляции позитронов от источника ^{22}Na в газообразном неоне при комнатной температуре отличаются от других инертных газов отсутствием, точнее сказать, размытием т.н. «плеча» временных спектров аннигиляции β^+ - позитронов, проявляющегося у инертных газов при резком возрастании эффективной электронной плотности вокруг позитрона в процессе его замедления до энергии ~ 1 эВ.

Результаты работы [6] для неона были проверены и многократно подтверждены в других лабораториях [7-10].

В частности, в работе [10] на рисунке показано, как всё же обозначено «плечо» в неоне, которое может и в других наблюдениях более или менее проявиться в зависимости от вычитаемой долгоживущей компоненты I_2 ($\sim 10^{-7}$ с – ортопозитроний)



По данным работы [10]: определение длительности плеча в неоне (b) путем исключения вклада o-Ps (d).

Именно этим определяются некоторые расхождения проявлений 'сглаживания' плеча в неоне по данным разных лабораторий, поскольку измерения проводились с газами квалификации высокой чистоты [2,7-10] и можно предположить, что I_2 только в неоне зависит от температуры помещения лабораторий, в которых выполнялся набор статистики временных спектров аннигиляции позитронов, а температура лабораторных помещений во всех экспериментах не измерялась.

В этой же связи внимание привлекли результаты давнего эксперимента [11] по другой методике (энергетические спектры аннигиляционных γ - квантов с источником позитронов ^{64}Cu), также обнаружившего превышение вдвое I_2 в газообразном неоне – $(55 \pm 6)\%$ по сравнению с аргоном – $(36 \pm 6)\%$.

Критический эксперимент, поставленный для испытания единственно возможной, но парадоксальной гипотезы об эффекте Мёссбауэра в газовой фазе неона (β^+ - ^{22}Na - $^{22*}\text{Ne}$ – газообразный неон естественного изотопного состава с содержанием изотопа ^{22}Ne около 9% – «условия резонанса»), дал положительный результат [12]:

визуализация плеча в неоне не может быть объяснена в рамках современной СМ, поскольку «изотопический сдвиг» при обеднении образца изотопом ^{22}Ne (от 8,86% до 4,91%) исчезающе мал

$(10^{-7} - 10^{-6})$.

Наблюдаемый эффект превышения почти вдвое ($1,85 \pm 0,1$) долгоживущей компоненты I_2 (e^+e^-) в образце «неон-20», обеднённом изотопом ^{22}Ne , также свидетельствует о парадоксальной реализации эффекта Мёссбауэра.

В итоге опубликована феноменология Проекта новой (дополнительной) $G\hbar/ck$ -физики «снаружи» светового конуса (ПРОЕКТ), который обосновывает присутствие в пространстве-времени «снаружи» светового конуса вместо тахиона 'абсолютно твёрдого тела' – макроскопического, двузначного (\pm), кристаллоподобного атома дальнего действия/АДД (\pm) с ядром АДД (\pm) (гамильтонов цикл) [2]. Позитроний (β^+ - позитроний) осциллирует между Вселенной и 'зазеркальем' и, поскольку этот процесс синхронизирован с осцилляциями АДД ($+$) во Вселенную, т.е. «внутри» светового конуса, то реализуется температурная зависимость I_2 (Т), что следует из рассмотрения физической природы «условий резонанса» временных спектров аннигиляции позитронов (β^+ - позитрония) от β^+ - распада ^{22}Na в газообразном неоне [13,14].

Путём сравнения всех данных эксперимента сформулирована Программа решающего эксперимента, которая должна теперь включать также фиксацию температуры помещения лабораторий [15].

Обратимся теперь к структуре 4-мерного пространства-времени Эйнштейна-Минковского.

Современные представления изложены в 'Теории поля' – т. II 10-томного курса ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ Л.Д. Ландау и Е.М. Лифшица.

Цитата из [16] (сс. 21-22): «Для наглядности мы будем рассматривать только одну пространственную координату и время, откладывая их на двух осях (рис. 2). <...> Все линии, изображающие движение частиц, могут лежать только внутри областей aOc и dOb... <...> интервалы между любым событием этой области и событием O – времениподобные...Эту область можно поэтому назвать «абсолютно будущей» по отношению к событию O. Совершенно аналогично все события области bOd являются «абсолютно прошедшими» по отношению к O... Наконец, рассмотрим еще области dOa и cOb. Интервал между любым событием этой области и событием O – пространственноподобный... Поэтому эти области можно назвать «абсолютно удалёнными» по отношению к O».

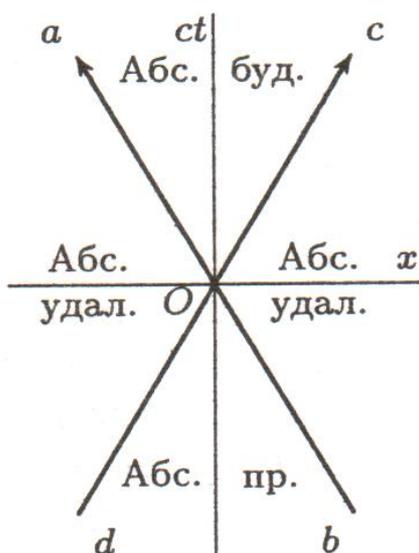


Рис. 2

Поскольку β^+ - позитроний/ (e^+e^-) с АДД (+) осциллируют между областями пространства-времени «абсолютно будущее» (на Рис. 2 – ‘Абс. буд.’ на положительной стороне координаты ‘ct’) \Leftrightarrow ‘зазеркалье’ («абсолютно удаленное»; на Рис. 2 – ‘Абс. удал.’ на положительной стороне координаты x), то необходимо, чтобы аналогичная возможность осцилляции существовала и для АДД (-), компенсирующего вакуумное состояние АДД (\pm).

Отсутствие до сих пор физического основания для такой возможности представляет концептуальную трудность ПРОЕКТА.

Покажем, что ‘Гипотеза об Антивселенной’ в четырёхмерной модели мира ‘по Минковскому’ [1] создаёт такое основание и этим завершает ПРОЕКТ.

Рассмотрим гипотезу А.А. Сазанова подробнее.

Цитата [1]: «... рассмотрение расширяющейся Вселенной с позиций модели мира Минковского как системы проявляющихся (удлиняющихся) мировых линий заставляет обратить внимание именно на “эффект отдачи”. Каждая мировая линия характеризуется 4-вектором импульса, коллинеарным 4-векторам энергии и массы. <...> Было бы вызывающе нелогичным считать, что эти 4-импульсы ничем не нейтрализованы в мироздании. В современной космологии сформировалось представление о Большом Взрыве, положившем начало процессу расширения Вселенной. Трудно представить, чтобы этот взрыв, имевший своим источником состояние S сингулярности Вселенной, мог быть направлен только внутрь верхней части изотропного гиперконуса и никак не затронул внутреннюю полость

$$w + L < -\sqrt{x^2 + y^2 + z^2} \Leftrightarrow w < -L - \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$$

его нижней части. А ведь уравновесить (“эффектом отдачи”) импульс и энергию процесса проявления наблюдаемой нами Вселенной в верхней полости мог бы лишь не менее грандиозный процесс проявления мировых линий в нижней полости. Такой процесс можно рассматривать как формирование расширяющейся Вселенной, являющейся двойником и антиподом наблюдаемой нами Вселенной. Дадим этому предполагаемому двойнику название Антивселенная. На рис. 6.1, представляющем сечение четырёхмерного мира Минковского псевдоэвклидовой плоскостью, проходящей через точку S сингулярности Вселенной и мировую линию SO нашей Галактики, мировые линии Антивселенной могут находиться только внутри нижнего сектора».

Нетривиальная идея (‘Гипотеза об Антивселенной’) завершает феноменологию ПРОЕКТА.

С другой стороны, после положительной реализации Программы решающего эксперимента [15], ПРОЕКТ послужит основанием глубокого, всестороннего изучения ‘гипотезы об Антивселенной’ А.А. Сазанова.

До сих пор эта идея не рассматривается экспертами в связи с отсутствием общепризнанной интерпретации физического смысла отрицательной массы.

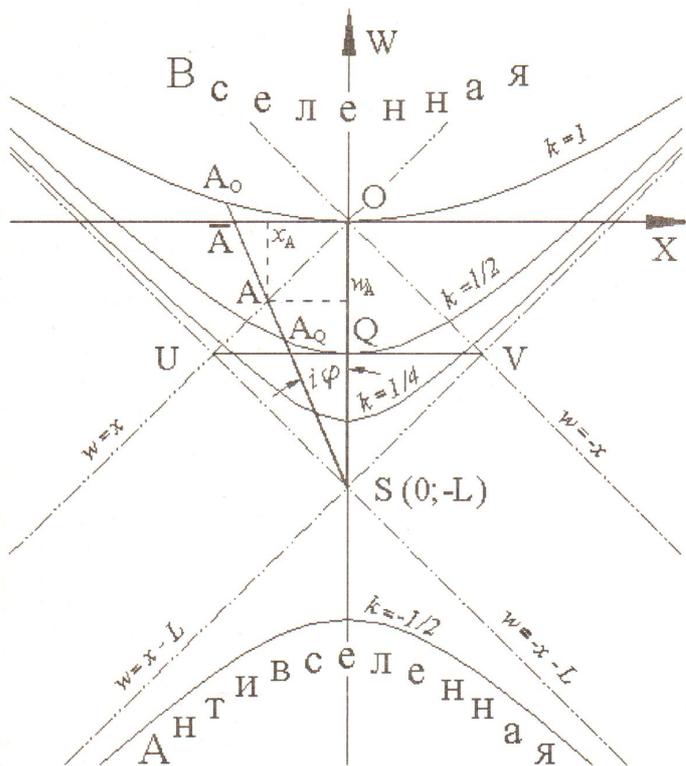
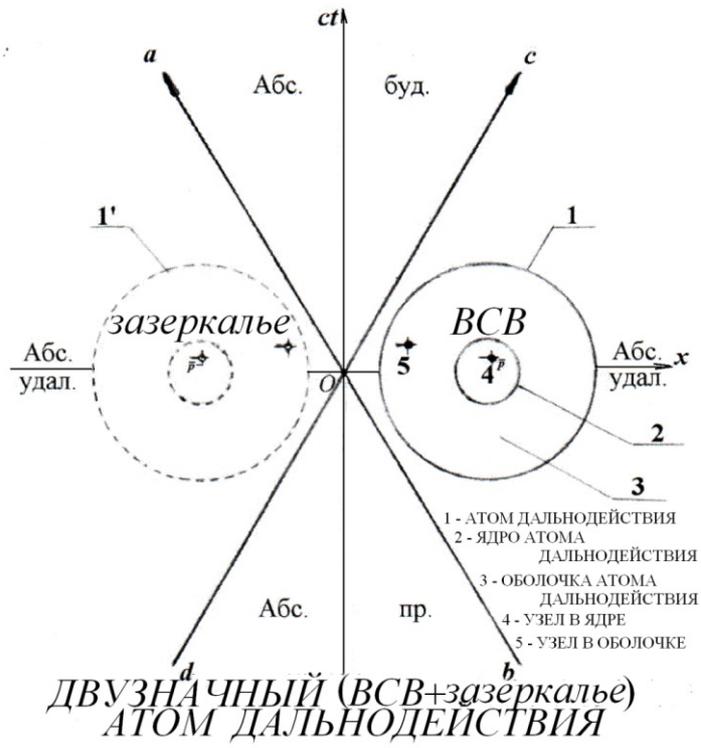


