

## **Недостатки науки и их преодоление**

### **Смутьский И.И.**

Институт криосферы Земли, Тюменский научный центр СО РАН, Федеральный исследовательский центр, Тюмень, Российская Федерация. Email: [jmulsky@mail.ru](mailto:jmulsky@mail.ru).

#### **Аннотация**

Портал ResearchGate предоставляет исследователям большие возможности для обмена знаниями между ними. Его создатели мечтают об обществах, в основе которых лежит наука. Однако, чтобы сделать мир лучше, наука должна улучшить себя. В процессе обмена мнениями исследователи приходят к пониманию недостатков современной фундаментальной науки. Обсуждая их, они предлагают пути совершенствования науки.

#### **Ключевые слова**

Обмен знаниями, ResearchGate, фундаментальная наука, недостатки, пути преодоления, обсуждения.

#### **Введение**

Эффективность научных исследований во многом зависит от обмена знаниями между исследователями. Большую помощь в нем оказывает портал ResearchGate (RG). Создатели RG мечтают о обществах, в основе которых лежит наука [1]. Однако, чтобы сделать мир лучше, наука должна улучшить себя.

Создатели RG считают, что наука является самым важным инструментом человечества. Она ответственна за большие скачки, которые совершает общество в понимании нашей Вселенной, и является лучшим средством, которое у нас есть, чтобы ответить на вызовы нашего будущего.

Тем не менее, современная наука – не без проблем. Системы, поддерживающие исследования, слишком медленны и недоступны для решения глобальных проблем нашего времени. Сложные процессы финансирования и интересы собственности препятствуют продвижению к открытой науке.

Создатели RG надеются изменить ситуацию. RG стремится предоставить исследователям доступ друг к другу и к ресурсам, которые им необходимы для успешного развития. RG стремится сделать науку более быстрой, справедливой и доступной для изучения.

Никто не может решить эти проблемы в одиночку — RG признает необходимость в этом поиске работать с другими. RG стремится развиваться вместе с научным сообществом, бросая вызов статусу-кво в научном сообществе и всегда ставя исследователя на первое место [1].

В RG зарегистрировано более 20 млн. исследователей. Каждый из них получает недельный отчет о знакомстве других исследователей с его трудами с разбивкой по странам, специальностям, квалификациям и т.д. Исследователь также в непрерывном режиме по своей тематике получает информацию о публикации работ других исследователей. И у него имеется возможность обсудить с коллегами интересующие его вопросы.

На RG имеется ряд других операций весьма полезных исследователю. Например, исследователь может задать вопрос, на который могут дать ответы другие исследователи. Эти ответы могут оказать существенную помощь исследователю, без которой он мог бы годами работать над тупиковой проблемой.

## Недостатки современной фундаментальной науки

Современная фундаментальная наука, особенно физика, находится в глубоком кризисе. Многие исследователи обеспокоены этим. Чтобы обсудить животрепещущие проблемы науки они задают риторические вопросы. Каждый вопрос сопровождается детальным обоснованием. Поэтому сущность вопроса понятна всем, и его обсуждение коллективными усилиями вскрывает очень тонкие проблемы, которые ранее не были известны. Приведу несколько примеров таких вопросов, а также их авторов.

1. Является ли современный подход к космологии фундаментально ошибочным? – Майкл Пек [2].
2. Я единственный, кто сомневается в обнаружении LIGO гравитационной волны GW150914? – Питер Хан [3].
3. Возможно ли эффективное опровержение теории относительности Эйнштейна? – Абдул Малек [4].
4. Я единственный, кто считает, что теория относительности дефектна и фальшива, и ее следует выбросить и забыть? – Иосиф И. Смульский. [5].
5. Известны ли вам Нобелевские премии, присужденные за фальшивые научные результаты? – Иосиф И. Смульский [6].
6. «Фундаментальная физика застряла в концептуальном кризисе и зашла в тупик. Что именно не так с фундаментальными физическими исследованиями?» – Гурчарн Сингх Сандху [7].