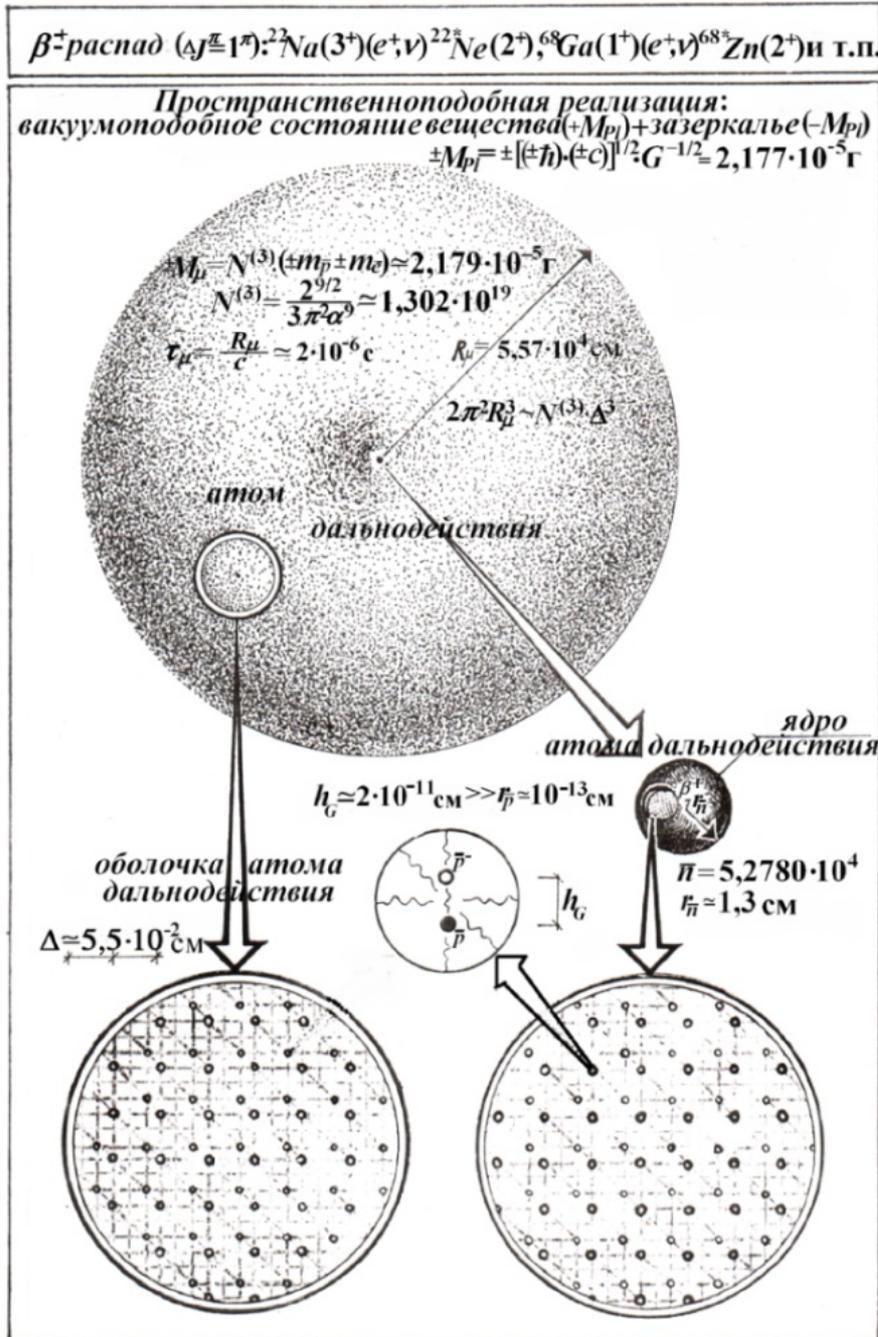
Рис. 6.1

Теперь можно сказать, что Планк как бы коснулся Теории Всего, когда в системе единиц, названной его именем, в качестве основных были выбраны фундаментальные физические постоянные: \hbar – постоянная Планка, делённая на 2π ; c – скорость света в вакууме; G – гравитационная постоянная; k – постоянная Больцмана, поскольку их сочетания всегда оказываются под корнем квадратным, подобно планковской массе $\pm M_{Pl} = \pm \sqrt{ch/G}$.

Так области 4-мерного пространства-времени Эйнштейна-Минковского «снаружи» светового конуса обретают новое качество в ПРОЕКТЕ, становясь областями локализации двузначного (\pm) пространственноподобного «абсолютно твёрдого тела», которое осциллирует вместе с β^+ - позитронием/ (e^+e^-) в наблюдаемую Вселенную, что должно обосновать температурную зависимость парадоксального эффекта Мёссбауэра в «условиях резонанса» [14,15].

Пространство-время Вселенной имеет вид, показанный на рисунке (АДД⁽⁺⁾/ВСВ – вакуумоподобное состояние вещества) с компенсирующей структурой АДД⁽⁻⁾ «снаружи» (отрицательные значения x) светового конуса





Двузначная (\pm) область пространства времени «снаружи» светового конуса («абсолютно удалённое») должна восприниматься, как ‘абсолютно близкое’, поскольку физическая природа сознания ФН определяется, по-видимому, взаимодействием тёмной материи (АДД ($+$)) – гигантской информационной ёмкостью $\sim 10^{19}$ бит) с нейросетями человека и высших животных.

При этом компенсирующая структура АДД ($-$) осциллирует в ‘Антивселенную’, представленную в [1] (Рис. 6.1).

Библиографический список

1. Сазанов А.А. Четырёхмерная модель мира по Минковскому. М., Издательство ЛКИ, 2008.
2. Levin B.M. Atom of Long-Range Action Instead of Counter-Productive Tachyon Phenomenology. Decisive Experiment of the New (Additional) Phenomenology Outside of the Light Cone. Progress in Physics, v.13, issue 1, p.11, 2017. <http://www.ptep-online.com>
3. Di Vecchia P. and Schuchhardt V. N = 1 and N = 2 supersymmetric positronium. Phys. Lett., v.B155, №5/6, p.427, 1985.

4. Fayet P. and Mezard M. Searching for a new light boson in γ , Y and positronium decays. Phys. Lett. B, v.104 (3), p.226, 1981.
5. Glashow S.L. Positronium versus the mirror Universe. Phys. Lett. B, v. 167(2), p.35, 1986.
6. Osmon P.E. Positron lifetime spectra in noble gases. Phys. Rev., v. B138, p.216, 1965.
7. Левин Б.М., Рехин Е.И., Панкратов В.М., Гольданский В.И. Исследование временных спектров аннигиляции позитронов в инертных газах (гелий, неон, аргон). Информационный Бюллетень СНИИП ГКАЭ, №6, с. 31-41, М., 1967; Goldanskii & Levin. Institute of Chemical Physics, Moscow (1967), in Table of positron annihilation data: Helium, Neon, Argon. Ed. By B.G. Hogg and C.M. Laidlaw and V.I. Goldanskii and V.P. Shantarovich. Atomic Energy Review, IAEA, VIENNA, 1968.
8. Canter K.F. and Roellig L.O. Positron annihilation in low-temperature rare gases. II. Argon and neon. Phys Rev. A, v.12 (2), p. 386, 1975.
9. Coleman P.G., Griffith T.C., Heyland G.R. and Killen T.L. Positron lifetime spectra in noble gases. J. Phys. B, v.8, p.1734, 1975.
10. Mao A.C. and Paul D.A.L. Positron scattering and annihilation on in neon gas. Can. J. Phys., v.53, p.2406, 1975.
11. Marder S., Huges V.W. Wu C.S., and Bennett W. Effect of an Electric Field on Positronium Formation in Gases: Experimental. Phys. Rev., v.103 (5), p.1258, 1956.
12. Левин Б.М., Коченда Л.М., Марков А.А., Шантарович В.П. Временные спектры аннигиляции позитронов (^{22}Na) в газообразном неоне различного изотопного состава. ЯФ, т.45(6), с.1806, 1987.
13. Левин Б.М., Соколов В.И. О физической природе «условий резонанса» временных спектров аннигиляции позитронов (ортопозитрония) от β^+ - распада ^{22}Na в газообразном неоне. Препринт 1795 ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, 2008; Levin B.M., Sokolov V.I. About physical nature “resonance conditions” in the lifetime annihilation spectra of the positrons (orthopositronium) from β^+ - decay ^{22}Na in gaseous neon. Preprint PhTI RAS, 2008.
14. Левин Б.М. Станет ли коллайдер будущего единственным инструментом подтверждения суперсимметрии и расширения Стандартной Модели? О суперсимметричном бета (+)-позитронии, как аналоговой формализации статуса физического наблюдателя. ЕВРАЗИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ, №2, 2021, с.39 <http://JournalPro.ru>
15. Левин Б.М. Программа решающего эксперимента к Проекту новой (дополнительной) Gh/ck - физики «снаружи» светового конуса.
<http://web.snauka.ru/issues/2019/03/88922>; Levin B.M. The Program of the Decisive Experiment to the Project of New (Additional) Gh/ck -Physics “outside” the Light Cone.
<http://web.snauka.ru/issues/2019/04/88990>
16. Ландау Л.Д. и Лифшиц Е.М. Теоретическая физика. Т. II Теория поля. М., ФИЗМАТЛИТ, 2006.