Многие из этих вопросов обсуждаются годами, и в них принимает участие тысячи исследователей. Например, по данным на 31 мая 2024 г. вопрос 1 обсуждается с октября 2015 года, прочитан 107602 исследователями и содержит 12767 ответов, а вопрос 2 обсуждается с февраля 2016 года, прочитан 95022 исследователями и содержит 8293 ответа.

Главный недостаток современной фундаментальной науки заключается в ее методе. Принято, что в основании науки лежат гипотезы. На их основе строятся теории для объяснения явлений природы. Эти построения затем воспринимаются как реальный мир. Начало этому методу положила Теория относительности. Поэтому многие участники дискуссии предлагают свои построения, основанные на выдвинутых ими гипотезах. Есть также реалистично мыслящие исследователи, которые отвергают гипотетические построения современной фундаментальной науки. Одним из них является независимый исследователь Gurcharn Singh Sandhu (Гурчарн Сингх Сандху). Приведу несколько мыслей из его обоснования вопроса 6 [7]. Здесь я строго не придерживаюсь текста [7], поэтому не заключаю этот текст в кавычки.

На протяжении прошлого столетия физики занимались разработкой квантовой механики, теории относительности, физики элементарных частиц, астрофизики и космологии во всех их значениях. В процессе этого фундаментальная физика вобрала в себя математические идеи и понятия все большей сложности и абстракции. Трагедией прошлого столетия стал постепенный сдвиг нашего внимания от физической реальности к абстрактным математическим формулировкам, которые должны описывать физическую реальность.

Эти слова G.S. Sandhu я прокомментирую. Он придерживается традиционных представлений философии о подразделении знаний в виде абстрактных, феноменологических и др. наук. Я считаю, что знания должны классифицироваться по-другому [8] - [9]. Поэтому мой анализ недостатков современной науки выражен в других категориях. То, что G.S. Sandhu называет “все более сложными абстракциями”, я называю “конструкциями, построенными на гипотезах”.

Далее следуют слова G.S. Sandhu. Сейчас мы застряли во множестве необоснованных систем убеждений, которые препятствуют реальному прогрессу в фундаментальных

физических исследованиях. ...исследователи фундаментальной физики непреднамеренно включили некоторые абстрактные математические концепции в свое физическое мировоззрение. Например, понятия виртуальных частиц, обменной теории взаимодействия, плотности вероятности, представляющей мгновенное местоположение частицы, кривизны пространства-времени, черных дыр, Большого взрыва, метрического расширения пространства и т. д. — это поистине абстрактные математические понятия, ошибочно принятые в нашей физической науке как физическая реальность.

...это — часть человеческой природы, что мы так склонны к массовой идеологической обработке со стороны доминирующих корыстных групп во всех областях. Наша врожденная способность использовать логику и разум ограничивается или уменьшается в условиях такой массовой идеологической обработки, и мы невольно присоединяемся к «групповому мышлению». Фундаментальные исследования — одна из таких областей, где идеологическая обработка неопытных студентов и массовый гипноз широкой публики препятствуют использованию Разума и Логике для отказа от ошибочных убеждений, таких как черные дыры, Большой взрыв, волны вероятности, искривленное пространство-время и т. д.

...даже если несколько исследователей вносят существенный вклад в развитие фундаментальной физики, мы не можем отличить его от фонового шума. По моему мнению, один из возможных способов вернуть фундаментальные исследования физики на правильный путь, — это назначить Группу Международных Экспертов для оценки исследований (International Experts Panel for Research Evaluation), выдвигая в эксперты различных специалистов и из разных междисциплинарных областей. Эта Группа (IEPRE) сможет оценивать все опубликованные исследовательские работы, которые могут быть направлены ей различными исследовательскими органами, например, ResearchGate и академическими институтами. Тогда только высококлассные исследовательские работы могут быть допущены в общественные СМИ для более широкого распространения.