Новый взгляд на физику и физиологию бега

Таскаева Людмила Петровна

учитель физики и астрономии высшей категории №14 г. Гомеля, Беларусь

E-mail: sunny-tank@mail.ru

Бег — один из самых популярных способов локомоции (передвижения).

Ни один из видов спорта не оброс такими мифами, противоречиями и полезными секретами успешного и лёгкого финиширования, как бег. И если некоторые вопросы уже давно полностью прояснены—про низкий старт и шиповки для увеличения силы трения не знает, пожалуй, только ленивый, то некоторые аспекты бега до сих пор вызывают много противоречий— для успешности мероприятия лучше бегать через пятку или через переднюю часть стопы? А как будет полезнее для здоровья? Отдельным неизведанным для новичка аспектом в мире бега становится подбор «правильной обуви» в условиях массовой рекламы различных кроссовок с амортизирующей системой, скрытой в пятке. Мы задались целью проверить правдивость рекламы. В нашей работе уделено также особое внимание наиболее распространённым беговым травмам с научной точки зрения, т.к. в медиапространстве по данному материалу фигурируют только расплывчатые понятия об их происхождении, такие как: «колени бегуна—это чёрная дыра ортопедии» или же высказывание о том, что воспаление надкостницы возникает от того, что вы много бегали—поэтому травмировались.

1. Бег с точки зрения эффективного достижения результатов.

– Влияние кроссовок на результат.

Кроссовки в современном виде—с толстой подошвой и перепадом пятка-носок появились на рынке в начале 70-х, на волне популяризации бега и, соответственно, роста конкуренции среди брендов-производителей обуви. История фирмы Наик началась с экспорта японских кроссовок (будущий Asics). После их разmolвки Наик решил производить свои кроссовки. Но как их было вывести на рынок в условиях высокой конкуренции, ведь цветовое и дизайнерское решение—это не мощное конкурентное преимущество. И в Наик придумали, заявив, что в их кроссовках вы побежите быстрее!

«Научностью» оправдали спрос, цену и интерес, амортизация стала определяющим потребительским свойством. До 70-х годов классической обувью для бега считалась обувь на низкой подошве и только с изобретением толстой амортизирующей подошвы с перепадом уровня пятка-носок бег в таких кроссовках стал называться «классическим», однако... на данный момент ему нет и 50 лет...

– Влияние техники бега на результат.

При беге на пятку имеется отчётливый первый пик силы контакта с землёй, называемый первым ударом, а затем в фазе контакта с землёй—второй пик, называемый активным пиком. Во время бега на переднюю часть стопы (т.е. когда головки плюсневых костей первыми касаются поверхности земли) нет видимого первого пикового удара, но будет активный пик. Т.е. бег с ударом в середину или переднюю часть стопы существенно уменьшает появление вертикального пикового удара, т.е. уменьшает потери скорости на колебания по вертикали по сравнению с бегом на пятку. Попросту говоря, при беге на переднюю часть стопы вы меньше подпрыгиваете, тратя драгоценный кислород, а шаг становится более «стелющимся». Ссылки на это исследование приводит журнал *Medicine and science in sport and exercise* за 2015 год [5] [6], (рис 1)

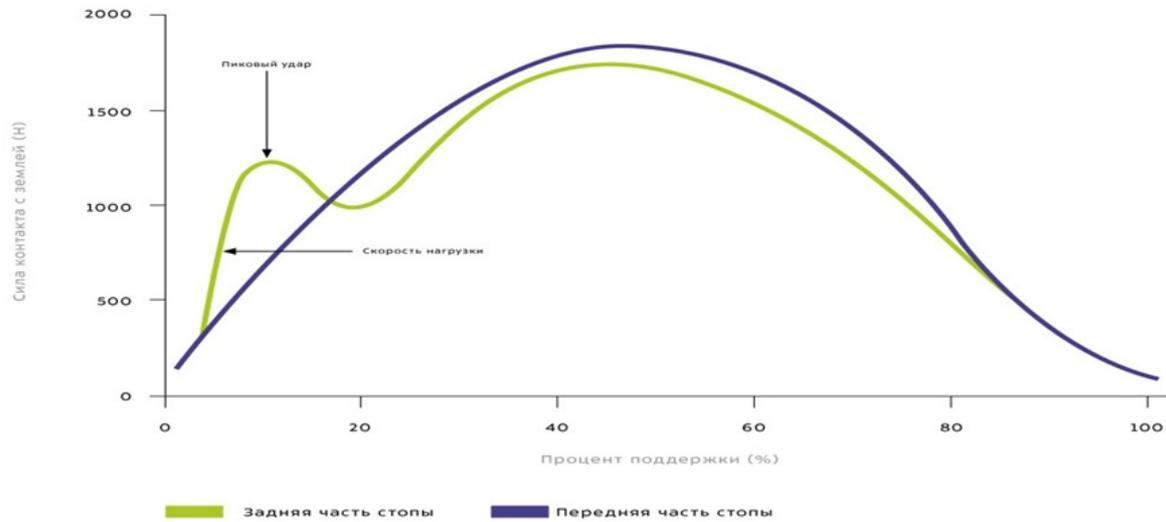


Рисунок 1. Графическое отображение пиков бега при различной технике постановки стопы.

Если говорить на языке обывателя, при беге через пятку—стопа выносится далеко вперед от центра тяжести бегуна (который располагается чуть ниже пупка), ломается прямая линия тела (рис.2) и каждое приземление сопровождается дополнительным микроторможением-вколачиванием, что также плохо сказывается на здоровье.

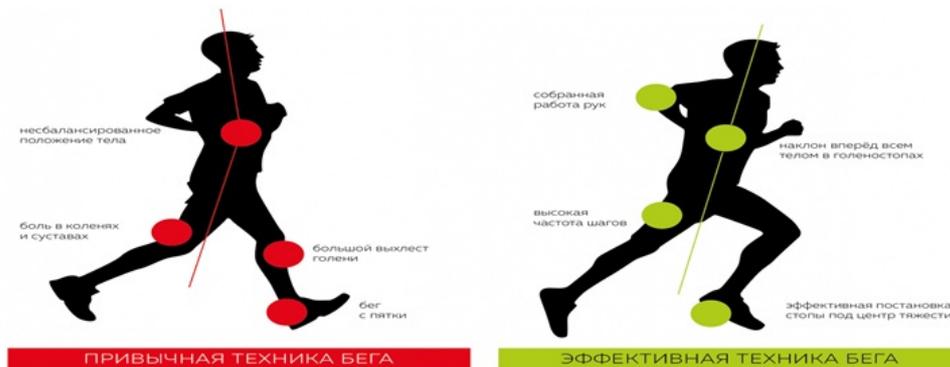


Рисунок 2. Излом прямой линии тела при беге через пятку

Выходит, что даже с точки зрения техники бега—бег с пятки проигрышный вариант. Но это теория.

А теперь к практике!

Дано: спортсмен-любитель, 4 дня исследований, 50-метровая асфальтированная стадионная дистанция, две пары кроссовок—на плоской и толстой амортизирующей подошве (рис.3), десять попыток на результат (с обязательным подсчетом каденса, т.е. частоты шага) в каждой из пары кроссовок различная методика бега: через пятку и приземлением на переднюю часть стопы.



Рисунок 3. Две пары кроссовок эксперимента—на толстой подошве с амортизирующей системой в пятке и на тонкой прорезиненной подошве.

Результаты:

Таблица 1 и 2: Время попыток бега «на результат» различными техниками и в различной обуви дистанции в 50 метров.

Бег в кроссовках с толстой подошвой (день 1 и день 2 исследований)	
Техника "с пятки", с	Техника «на переднюю часть стопы», с
1. 10,59	1. 9,88
2. 9,92	2. 10,14
3. 9,48	3. 9,49
4. 9,99	4. 9,92
5. 9,37	5. 9,83
6. 9,59	6. 9,45
7. 10,54	7. 10,11
8. 9,95	8. 9,53
9. 11,04	9. 9,82
10. 9,95	10. 10,17
Среднее 10,036	Среднее 9,834

Бег в кроссовках на тонкой подошве (день 3 и день 4 исследований)	
Техника "с пятки", с	Техника «на переднюю часть стопы», с
1. 10,37	1. 9,38
2. 9,79	2. 8,93
3. 9,69	3. 9,32

4. 10,15	4. 9,34
5. 9,88	5. 9,42
6. 9,80	6. 8,91
7. 9,74	7. 9,29
8. 9,77	8. 9,21
9. 9,67	9. 8,95
10. 9,78	10. 9,35
Среднее 9,863	Среднее 9,21

А теперь, исходя из средних данных времени, рассчитаем скорость перемещения: $V = S/\Delta t$.

Таблица 3. Наглядные результаты скорости при беге различными техниками и в различной обуви дистанции на 50 метров.

Техника	Скорость(Толстая подошва) м/с	Скорость(Тонкая подошва) м/с
«с пятки»	4,982	5,069
"на переднюю часть стопы"	5,084	5,429

Выводы: **При технике бега на переднюю часть стопы результат в любом случае лучше** по скоростным характеристикам, чем при технике бега с пятки.

При беге в кроссовках на тонкой подошве результат в любом случае лучше по скоростным характеристикам, чем при беге в кроссовках на толстой подошве с амортизирующей системой, скрытой в пятке.

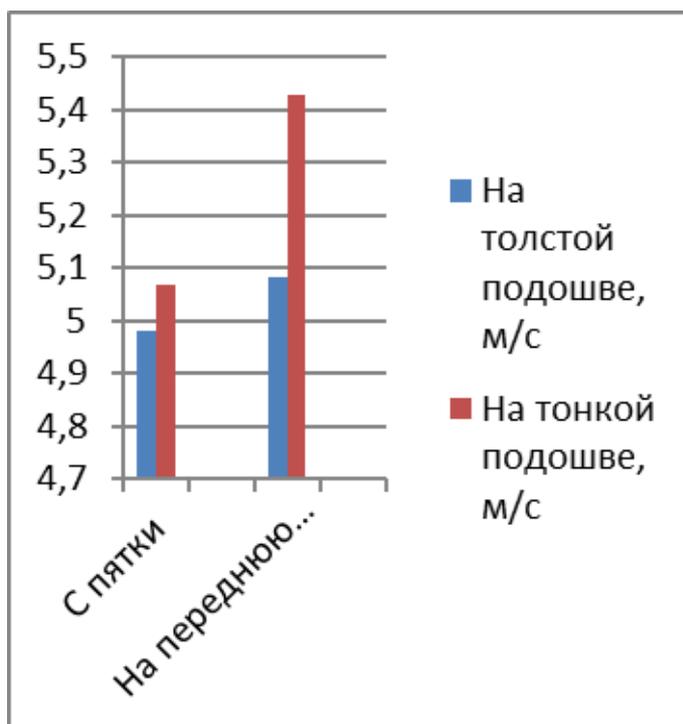
Самый лучший результат—бег в кроссовках на тонкой подошве техникой на переднюю часть стопы.

Таблицы 4 и 5—каденс при различной технике бега в разных видах обуви.

Каденс в кроссовках с толстой подошвой	
Техника " с пятки«, шагов	Техника «на переднюю часть стопы», шагов
1. 32	1. 35
2. 33	2. 33
3. 35	3. 35
4. 31	4. 35
5. 35	5. 35
6. 31	6. 36
7. 32	7. 34
8. 35	8. 35
9. 30	9. 34
10.33	10. 32
Среднее 32,7	Среднее 34,4

Каденс в кроссовках на тонкой подошве	
Техника " с пятки«, шагов	Техника «на переднюю часть стопы», шагов
1. 32	1. 35
2. 33	2. 36
3. 34	3. 35
4. 34	4. 35
5. 33	5. 34
6. 33	6. 36
7. 35	7. 35
8. 33	8. 35
9. 33	9. 36
10.33	10. 34
Среднее 33,3	Среднее 35,1

Скорость бега, м/с



Каденс, шагов

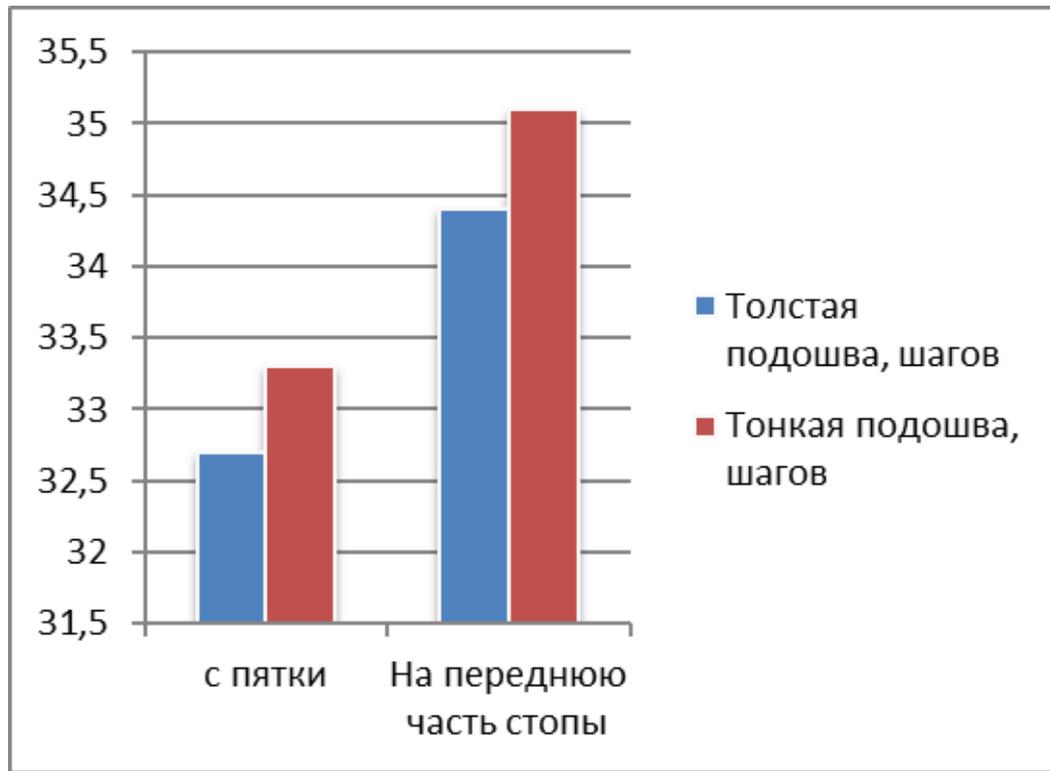


Рис.4 Наглядная зависимость быстроты результата от каденса

Практические выводы по первой части работы— бег с физической точки зрения эффективного достижения результатов:

– После практической части работы, мы убеждены, что **кроссовки с толстой подошвой по большей части лишь маркетинговый ход!**

– Если вы хотите бежать быстрее,— **выбирайте кроссовки на тонкой подошве!** И вот почему:

1)они легче сами по себе 2) в них удобнее (физиологичнее) постановка техники бега на переднюю часть стопы.

– **Бегайте техникой постановки ноги на переднюю часть стопы!**

1) данная техника уменьшает потери скорости на колебания по вертикали.

2) в них реальнее достичь высокого каденса, который на прямую связан с выигрышем в скорости.

3) стопа при более высоком каденсе ставится близ центра тяжести тела, в отличие от бега через пятку, где она выносится далеко за его пределы и каждый шаг сопровождается вынужденным микроторможением.

2. Бег с точки зрения здоровья.

– Влияние техники постановки стопы на здоровье и травматизацию.

У каждого популярного бегоблогера есть ролик про беговые травмы, однако, практически нигде не освещены причины появления данных травм, обычно просто говорится: «Вы много бегали— поэтому травмировались...». Исследование о самых часто встречаемых травмах бегунов проводили американские медики Дуг Джексон и Джон Пальяно: в течение 10 лет они обследовали 3273 травмированных бегуна различного уровня подготовки. Их вердикт—наиболее часто встречаемые травмы: колено бегуна и воспаление надкостницы, а самые редкие травмы—стресс-переломы и воспаление ахиллового сухожилия [3].

Мы хотим осветить механизм наиболее частых травм бегунов—воспаления надкостницы и «колена бегуна» с точки зрения физики и медицины в нашей работе.

Сухожилия любой мышцы крепятся к костям, покрытым надкостницей, что важно для

понимания зависимости перегрузки мышц и возникающего за ним воспаления надкостницы—живой ткани, покрывающей и питающей кость.

При постановке стопы на пятку, в биомеханике бегового движения задействована передняя большеберцовая мышца, которая занимает лишь 1/3 пространства голени. Сухожилия данной мышцы достаточно слабые—берут своё начало от нижней трети голени и прикрепляется к центру подъёма стопы. При беге она обеспечивает тыльное разгибание стопы (а именно—постановку ноги на пятку).

Мышцы задней группы формируют два слоя — поверхностный и глубокий. Более сильно развита поверхностно лежащая трехглавая мышца голени, которая создает характерную для человека округлость голени, она состоит из двух мышц: икроножной и камбаловидной, лежащей под икроножной мышцей. На середине голени толстое сухожилие икроножной мышцы суживается и сливается с сухожилием камбаловидной мышцы, формируя единое пяточное (ахиллово) сухожилие (*tendo calcaneus, s.Achilli*), которое прикрепляется к пяточному бугру. Данное сухожилие (ахиллово) является самым прочным и выносливым сухожилием в организме человека [1].

Задняя группа мышц—основная, которая задействована в постановке ноги на переднюю часть стопы при беге. Также задняя группа мышц занимает 2/3 окружности голени по объёму.