#### **Обсуждение недостатков науки и путей их преодоления**

Приведу пример обсуждения в RG этих вопросов. При обсуждении вопроса 3 G.S. Sandhu 1-го марта 2024 г. разметил следующий ответ: «Важные моменты, подчеркивающие недостатки астрофизики.

1. В корне неверно предполагать, явно или неявно, что электроны, протоны и ионы являются невзаимодействующими частицами при любых обстоятельствах, особенно в среде с высокой плотностью. Хорошо известно, что электростатическое отталкивание между двумя протонами в 1036 раз сильнее, чем гравитационная сила между ними, однако в астрофизике ядер звезд электроны, протоны и ионы часто считаются невзаимодействующими для использования давления вырождения электронов и гидродинамического уравнения состояния в среде с высокой плотностью.

2. Применение статистики Ферми-Дирака к вырожденным электронам, рассматривая их как невзаимодействующие частицы, чтобы ускорить их до высоких кинетических энергий посредством действия принципа исключения Паули, в корне неверно. Электроны никогда не могут быть ускорены до высокой кинетической энергии без электромагнитного взаимодействия в той или иной форме. Плотность кинетической энергии вырожденных электронов никогда не может быть объявлена как давление вырождения электронов только потому, что их размеры ( $ML^{-1}T^{-2}$ ) являются общими, без включения физического механизма, позволяющего электронам обмениваться своим импульсом с протонами и ионами посредством упругих столкновений.

3. Поскольку учебники по астрофизике не охватывают теорию упругости, студенты-астрофизики не готовы иметь дело с твердым состоянием ядер звезд или вычислять напряжения и деформации в твердых сферических телах под действием самогравитации. Вот почему астрофизики используют недействительное давление вырождения электронов и

гидродинамическое уравнение состояния, неявно предполагая, что все электроны, протоны и ионы не взаимодействуют, и ошибочно твердые железные ядра звезд коллапсируют в нейтронные звезды и черные дыры.

Статья: [Black Holes are a Mathematical Fantasy, not a Physical Reality.](#)

Статья: [Ionic Gravitation and Ionized Solid Iron Stellar Bodies.](#)”

В тот же день я ему ответил так.

Уважаемый Гурчарн Сингх Сандху.

Я полностью согласен с Вами. Подобно вашей статье «Черные дыры — это математическая фантазия, а не физическая реальность», у меня есть статья [10].

Вся современная фундаментальная наука дефектна и фальшива. Она построена на гипотезах и дает фантастический мир, которого нет в реальности. Необходимо создавать новую науку без теории относительности и квантовой механики [9], [11].

Чтобы молодые исследователи не тратили свои жизни на бессмысленные фантазии, необходимо создать Международный научный трибунал [12].

В этот же день последовал ответ Г.С. Сандху.

«Уважаемый профессор Джозеф Смутьский,

Я тоже полностью с Вами согласен. Вы говорите: «Чтобы молодые исследователи не тратили свои жизни на бессмысленные фантазии, необходимо создать Международный научный трибунал». Перед созданием такого трибунала основное научное сообщество должно сначала убедиться в необходимости этого.

В похожем ключе я поднял вопрос на ResearchGate: «Фундаментальная физика застряла в концептуальном кризисе и зашла в тупик. Что именно не так с фундаментальными физическими исследованиями?» [7].

С наилучшими пожеланиями, Гурчарн».

После знакомства с обоснованием G.S. Sandhu вопроса б, а также с некоторыми его работами, 11 Марта я представил свои соображения в таком виде.

«Уважаемый Гурчарн Сингх Сандху!

В своем комментарии от 1 марта 2024 года вы отмечаете, что перед созданием Международного научного трибунала [12] необходимо обсудить причины появления фальшивой фундаментальной науки. В своем анализе «Фундаментальная физика застряла в концептуальном кризисе и зашла в тупик. Что именно не так с фундаментальными физическими исследованиями?» вы называете три причины, а также предлагаете создать Международную экспертную группу по оценке исследований. Эта экспертная группа могла бы авторитетно заявить об ошибочности ряда современных построений фундаментальной науки.