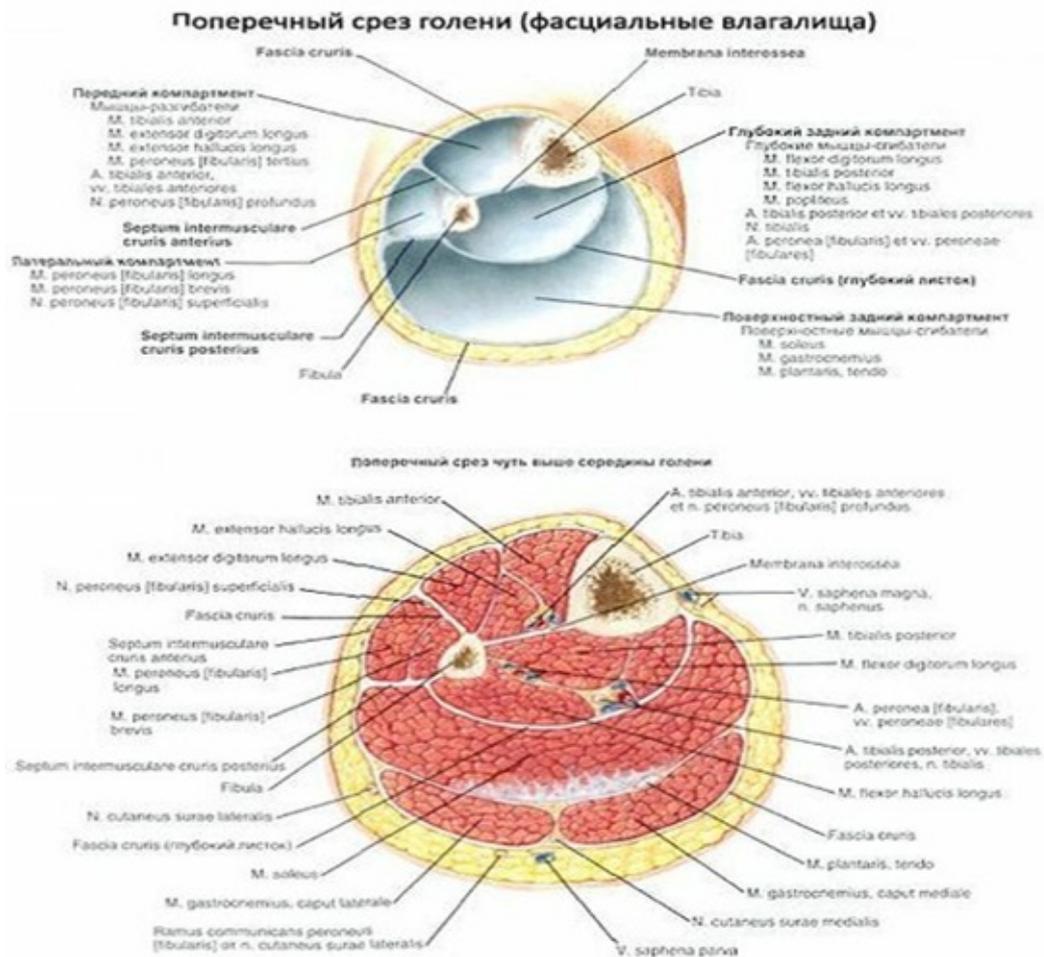


Рисунок 5. Соотношение передней и задней группы мышц (1/3 к 2/3) наглядно, при поперечном срезе голени [4].

Почему важно знать поперечное сечение групп мышц? Потому что, чем больше площадь сечения мышц, тем мышцы сильнее.

Теперь рассчитаем давление на стопу в разных типах обуви при разных техниках постановки стопы.

В качестве маркера для подошв обуви использовался чёрный крем для обуви. Для подсчёта

площади соприкосновения мы взяли миллиметровую бумагу, площадь соприкосновения рассчитывали по формуле Пика: общая площадь равна: сумма полных квадратов+ сумма неполных квадратов)/2. За единичный квадрат мы приняли формат 5*5 мм, т.е. 25 мм².

Давление на опорную часть стопы рассчитываем по формуле: $p = mg/S$.

Что из этого получилось отражено на рисунке 6:

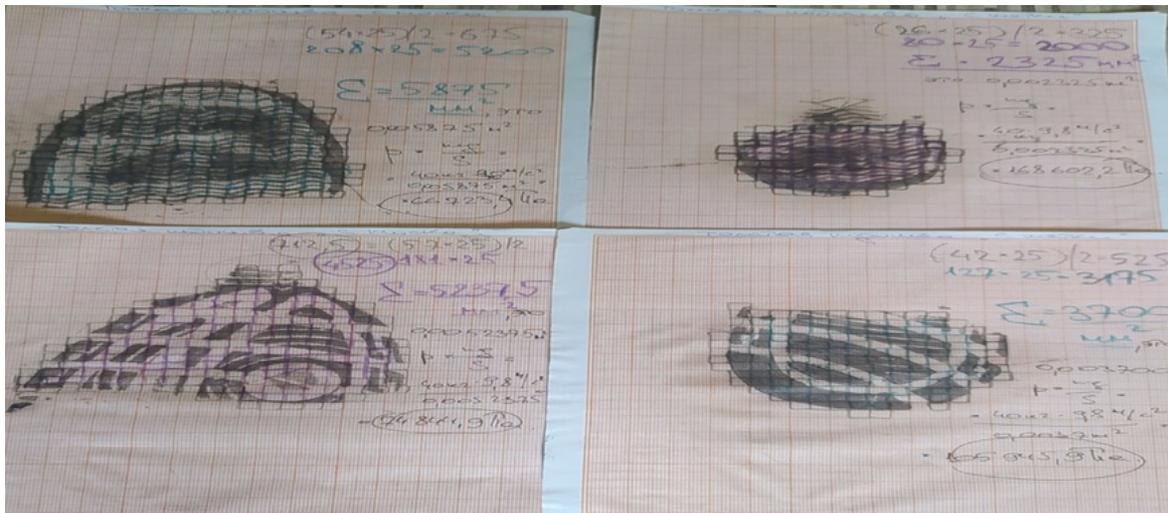


Рисунок 6: Фото эксперимента по нахождению площади контакта опорной части кроссовок с поверхностью при различных техниках бега.

Таблица 6. Давление на опорную часть стопы при различных техниках бега в различной обуви, Па.

Техника бега	Кроссовки с толстой подошвой	Кроссовки с тонкой подошвой	Среднее арифметическое давления.
«на переднюю часть стопы»	74844,9	66723,4	70784
«на пятку»	105945,9	168602,2	137274

Вывод: Давление при постановке ноги на пятку в 1,94 раза больше, чем при постановке ноги на переднюю часть стопы! Т.е. человек испытывает практически двойную нагрузку при беге через пятку!

Распределим полученные результаты давления при соприкосновении опорной частью стопы с землёй на мышцы передней и задней трети голени, зная, что передняя большеберцовая мышца занимает 1/3 окружности голени, а задняя группа мышц оставшиеся 2/3 объёма.

Давление обратно пропорционально площади опоры, в данном случае— сечению мышц.

При беге через переднюю часть стопы суммарное давление 70784 Па.

На **слабую переднюю большеберцовую мышцу** ложится **2/3 нагрузки—47189,3 Па**, в то время как на мощную заднюю группу мышц голени лишь 1/3 нагрузки—23594,7 Па.

При беге через пятку мышцы перегружаются ещё больше, т.к. **суммарное давление 137274 Па**.

На **слабую переднюю большеберцовую мышцу** ложится **2/3 нагрузки—91516 Па**, в то время как на мощную заднюю группу мышц голени лишь 1/3 нагрузки—45758 Па.

Вывод: в любом случае эксперимента, бег через пятку серьёзно перегружает переднюю большеберцовую мышцу, что приводит к самой распространённой травме бегунов—воспалению

надкостницы!

У второй самой распространённой травмы бегунов— колена бегуна—в основе кроется та же самая причина.

Вспомним также указанный ранее излом линии тела (рис.2): при беге через пятку—стопа выносится далеко вперёд от центра тяжести бегуна (который располагается чуть ниже пупка), ломается прямая линия тела и каждое приземление сопровождается не только дополнительным микроторможением, но и **дополнительной ударной нагрузкой по типу вколачивания на кость и её живую часть—надкостницу, приводящей к её воспалению.**

– Влияние типа кроссовок на здоровье.

В ходе эволюции стопа человека выработала механизм жёсткости для успешной ходьбы на двух ногах. Это изменило наше понимание биомеханики стопы в процессе бега, показав, что продольная арка стопы функционирует как энергосберегающая пружина.

Бегущий человек, по сути, представляет собой подпружиненный перевернутый маятник (рис.7), в котором центр массы тела «падает» в первой фазе движения, растягивая сухожилия нижних конечностей, которые накапливают энергию при сгибании суставов. Во второй фазе движения накопленная энергия возвращается, помогая продвигать центр массы тела вверх и вперёд и одновременно экономя механическую энергию. Сжатие продольной арки стопы под нагрузкой обеспечивает уникальный механизм экономии энергии за счёт растяжения упругих конструкций в нашей стопе, которые при отталкивании возвращают эту накопленную энергию. Впервые этот феномен был продемонстрирован в 1987 году. Стопы человека с помощью специальной аппаратуры нагружались, создавая нагрузку на свод стопы, схожую с испытываемой человеком при беге со скоростью 4,5 м/с. Измеряя движение продольной арки во время этих циклов, авторы оценили, что энергия, «сэкономленная» пружинным механизмом арки свода стопы, составляет приблизительно 17% от энергии, необходимой для поддержания веса тела во время бега.

Последние данные подтверждают, что пружинная модель человеческой стопы играет важнейшую роль при беге, но не при ходьбе, и это имеет важное значение для понимания адаптивного значения формирования продольной арки в ходе эволюции. Скорее всего, основным преимуществом такой конструкции стопы может быть обеспечение возможности накопления и последующей отдачи упругой энергии во время бега.

Данная пружинная конструкция реализует полностью свою положительную функцию на благо здоровья только, если приземление во время бега осуществляется на переднюю часть стопы.

Кроссовки на толстой подошве с амортизирующей системой в пятке в корне меняют биомеханику бега, лишая стопу возможности правильно и физиологично функционировать, а это, вдумайтесь, 28 костей и 20 суставов, обладающие 24 степенями подвижности, а также мышцы, сухожилия и связки стопы, из которых в кроссовках на толстой подошве с амортизирующей системе в пятке полноценно может функционировать лишь один сустав—голеностопный. Будьте здоровы!