Я согласен с вами, что такую экспертную группу нужно создавать. В будущем на ее основе может быть создан Международный научный трибунал [12]. Такая экспертная группа может быть создана в ближайшем будущем. Мы с вами отмечаем одни и те же недостатки современной науки. Если к нам присоединятся еще пять-шесть исследователей, то можно будет считать это началом создания Международной экспертной группы по заблуждениям фундаментальной науки.

Что касается трех причин ошибочности фундаментальной науки, я с вами согласен. Я также согласен с рядом других исследователей, которые выдвигают другие причины. Но есть главная причина, которая заключается в том, что современные конструкции фундаментальных наук основаны на гипотезах. Начиная с Альберта Эйнштейна, вместо того, чтобы изучать и понимать окружающий нас мир, был принят метод его создания с помощью гипотез.

Вы предлагаете широкое обсуждение недостатков науки. Я согласен, что такое обсуждение нужно проводить. Но это не главное. Необходимо отбросить все ложные конструкции науки и исследовать окружающий нас мир, развивать эти исследования и внедрять их в жизнь.

Многое уже сделано. Я упомянул ряд таких исследований в [12]. Многое сделал польский исследователь Михаил Грызинский, см. например [13]. Многое сделал я: я создал основы новой фундаментальной науки [8] - [9]. Это наука без гипотез. Я создал более десятка различных теорий, например, новую Астрономическую теорию изменения климата [14] - [15]. Она объясняет причину долгосрочных изменений климата, таких как Ледниковые периоды, и определяет их. Но это не теории типа Теории относительности или Квантовой механики, в которых принимаются гипотезы и на их основе создается объяснение окружающего мира. Мои теории — это как Теория слесарного дела, как Теория корабля или Теория самолета. Они описывают, как выпилить деталь, как построить корабль или самолет. Например, Теория взаимодействия [8] показывает, как определить силы взаимодействия между телами и рассчитывать их движения.

Вы называете себя независимым исследователем. В ResearchGate много независимых ученых. Большинство из них — высокообразованные и талантливые исследователи. Это позволяет им вникать в тонкости конструкций Мейнстрима и видеть их никчемность. Такие исследователи, объединившись, могли бы создать Институт независимых исследований. Среди независимых исследователей есть и те, кто на основе своих гипотез также создает воображаемый мир. Поэтому необходимо дистанцироваться от этих работ, введя дополнительное определение, например, Институт независимых и негипотетических исследований.

Этот Институт может, отбросив все ложные построения Мейнстрим-науки, начать изучать окружающий нас мир. Результаты познания реального мира будут немедленно восприняты в обществе, и авторитет этого Института быстро вырастет. Такой Институт может оставаться независимым, если он сам себя будет финансировать. Как я уже говорил, независимые исследователи — талантливые люди. Поэтому у каждого из них есть идеи, которые можно реализовать в виде продуктов и товаров, которые будут использоваться в обществе.

Есть масса и других работ, которые необходимы обществу и которые мог бы выполнять такой Институт. Например, есть проблема современного потепления климата. Наука Мейнстрима приняла, что потепление климата вызвано антропогенными выбросами  $\text{CO}_2$ . Есть огромное количество работ, которые показывают, что есть и другие причины потепления климата, а углекислотная причина незначительна. Общество могло бы поручить этому Институту проанализировать эти два научных направления и выдать рекомендации, в каком направлении общество должно развиваться дальше.

Вторая проблема: атомное оружие и опасность его применения. Сейчас лидеры ряда стран НАТО, не стесняясь, высказываются в пользу применения атомного оружия. Так что эта проблема становится одной из главных. Как ее решить, чтобы все народы, как имеющие атомное оружие, так и не имеющие его, чувствовали себя в безопасности? Я считаю, что решить такую проблему может только Институт независимых исследований.

По мере становления этого Института его возможности будут возрастать. Он будет создавать собственные научные журналы, выдвигать достойных ученых на Нобелевские премии, подавать свои предложения в будущие программы космических исследований [16], обучать молодое поколение будущих исследователей и т. д.

На ResearchGate имеется 20 миллионов исследователей. Если хотя бы один из 100 этих исследователей начнет изучать окружающий нас мир, а не фантазировать о его устройстве, наша жизнь быстро начнет меняться к лучшему.

С уважением, профессор Джозеф Дж. Смульский».

В этот же день, независимый исследователь Dale Fulton в ответе на вопрос 6 [7] одобрил мои рассуждения в следующем виде.

«Джозеф,

при обилии и преобладании сейчас всех видов публикаций, мы теперь сталкиваемся с неизбежной проблемой «иголки в стоге сена». Даже, если бы появилась революционно разработанная идея, она могла бы потеряться в метели количества, а не качества.

Спасибо за ваш вклад.

Дейл».

12 марта я ответил Dale Fulton так.

«Дорогой Дейл!

Наша судьба в наших руках!

Что нужно сделать, чтобы Истина, подобно иголке, не потерялась в стоге сена, или, другими словами, в стоге соломы?

Если Вы нашли иголку в стоге соломы, не теряйте ее и расскажите об этом всем. Если все так сделают, то ни одна иголочка не потеряется!

С другой стороны, никогда не передавайте солому другим. Если все так будут поступать, то стога соломы не будет, а все иголочки будут на виду!

Наша судьба в наших руках!

Искренне ваш, Джозеф».

21 апреля 2024 г. Дейл Фултон одобрил мои слова так.

«Слышите, Джозеф!

Хорошо сказано. Согласен, будущее должно строиться по Истине и сразу.

С уважением».

В этот же день G.S. Sandhu разместил следующий ответ.

“Дорогие Дейл и Джозеф,

Давайте попробуем реализовать предложение: **«Если вы нашли иголочку в стоге соломы, не теряйте ее и расскажите об этом всем. Если все так сделают, ни одна иголочка не пропадет!»**

Я заметил на ResearchGate, что почти все исследователи из всех сил стараются продвигать свою собственную исследовательскую работу, свою собственную точку зрения. Чаще всего каждый исследователь твердо верит, что его собственная точка зрения наиболее ценна, и если ее придерживаются или принимают другие, она может решить большинство текущих проблем, с которыми сталкивается фундаментальная физика. К сожалению, каждый исследователь сетует на то, что другие исследователи не уделяют достаточно времени для глубокого изучения его исследовательской работы, чтобы в полной мере оценить ее.

Чтобы преодолеть эту ситуацию, каждый исследователь должен прекратить продвигать свою собственную исследовательскую работу и искренне начать продвигать исследования других исследователей, которые он считает ЛУЧШИМИ из всех, что попались ему на глаза. Для этого каждый исследователь должен уделить некоторое время глубокому изучению некоторых научных работ, которые на первый взгляд кажутся ему многообещающими ...

С наилучшими пожеланиями».

В рассматриваемом обсуждении принимали участие и многие другие исследователи. Их мнения можно посмотреть по ссылке [7] к вопросу 6. Ряд из них одобряли приведенные

здесь мнения, а некоторые – нет. Следует отметить, что за дискуссией следили и другие исследователи, и некоторые свое мнение оставлял в опции “Recommendations”. Кроме того были исследователи, которых приведенные суждения не интересовали, и они пропагандировали свои труды. Одному из таких исследователей 23 апреля G.S. Sandhu предназначил ответ, из которого я привожу только значимую часть.

«... Несмотря на десятки тысяч передовых исследовательских работ, публикуемых каждый год, в фундаментальной физике едва ли наблюдается какой-либо заметный прогресс. Одна из причин заключается в том, что... когда исследователь разрабатывает модель определенного аспекта природы, из-за длительной мысленной ассоциации и приложенных усилий, психологически он начинает чувствовать, что его модель самая лучшая под солнцем, и другие исследователи должны принять ее во внимание.