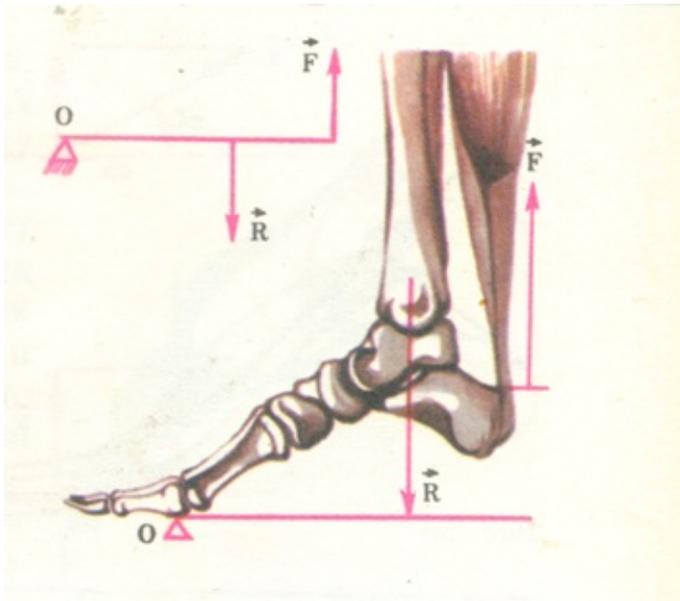


Рис.7 Стопа как амортизирующая система.

Опора O , через которую проходит ось вращения—это головки плюсневых костей (та самая передняя часть стопы, необходимая для успешного функционирования стопы как пружины в процессе бега), преодолеваемая сила R —вес всего тела—приложена к таранной кости. Действующая мышечная сила F , осуществляющая подъём тела, передаётся через ахиллово сухожилие и приложена к выступу пяточной кости [2].

Список использованных источников

1. Анук, М. Анатомия мышц голени [Электронный ресурс]. —Режим доступа: https://ilive.com.ua/health/myshcy-goleni_110328i16011.html .— Дата доступа: 25.06.2018
2. Варикаш, В.М. Физика в живой природе / Б.А. Кимбар, И.М. Варикаш .—Минск: НАРОДНАЯ АСВЕТА, 2016.
3. Джексон, Д. Природа различных беговых травм и причины, их вызывающие / Д. Пальяно // Лёгкая атлетика.— 1988.
4. Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека: в 4 т. —Т.1.— М.: МЕДИЦИНА, 2003.
5. Суборов, Е. Бег с носка или пятки? Что это такое и чем грозит [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://sport-marafon.ru/article/beg/beg-s-noska-ili-pyatki-cto-eto-takoe-i-chem-grozit/>. — Дата доступа: 01.11.2019
6. Esculier, Dubois, Dionne, Leblond & Roy / Minimalist shoes do not absorb the impact of striking the ground in the same manner as cushioned shoes / Hamill, Russell, Gruber & Miller, Squadrono, Rodano, Hamill & Preatoni / Consequently, it may be painful and economically inconvenient for the runner to maintain a rearfoot strike at high speed for a long time // Medicine and science in sport and exercise, 2015 [Электронный ресурс].—Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/254237004_Impact_characteristics_in_shod_and_barefoot_runni...

Формирование жизненной компетенции у обучающихся с интеллектуальными нарушениями



Настагунина Любовь Васильевна
учитель начальных классов
ГКОУ "Дивеевская школа - интернат"

Формирование жизненной компетенции у обучающихся с интеллектуальными нарушениями — чрезвычайно актуальная проблема, так как степень её сформированности влияет не только на результативность обучения детей, но и на процесс их социализации и развития личности в целом.

Обучающиеся с интеллектуальными нарушениями мало разговаривают между собой. Даже общаясь друг с другом в ситуации игры, они не достаточно пользуются речью, заменяя обсуждения и беседы произнесением отдельных слов. Таким образом, общение таких учеников с другими детьми и со взрослыми не только ограничено, но и протекает без должной активности, вяло, что усугубляет нарушение познавательной деятельности.

М.И. Лисина отмечает, что общение для ребенка — это «активные действия», с помощью которых ребенок стремится передать другим и получить от них определенную информацию, установить с окружающими необходимые ему эмоционально окрашенные отношения и согласовывать свои действия с окружающими, удовлетворять свои материальные и духовные потребности.

Я нашла пути решения данной проблемы через систему коррекционно-развивающих заданий и упражнений для совместной деятельности детей на уроках «Мир природы и человека», способствующих формированию жизненной компетенции.

Система заданий и упражнений обеспечивает:

- эмоциональное благополучие;
- поддержка индивидуальности и инициативности;
- развитие умения работать в группе сверстников.

Функциональность системы:

- при ознакомлении с новыми понятиями и явлениями;

- при повторении изученного;
- для актуализации знаний;
- закрепление изученного;
- для демонстрации при более глубоком анализе или наблюдении за каким-либо объектом;
- для коррекции возникающих затруднений при применении новых знаний и умений;
- создание коммуникативной опоры для обучения детей работе в парах и малых группах.

Система заданий и упражнений на уроках «Мир природы и человека» состоит из трёх блоков.

1 блок. Развитие умения сотрудничать. Дети обучаются сотрудничать в системе: учитель — ученик; ученик — ученик; ученик и социум.

2 блок. Развитие умения высказываться. Задания и упражнения, стимулирующие ребенка к активному высказыванию: воспроизвести серию сюжетных картинок; пересказ по опорным точкам; пересказ по схеме.

3 блок. Развитие умения правильно перерабатывать информацию. Задания на установления причинно-следственных связей; умения строить умозаключения на основе имеющегося жизненного опыта; умение наблюдать и анализировать.

Таким образом, овладевая жизненными компетенциями, ребенок с интеллектуальными нарушениями имеет значительно больше шансов на успешное включение в общество, на адаптацию к интенсивно меняющимся социальным условиям, на максимально доступную для него самореализацию.

Технология развивающего обучения как одна из приоритетных форм в современном образовании

Ещенкова Лариса Николаевна
МБОУ гимназия "УВК №1"
г. Воронеж

Одной из приоритетных технологий в современном образовании является технология развивающего обучения. Это учебный процесс, в котором наряду с передачей конкретных знаний, уделяется должное внимание процессу интеллектуального развития человека. Такой учебный процесс направлен на формирование знаний в виде хорошо организованной системы.

Развивающее обучение — это ориентация учебного процесса на потенциальные возможности человека и на их реализацию. Причём обучение, воспитание и развитие — взаимосвязанные процессы. Обучение — движущая сила психического развития ребёнка, становления у него новых качеств ума, внимания, памяти и других психических процессов.

Его основой являются усвоение знаний и опыта деятельности. Продвижение в развитии становится условием прочного и глубокого усвоения знаний. Работа в зоне ближайшего развития ребёнка позволяет полнее и ярче раскрыться его потенциальным возможностям. Она воспитывает у него веру в свои силы.

Учебная деятельность школьника происходит в сотрудничестве со взрослыми, когда ребёнок не получает готовых знаний, а напрягает свои ум и волю. Даже при минимальном участии он чувствует себя соавтором в решении возникающих проблем.

Элементы развивающего обучения, применяемые на уроках в начальной школе.

1. Минутка-разминка " Правильно говорите«.

Игровые задания, направленные на отработку орфоэпических норм.

Ребята в течение определенного времени должны составить текст на тему, используя слова из орфоэпического словарика. Например, «Растения» (хвоя, щавель, свекла, земляника). «Работа» (директор, договор, портфель, пиджак).

2. Лексико-фразеологические игры «Угадай-ка». Объяснить, что значит: «остаться с носом», «бить баклуши», «дать сдачи», «без царя в голове».

3. «Составь пословицу».

Составь пословицы, обе части которых соединены неверно.

1. Землю красит солнце,	1. а лень портит.
2. Делу — время,	2. а человека — по делам.
3. Дерево ценят по плодам,	3. а потехе час.
4. Труд кормит,	4. а человека — труд.

Ответ: 1+4; 2+3; 3+2; 4+1.

4. «Мягкая посадка».

При отработке какой-либо орфограммы или темы эта игра пробуждает интерес, активизирует весь класс учащихся. Дети не знают, к кому полетит мяч и какое слово (какой вопрос) прозвучит. Как проходит игра? Например, изучается тема «Части речи». Учитель бросает ученику мяч и называет какое-либо слово. Ученик ловит мяч, называет какая это часть речи и возвращает мяч учителю.

Ответивший на вопрос правильно может сесть на место, тот, кто не справился с заданием, продолжает стоять и пытается исправить свое положение. Эту игру можно применить и на уроке математики для отработки таблицы умножения, и на уроке окружающего мира при изучении темы «Живая природа» и «Неживая природа».

5. «Третий лишний».

Необходимо найти слово, не соответствующее определенному правилу, части речи, смыслу и т. д. Например:

- горячий, могучий, плач (лишнее — плач, так как существительное);
- январь, февраль, суббота (лишнее — суббота).

6. Кроссворды, чайнворды, ребусы.

Этот вид заданий очень часто используется на разных уроках. Они помогают оживить опрос и активизировать работу учащихся на уроках. Кроме этого, кроссворды могут стать формой контроля на каком-либо этапе обучения. В этом случае он может быть не только предложен учащимся в готовом виде, но также и сами учащиеся могут составить кроссворд по изучаемой или изученной теме.

Таким образом, технология развивающего обучения в начальной школе способствует формированию у учащихся самостоятельности мышления, творческих способностей, повышению мотивации, интереса к собственным высказываниям, размышлениям. Эта технология также влияет и на активность учащихся во внеурочной деятельности. Ведет к росту количества учащихся, которые принимают участие в конкурсах, олимпиадах и занимают призовые места. Качественный показатель их интеллектуального и речевого развития постоянно растет.

Литература:

1. Репкина Н.В. Что такое развивающее обучение? — Томск: Пеленг, 1993.
2. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. — М.: Народное образование, 1998. — 256 с.

Речевой имидж депутата

Кротова Людмила Георгиевна
Канд. фил. наук,
г. Железногорск Красноярский край
E-mail: morina10@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Данная статья посвящена рассмотрению проблем формирования речевого имиджа местных политиков и наличию типовых ошибок в речевом имидже.