Вполне возможно, что многие исследователи, которые продолжают неоднократно продвигать свои модели для более широкого принятия, могут не добиться успеха, потому что их модели могут быть несовершенны по той или другой причине...

Как я предположил в своем последнем посте, если мы начнем продвигать высококачественную исследовательскую работу других исследователей вместо того, чтобы продвигать нашу собственную работу, то многие несовершенные модели будут отфильтрованы в самом начале, и только высококачественная исследовательская работа будет представлена для более широкого обсуждения и дальнейшей оценки. Как только мы начнем продвигать высококачественную исследовательскую работу других исследователей, то рано или поздно наша собственная высококачественная исследовательская работа также будет замечена более широким научным сообществом.

С уважением».

24 апреля 2024 г. я выразил свое одобрение словам G.S. Sandhu.

Дорогой Гурчарн Сингх Сандху,

Ваши слова хороши: «Как только мы начнем продвигать высококачественные исследовательские работы других исследователей, то рано или поздно наши собственные высококачественные исследовательские работы также будут замечены широким научным сообществом».

Мне нравится индийская мудрость. Кажется, Кришна сказал: «Чтобы я не сделал, как бы я не поступил, никто меня не осудит во всех трех мирах. Но если я поступаю несправедливо, то и другие будут поступать несправедливо!»

Джозеф.

### **Заключение**

В приведенном обсуждении представлены суждения о недостатках современной фундаментальной науки и способах их преодоления. Большая часть обсуждений, которые здесь не приведены, представляют разнородный спектр гипотетических построений. Однако, эти построения подавляющим большинством исследователей не приветствуются. И все большая часть их начинает ответственно относиться к своим словам. Со временем все исследователи, подобно Кришне, осознают, что им позволено все, но в их трудах не должно быть ничего кроме Истины. И так будут поступать все. Тогда наука станет путеводной звездой для общества, и оно пойдет по пути успешного своего развития.

### **Литература**

1. ResearchGate (2008) About ResearchGate. [https://www.researchgate.net/about?utm\\_source=researchgate&utm\\_medium=community-loggedin&utm\\_campaign=footer&\\_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InF1ZlZN0aW9uIiwicGFuZSI6InF1ZlZN0aW9uIiwicG9zaXRpb24iOiJnbG9iYWxGb290ZXIifX0](https://www.researchgate.net/about?utm_source=researchgate&utm_medium=community-loggedin&utm_campaign=footer&_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InF1ZlZN0aW9uIiwicGFuZSI6InF1ZlZN0aW9uIiwicG9zaXRpb24iOiJnbG9iYWxGb290ZXIifX0).

2. Peck M (2015) Is the modern approach to cosmology fundamentally flawed? <https://www.researchgate.net/post/Is-the-modern-approach-to-cosmology-fundamentally-flawed#view=63d79ea17686f28cdb070758>.
3. Hahn P (2016) Am I the only one that is doubtful of LIGO's detection of gravitational wave GW150914. [https://www.researchgate.net/post/Am\\_I\\_the\\_only\\_one\\_that\\_is\\_doubtful\\_of\\_LIGOs\\_detection\\_of\\_gravitational\\_wave\\_GW150914](https://www.researchgate.net/post/Am_I_the_only_one_that_is_doubtful_of_LIGOs_detection_of_gravitational_wave_GW150914).
4. Malek A (2018) Is Any Effective Refutation of Einstein's Theories of Relativity Possible? [https://www.researchgate.net/post/Is\\_Any\\_Effective\\_Refutation\\_of\\_Einsteins\\_Theories\\_of\\_Relativity\\_Possible](https://www.researchgate.net/post/Is_Any_Effective_Refutation_of_Einsteins_Theories_of_Relativity_Possible).
5. Smulsky JJ (2018) Am I the only one that believes the Theory of Relativity is defective and false, and it should be thrown away and forgotten? <https://www.researchgate.net/post/Am-I-the-only-one-that-believes-the-Theory-of-Relativity-is-defective-and-false-and-it-should-be-thrown-away-and-forgotten>.
6. Smulsky JJ (2021) Are you aware of the Nobel Prizes awarded for fake scientific results? [https://www.researchgate.net/post/Are\\_you\\_aware\\_of\\_the\\_Nobel\\_Prizes\\_awarded\\_for\\_fake\\_scientific\\_results](https://www.researchgate.net/post/Are_you_aware_of_the_Nobel_Prizes_awarded_for_fake_scientific_results).
7. Sandhu GS (2023) Fundamental Physics is stuck in conceptual crisis and reached a dead end. What exactly is wrong with Fundamental Physics Research? <https://tinyurl.com/2whb44sa>.
8. Smulsky, J.J. (2004). The Theory of Interaction. Ekaterinburg: Cultural Information Bank. [http://www.ikz.ru/~smulski/TVEnA5\\_2.pdf](http://www.ikz.ru/~smulski/TVEnA5_2.pdf). На русском языке: [http://www.ikz.ru/~smulski/TVfulA5\\_2.pdf](http://www.ikz.ru/~smulski/TVfulA5_2.pdf).
9. Smulsky J.J. (2019). The Upcoming tasks of Fundamental Science. M.: Sputnik+ Publishing House. 134 p. ISBN 978-5-9973-5228-8. <https://www.ikz.ru/~smulski/Papers/InfPrZaFN.pdf>. На русском языке: [http://www.ikz.ru/~smulski/Papers/PrZadFuNa02\\_2.pdf](http://www.ikz.ru/~smulski/Papers/PrZadFuNa02_2.pdf).
10. Smulsky J.J. (1996). The "Black Hole": Superstition of the 20-th Century, Apeiron, Vol. 3, No. 1, 22 - 23. <https://www.ikz.ru/~smulski/smull/English1/FounPhisics/BHAP2.doc>.
11. Smulsky, J.J. (2023). New Understanding in Physics and Astronomy. India, UK: B P International. 209 p. ISBN 978-81-967401-5-3 (Print), ISBN 978-81-967401-6-0 (eBook), DOI: 10.9734/bpi/mono/978-81-967401-5-3. <https://www.ikz.ru/~smulski/Papers/NUPhA2Inf.pdf>.
12. Smulsky, J.J. (2023). International Scientific Tribunal. *Ann Rev Resear.* 10(3): 555786. DOI: 10.19080/ARR.2023.10.555786. <https://juniperpublishers.com/arr/pdf/ARR.MS.ID.555786.pdf>. На русском языке: <https://www.ikz.ru/~smulski/Papers/IntScTrib4R.pdf>.
13. Gryziński M (1987) SpiN Dynamical Theory of the Wave-Corpuscular Duality. *Int J Theor Phys* 26(10): 967-980. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00670821>.
14. Smulsky, J.J. (2016). Fundamental Principles and Results of a New Astronomic Theory of Climate Change. *Advances in Astrophysics*, Vol. 1, No. 1, 1-21. <http://www.ikz.ru/~smulski/Papers/FPNwC1Ch6J.pdf>; <http://www.isaacpub.org/Journal/AdAp>.
15. Smulsky, J.J. (2021). Long-Term Changes in the Earth's Climate. Cambridge Scholars Publishing, UK, 179 p. ISBN (10): 1-5275-7289-7, ISBN (13): 978-1-5275-7289-8. <https://www.cambridgescholars.com/product/978-1-5275-7289-8>.
16. Smulsky J.J. (2022). The Evolution of the Moon's Orbit Over 100 Million Years and Prospects for the Research in the Moon. In: *Lunar Science - Habitat and Humans*. Edited by Yann-Henri Chemin. London, United Kingdom: IntechOpen, 18-39, DOI: 10.5772/intechopen.102392. <http://mts.intechopen.com/articles/show/title/the-evolution-of-the-moon-s-orbit-over-100-million-years-and-prospects-for-the-research-in-the-moon>. На русском языке: <http://www.ikz.ru/~smulski/Papers/EvOMoPR1aRu.pdf>.