Ключевые слова: имидж, речь, избиратели, депутат.

Понимая имидж, как динамичный образ человека, который возникает в результате целостного восприятия, необходимо отметить, что в общей структуре имиджа важное место принадлежит речевому имиджу.

Слово «имидж» прочно вошло в язык и существует множество его определений. В политологическом словаре это понятие трактуется так: «Имидж (англ. image — образ, представление) — 1) внешний образ, создаваемый субъектом с целью вызвать определенное впечатление, мнение, отношение у других; 2) совокупность свойств, приписываемых субъекту пропагандой, рекламой, предрассудками, традициями и т.п. с целью вызвать определенное отношение к нему». Психологический словарь определяет «имидж», как сложившийся в массовом сознании и имеющий характер стереотипа, эмоционально окрашенный образ кого-либо или чего-либо.

Чтобы преуспеть в воздействии на людей, политику необходимо использовать такой сильнодействующий стимулятор формирования имиджа, как речь. Известно могущество слова, его власть над людьми, над их судьбами и настроением. Одни сообщения оказывают созидательное воздействие на личность, другие деструктивно воздействуют на нее. *Речевой имидж* — это сочетание голоса, дикции, темпа и речевых особенностей с тем образом, который транслируется аудитории. Речевой имидж есть система типичных для данного индивидуума речевых реакций и моделей текста, способствующих, либо препятствующих достижению позитивных целей общения. Для политика правильная речь — это действенный инструмент взаимодействия с окружающим миром, избирателями [2].

Всё эти понятия берут начало в парламентской культуре — это публичное поведение депутатов в парламенте, регламентируемое традициями поведения в законодательном органе. Традиции закладываются десятилетиями и являются базовыми, в том числе и принципы деловой парламентской коммуникации. Рассмотрим особенности речевого имиджа на примере депутатского сообщества г. Железногорска Красноярского края.

История городского Совета народных депутатов Железногорска начинает свой отсчет с 1954 года. Первые выборы в городской совет депутатов трудящихся состоялись 17 июня 1954 года. Избиратели города проявили высокую политическую активность. В голосовании приняло участие 99,99% жителей города. В местный орган государственной власти было избрано 139 депутатов

Как правило, в то время депутаты не вели предвыборной агитации и раз в год проводили официальные встречи с избирателями в городском ДК. Демократизация общественной жизни страны и развитие свободы слова, появление института свободных выборов органов власти изменили политическое лицо государства.

Сегодня, чтобы стать депутатом — по списку от партий и по одномандатным округам — нужно вести борьбу за голоса избирателей.

Так, в 2020 году в том же городе Железногорске, явка избирателей на выборы составила 49%. На одно место в округе в среднем было 8 кандидатов. Всего в состав Совета депутатов избрано 25 человек. Каждый из кандидатов вел свое избирательную компанию с помощью агитационных материалов в форме листовок, который считался главным инструментом воздействия на избирателей. Автором проанализированы предвыборные материалы кандидатов в совет депутатов Железногорска.

Уровень общих фраз, не содержащих смысловой нагрузки, в текстах высок и составляет 68%. Сами тексты в программах кандидатов являются малоформативными, в каждой программе приводится набор тем, актуальных для данной территории. В документах используются обезличенные местоимения и отсутствует персонализация. Речевую стратегию, применяемую для эмоционального воздействия, можно определить как информирование и убеждение, однако мотивации абсолютно не определены. Изложение текста происходит в официально-деловом стиле, суть которого — точность, не допускающая интолкований, стандартизованность, предписывающий характер изложения официальной информации и вид его речевого штампа — канцеляризм. Отсутствует сегментация для целевой аудитории. Программы, как будто сделаны по шаблону, под копируку.

Прием «я —сообщение» в изучаемых материалах отсутствует. Анализ содержания речевого имиджа определяют следующие основные концепты —власть, народ, реформы, благосостояние и положительная оценка будущего города. Жанр -предвыборный лозунг -является самым ведущим, а также преобладает имитация диалога в текстах предвыборного содержания. Оценка речевого имиджа, как содержательность и доказательность, эмоциональность, уместность высказывания, богатство и точность речи по десятибальной системе не превышает пяти.

Нужно отметить, что речевой имидж политика создается не только им самим, но и СМИ, а также социальными сетями. Зачастую речевой портрет политика искажается. В результате, персональный речевой имидж имеет размытое содержание и не всегда совпадает с истинным положением дел.

Для большей выразительности, автор исследовал содержание предвыборных обещаний и через год пригласил несколько депутатов для интервью в телевизионную программу по теме «Обещания депутатов». Реальность превзошла все ожидания. Каждый респондент знал о теме интервью, но более половины депутатов не смогли вспомнить свои предвыборные обещания и произносили размытые фразы. Оказалось, что в большинстве случаев депутаты руководствуются целями только в период предвыборной компании, а потом благополучно про свои обещания забывают. 30% респондентов согласились, что обещания не соответствовали возможностям и не планировали выполняться. Самого контроля за предвыборными обещаниями нет, что негативно сказывается на социальном самочувствии избирателей. Обещания представляют собой миф, как текст с временными планами [1].

В дополнении, автор исследовал элементы парламентской речевой культуры. Наряду со знаниями в узкопрофессиональной сфере, депутаты обладали низким уровнем коммуникаций. Парламентская речь — это особый жанр. Оратору в каждом случае надлежит не только внимательно, готовить содержание выступления, оттачивать логику, но и знать, что речь имеет особенность усиливать или, напротив, затмевать смысл излагаемого предмета. Нередко на Западе депутаты берут курсы риторики для того, чтобы добиться успеха в парламентских баталиях. Депутат, как никакой другой служащий должен уметь строить свои выступления и качественно владеть русским языком и культурой речи [3].

Но, выяснилось, что практически у всех депутатов страдает орфоэпия —неправильно ставятся ударения, неверно склоняются окончания некоторых существительных неправильно употребляются падежи. Самые распространенные ошибки в ударениях: квартал, ходатайствовать, договоры, феномен, валовой, оптовый, средства.

Данное исследование будет продолжено, однако уже можно сделать следующий вывод.

Депутаты недооценивают речевой имидж, как составляющую образа местного политика и не предпринимают усилий для работы в этом направлении. Они действуют по наитию. Но парламентская речь — это особый жанр, который в общем выполняет номинативную, коммуникативную и экспрессивную функции. А языковая личность-объект для серьезного исследования и проявляется во многом динамично и зависит от моделей речевого поведения

Список литературы:

1. Амиров, В. М. Агитационный предвыборный свертхтекст: организация содержания и стратегии реализации: специальность 10.02.01 «Русский язык» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Амиров Валерий Михайлович ; Уральский государственный университет им. А.М. Горького. — Екатеринбург, 2002. — 24 с. — Текст : непосредственный.

2. Малетина Оксана Андреевна Особенности формирования речевого имиджа политика // *Lingua mobilis*. 2013. № 3 (42). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-formirovaniya-rechevogo-imidzha-politika> (дата обращения: 13.08.2022).

3. Щербинин, А. И. Парламентская культура / А. И. Щербинин. — Текст : электронный // : [сайт]. — URL: https://www.duma.tomsk.ru/content/3_parlamentskaja_kultura (дата обращения: 04.08.2022).

Способы реализации коммерческих спецпроектов

Петрова Анна Юрьевна
преподаватель СПб ГУАП, Россия, г. Санкт-Петербург
E-mail: anna.petrova.2607@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются способы реализации коммерческих спецпроектов в аспекте маркетинговых коммуникаций.

Ключевые слова: спецпроект, маркетинговые коммуникации, способы реализации спецпроектов, продвижение.

ABSTRACT

The article discusses the ways of implementing commercial special projects in the aspect of marketing communications.

Keywords: special project, marketing communications, ways of implementing special projects, promotion.

В современном мире для достижения конкурентоспособности, а также получения значительной обратной связи от целевой аудитории недостаточно стандартных способов продвижения. Поэтому компаниям приходится искать новые инструменты для сохранения устойчивости бизнеса. Одним из популярных способов продвижения сегодня являются спецпроекты.

В настоящей статье под спецпроектом понимается инструмент маркетинговых коммуникаций, заключающийся в комплексной интеграции продукта в нестандартные форматы продвижения с целью вовлечения аудитории в продолжительную коммуникацию.

Ключевыми элементами успешной реализации спецпроекта являются:

- креативное воплощение идеи;
- нестандартное исполнение;
- обеспечение максимальной вовлеченности потенциальных клиентов.

Важно подчеркнуть, что организация спецпроектов не является универсальным инструментом для разных сфер бизнеса. Спецпроект в маркетинге отлично работает для продвижения крупных или средних компаний. Для малого бизнеса отмечается ряд рисков. Поэтому спецпроекты подойдут для продвижения компании, если:

- продвигаются новые товары или услуги, требующие нестандартного воплощения;
- требуется обновление старого продукта;
- имеется сезонность спроса на определенные товары и услуги;
- требуется необычное представление важного события в жизни компании или бренда;
- имеется потребность в дифференциации среди конкурентов.

Стоит отметить, что комплекс маркетинговых коммуникаций на сегодняшний день неотделим от digital-пространства, которое существенно отличается от традиционных коммуникаций каналами передачи информации и инструментальной характеристикой — содержанием и воздействием сообщений на потребителей [4, с.30]. Это отвечает запросам спецпроектов, которые функционируют в digital-среде как интерактивная реклама.

Ключевой особенностью спецпроектов является разработка мероприятия, выходящего за рамки

классического маркетингового контекста. Для успешной реализации специальных проектов важно определиться со способом воплощения. Далее отметим основные из них:

1. Разработка аналога СМИ.

В данном случае имеется ввиду то, что для вовлечения аудитории можно разработать собственное медиа. Например, организацией «Greenpeace» был создан собственный аналог медиа, в результате которого была основана «РРЕАКЦИЯ» [2]. Это стало первым российским СМИ о климатическом кризисе. В основе проекта заложена идея по мотивам одноименного документального сериала, посвященного теме климатического кризиса.

1. Коллаборации.

Под коллаборацией понимается процесс создания совместного проекта или партнерского продукта, имеющего общие ценности и целевую аудиторию [1]. Кроме того, данный метод имеет несколько видов.

1. Проекты, разработанные в одной нише, но с разными ценовыми сегментами.

Например, коллаборация двух брендов одежды H&M и Alexander Wang.

2. Интеграция представителей разных сфер бизнеса.

Например, коллаборация корейского бренда спортивной одежды Fila с известным всем леденцами Chupa Chups. Особенностью такой интеграции является то, что компании не находятся в одинаковых нишах. Интерес среди целевой аудитории увеличивается значительно за счет разрушения стереотипности в рамках маркетинговых кампаний.

3. Коллаборация как часть корпоративной социальной ответственности.

Сегодня для поддержания имиджа многие бренды разделяют экологические ценности потребителей, которые обеспокоены климатической ситуацией в мире. Например, имиджевая коллаборация Ørsted X Khora призывала мир задуматься о климатических изменениях с помощью виртуальной реальности. Космическое путешествие в виртуальной реальности от Ørsted X Khora совершило более 6 млн человек. Кампания получила две награды в премии Danish Design Awards 2020 в категориях «Сообщение мира» и «Человеческий выбор». Проект также номинирован на премию VR Awards 2020 в категории «VR-маркетинг года» и вошел в шорт-лист на Неделе маркетинга Masters 2020 в категории «Фирменные впечатления и события» [5].

3. Продвижение в онлайн-играх.

Технология Phygital, представляющая собой вид цифрового маркетинга, объединяющего виртуальные и реальные коммуникации сегодня востребованы по причине активизации новых пользовательских привычек у аудитории [3, с.313].

Сегодня геймификацию относят к мегатрендам будущего, так как сам формат игры постоянно трансформируется и приобретает все более прогрессивные методы интеграций. На основании стремительного роста киберпространства особое внимание уделяется Digital Assets — цифровым активам — общему названию для товаров, которые можно купить в виртуальных мирах.

Вариация free-to-play в играх «играешь бесплатно, тратишь деньги на встроенные покупки» сейчас является маркетинговым приемом для многих игровых компаний. Например, Fortnite, где можно покупать эмоции, персонажей и пр. Кроме того, по последним данным больше 70% всех доходов видеоигр — транзакции внутри игры. И их доля стремительно растет.

Кроме того, любой элемент игры становится источником монетизации. Например, цифровая одежда уже стала главным PR-поводом для Nike, Gucci, Louis Vuitton, Burberry и для онлайн-магазинов, маркетплейсов. Также многие компании и бренды запускают собственные Метавселенные, которые

сегодня являются востребованными в мире виртуальной реальности. Например, интеграция игровой платформы с брендом Nike — Roblox — для создания виртуального мира под названием Nikeland. Пользователи метавселенной Nike смогут создавать цифровые аватары и одевать их в кроссовки и одежду бренда. Кроме этого, компания будет презентовать будущие модели и предложит поучаствовать в создании новых товаров [6].

4. Сотрудничество с блогерами.

Данный формат взаимодействия в рамках спецпроектов сегодня можно совершенствовать с помощью разных технологий. В рамках коллабораций также могут задействовать лидеров мнений. Например, интеграция инфлюенсера Джареда Лето в коллаборацию The North Face & Gucci.

5. Livestreaming.

Livestreaming — это инструмент продающего стрима, подходящий для регулярного использования. Особенностью в рамках организации спецпроекта может стать разработка серии трансляций для продажи продукта.

Например, в рамках разработки маркетинговой компании для бренда косметики Vivienne Sabo PR-агентство разработало 40 прямых эфиров для продвижения новой коллекции.

6. Экспериментальный формат.

Преимуществом спецпроектов является то, что они не имеют ограничений и способны обновляться и расширять свой инструментарий. К примеру, Varilla предложили неожиданный формат спецпроекта, основанного на идее агентства Publicis Italy. Концепция заключалась в создании серии плейлистов, длительность которых совпадает с количеством времени, необходимого для приготовления разных видов пасты.

Особенностью экспериментальных спецпроектов является то, что здесь используются самые неординарные и смелые идеи, которые диссонируют с классическим представлением продукта.

Таким образом, сегодня за счет гибридизации происходит переосмысление ресурсов и возможностей продвижения. Именно поэтому спецпроекты способны видоизменяться и адаптироваться под имеющиеся и прогнозируемые тренды.

Список использованных источников

1. Гладыш Н. Как продвигать бренды через коллаборации и спецпроекты. [Электронный ресурс]. URL: <https://rb.ru/opinion/collaborations-special-projects> (дата обращения: 13.04.2022).
2. Документальный сериал «РПРЕАКЦИЯ». [Электронный ресурс]. URL: <https://climate.greenpeace.ru/show/>
3. Цифровая трансформация в маркетинговой деятельности: от автоматизации к алгоритмическому маркетингу / В. А. Пархименко, О. А. Савчик, В. В. Верняховская [и др.] // Big Data and Advanced Analytics. — 2020. — № 6-1. — С. 303-318.
4. Цифровой маркетинг: обзор каналов и инструментов / Д. А. Шевченко // Практический маркетинг. — 2019. — № 10(272). — С. 29-37.
5. Ørsted 360° Virtual Reality Space Safari. [Электронный ресурс]. URL: <https://khora.com/project/space-safari/>
6. Nikeland. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.roblox.com/nikeland>

Евразийская интеграция, путь в стабильное экономическое будущее



Самонкин Юрий Сергеевич
 Президент АНО «Евразийский Институт Молодёжных Инициатив»
 г. Москва

За прошедшие 20 лет с момента распада Советского Союза наша страна прошла нелегкий путь от хаоса и дезинтеграции к возрождению и строительству нового «евразийского дома».

Сейчас мы получили уникальный шанс через объединение экономических, интеллектуальных, социокультурных потенциалов выйти на качественно новые рубежи развития и цивилизационного прогресса. Необходимо ответственно подойти к реализации открывающихся перед нами возможностей. Это исторический шанс, который мы не имеем права упустить.

Одним из главных приоритетов внешней политики Российской Федерации является сотрудничество со странами ближнего зарубежья в контексте интенсивного развития интеграционных процессов. В самых различных форматах: ЕврАзЭС, Таможенный Союз, Единое экономическое пространство происходит активизация торгово-экономических, производственных и инвестиционных связей, расширение общественных и гуманитарных коммуникаций.

Высшей точкой развития интеграционных усилий руководства Российской Федерации является Евразийский Союз, строительство которого мы планируем завершить к 2023 году. Темпы евразийской интеграции беспрецедентны, и намного опережают динамику строительства Европейского Союза в середине прошлого столетия. Именно поэтому так важно системно проанализировать итоги пройденного пути, учесть допущенные ошибки и сформулировать «задачи на будущее».

Необходимо отметить, что интеграция на пространстве СНГ является объективным отражением общемировых тенденций. В современном мире ни одно государство, каким бы мощным экономическим и политическим потенциалом оно ни обладало, не способно самостоятельно противостоять глобальным вызовам и угрозам.

Сегодня мы видим как для преодоления негативных тенденций в мировой экономике создается новый интеграционный формат — G-20. Для постсоветского пространства эффективным ответом

на вызовы времени является проект создания Евразийского Экономического Союза, изложенный Владимиром Владимировичем Путиным в программной статье «Новый интеграционный проект для Евразии — будущее, которое рождается сегодня».

Определяя масштабы проекта и его роль в системе международных отношений, Президент Российской Федерации отмечал: «Мы предлагаем модель мощного наднационального объединения, способного стать одним из полюсов современного мира и при этом играть роль эффективной „связки“ между Европой и динамичным Азиатско-Тихоокеанским регионом».

В этой связи важно отметить, что евразийский проект реализуется с учетом всех преимуществ и недостатков европейской интеграции. Однако если на создание таможенного союза европейским странам потребовалось около 40 лет, то Россия, Беларусь и Казахстан создали Таможенный союз всего за 8 лет.

С 1 января 2012 года уже функционируют 17 соглашений, формирующих основу Единого экономического пространства, по сути общего рынка евразийских стран. Эти соглашения регламентируют ряд ключевых направлений экономического сближения «тройки» — от координации макроэкономической политики до трудовой миграции. Итоги деятельности евразийских структур уже сейчас полностью подтверждают экономическую целесообразность интеграционного проекта.

Большая и эффективная работа в рамках евразийского проекта ведется законодательными органами наших стран. Благодаря национальным парламентам к середине прошлого года были полностью реализованы мероприятия по введению в действие пакета международных договоров в сфере единого таможенно-тарифного регулирования в Таможенном союзе. Выполнены основные мероприятия по формированию таможенного законодательства: введен в действие Таможенный кодекс Таможенного союза; унифицирован порядок таможенного администрирования, включая единые правила декларирования товаров, уплаты таможенных платежей и единые таможенные режимы; установлены и применяются единые правила определения таможенной стоимости, а также единые правила определения страны происхождения товаров.

Это должно стать одной из главных задач на ближайшую перспективу!

Список Использованной Литературы

1. Геополитика. Информационно-Аналитическое Издание (Тема выпуска Евразийский Союз, выпуск 13). Москва. Кафедра Социологии Международных отношений. Социологического Факультета МГУ им М.В.Ломоносова, 2011- с 112
2. Договор о Создании Евразийского Экономического Союза (Правовая юридическая система Консультант +) Подписан 29 мая 2014 года в Астане, Казахстане
3. Евразийский Экономический Союз (Вопросы и Ответы. Цифры и факты). Москва 2014-с.216

Для заметок: