***ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»,***

***Российская Федерация***

**93 Современные ИКТ в НИД и образовании. Лекция 3. 2020-09-22**

**Заголовок:** Навигация по наукометрии в России: Критический взгляд на РИНЦ и индекс Хирша

**Резюме:**

Лекция профессора Луценко Евгения Вениаминовича от 22 сентября 2020 года посвящена современным информационно-коммуникационным технологиям в научно-исследовательской деятельности и образовании для аспирантов Кубанского ГАУ.

**1. Обзор предыдущей темы и текущий прогресс:**
Обсуждались РИНЦ, ResearchGate, персональные идентификаторы. Аспиранты начали процесс регистрации в РИНЦ, но для ResearchGate требуется корпоративная почта.

**2. План текущей лекции:**
Лекция охватывает новый этап развития наукометрии, достоинства и недостатки РИНЦ, критику индекса Хирша, явление "Хиршемании", количественную оценку манипулирования индексом Хирша и его модификации, а также применение интеллектуальных технологий для преодоления недостатков РИНЦ.

**3. Критика РИНЦ:**

* **Статус:** РИНЦ является основной библиографической базой данных в России, основой для наукометрических методик.
* **Основная проблема:** РИНЦ, будучи частной компанией, иногда исключает журналы из своей базы или перечня ВАК по собственным критериям. Ключевая критика заключается в том, что это исключение применяется ретроактивно: статьи, опубликованные в журнале, когда он *входил* в перечень ВАК, могут потерять этот статус в системе РИНЦ, если журнал был исключен позже. Это противоречит принципу отсутствия обратной силы закона и позиции ВАК, которая признает статус публикации на момент ее выхода.
* **Последствия для ученых:** Такая практика создает неопределенность для исследователей, влияет на их наукометрические показатели (включая индекс Хирша) и может создавать проблемы при защите диссертаций или отчетности, так как количество ВАКовских публикаций может внезапно уменьшиться "задним числом" в системе РИНЦ.
* **Некорректность:** Система РИНЦ отмечает ВАКовский статус журнала в целом, а не конкретных номеров или статей на момент публикации, что приводит к искажению реальной картины публикационной активности ученого по критериям ВАК.

**4. Критика индекса Хирша и наукометрии:**

* **"Хиршемания":** Обсуждается чрезмерное увлечение индексом Хирша.
* **Манипулирование:** Рассматриваются способы искусственного завышения индекса и его модификации, устойчивые к манипуляциям.
* **Роль ИИ:** Предлагается использовать интеллектуальные технологии обработки текстов для более объективной оценки и преодоления недостатков существующих систем.
* **Dissernet:** Упоминается деятельность Dissernet по выявлению некорректных заимствований и других нарушений научной этики, а также связанные с этим споры (самоцитирование, автоплагиат).

**5. Смена парадигмы оценки:**
Происходит переход от оценки ученых по степеням и званиям (с фиксированными надбавками, как в СССР) к оценке по наукометрическим показателям (публикационная активность в журналах разного уровня, индекс Хирша), что создает новые стимулы и давление на исследователей.

**6. Исторический контекст:**
Проводится аналогия между текущей ситуацией (ретроактивное применение критериев РИНЦ) и историческими примерами, когда действия, законные в прошлом, осуждаются по современным нормам, что является логически некорректным.

**7. Домашнее задание:**
Посмотреть видеоклип "Индекс Хирша глазами гуманитария".

**Детальная расшифровка текста:**

**I. Введение**

Здравствуйте, ребята.
Где, здравствуйте.
Да, что-то звенит у вас.
Ну что, сегодня у нас 22 сентября 2020 года.
Пятая пара, которая идет в 15:35-17:05.
Третья лекция по дисциплине "Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании" со всеми аспирантами всех аспирантских групп Кубанского государственного аграрного университета, которых я не вижу, конечно, в таком количестве. Всего пока 13 человек. Ну, еще добавятся, наверное.
Занятие ведет профессор Луценко Евгений Вениаминович.
Это я говорю все для записи, потому что когда начинаешь смотреть запись, непонятно что, когда, о чем, так сказать. Чтобы было понятно, я вот это говорю.

**II. Обзор предыдущей темы и текущий прогресс**

Вот, теперь прошу вас напомнить, на чем мы остановились на прошлом занятии.
Наверное, я рассказывал вам про DOI, да? Про ResearchGate рассказывал, про то, что можно публиковаться. Было дело такое?
Ребята?
Рассказывали. Да, рассказывали, про персональные идентификаторы рассказывали, все остальное.
Ну, что-нибудь у вас в этой области получилось? Начали там регистрироваться?
Подали заявку на регистрацию.
Подали? В ResearchGate или в РИНЦ?
В РИНЦ пока. Потому что в ResearchGate нам еще не дали, получается, персональную почту, ну, корпоративную.
Угу. Понятно.
Вот я вам шлю такую памятку насчет того, что я рассказывал, краткая информация.

**III. План текущей лекции**

Тогда у нас сейчас по плану получается новый этап развития наукометрии, достоинства, недостатки, современные подходы к оценке результатов научной деятельности, пути выхода из ситуации.
Вот.
Ну, вопросы учебные, какие мы рассмотрим:

1. Некоторые достоинства и недостатки РИНЦ.
2. Критика индекса Хирша как наукометрического показателя (причем сейчас у нас, безусловно, основного).
3. Третий вопрос: Хиршемания и индекс Хирша глазами гуманитария.
4. Четвертый вопрос: Количественная оценка степени манипулирования индексом Хирша и его модификации, устойчивые к манипулированию.
5. И пятое, пятый вопрос: Применение интеллектуальных технологий обработки текстов для преодоления некоторых недостатков РИНЦ.

Вот такой вот у нас сегодня перечень вопросов, очень большой, интересный.
Теперь попробуем найти, найти эту главу три. Сейчас я...
Вот. И начнем рассматривать этот вопрос.

**IV. Критика РИНЦ (Российский индекс научного цитирования)**

**А. Статус и общая характеристика РИНЦ**

Значит, конечно, РИНЦ является наиболее полной, наиболее представительной библиографической базой данных России. Но тем, у него есть, безусловно, достоинства. Сейчас он является основой для всех наукометрических методик в России практически. Вот.

**Б. Недостатки и критика РИНЦ**

Однако, есть у него и недостатки.
Значит, самым главным недостатком РИНЦ является то, что он является частной компанией и иногда нарушает этические нормы. О том, что он нарушает закон, я бы не сказал, потому что закона нет такого, который он нарушает. Но нарушает этические нормы. Каким образом? Значит, он это делает?
Некоторые журналы, которые входили в перечень ВАК или входили в РИНЦ, он их оттуда исключает по своим критериям, то есть тогда, когда ему это заблагорассудится. Ну, в этом нет ничего такого, в самом по себе, в этом нет ничего аморального, неэтичного. Это полное их право это делать.

**В. Проблема ретроактивности и сравнение с позицией ВАК**

Но закон обратной силы не имеет. Вы об этом слышали, ребята, что закон обратной силы не имеет? М? Никогда не имеет вообще? Или если очень хочется, то имеет?
Ну, есть, есть такие нарушения, такие преступления, которые не имеют срока давности. Допустим, связанные с фашизмом, Второй мировой войной. А есть такие, которые кажутся несколько странными рассуждения о том, что кто-то нарушил закон, ну, скажем, в семидесятом году или восьмидесятом. То есть это уже, значит, пожилой человек. И вот ему предъявляется претензия, что он нарушил какой-то закон. Ребята, теперь слушайте дальше внимательно, который вышел сегодня. Вот сегодня опубликован закон, а он его нарушил этот закон в восьмидесятом году. Он говорит: "Простите меня, но я тогда, когда вот я действовал, я никаких законов не нарушил, которые тогда действовали. То есть я не нарушил никакого действующего законодательства, ну, скажем, Российской Федерации". "Да, действующего не нарушил, а вот будущее законодательство нарушил, которое в 2020 году будет".
Так вот, ребята, если кто-то нарушил действующее законодательство за 30 лет до того, как его приняли, там или за 40 лет до того, как его приняли, то за это не судят, понимаете? Ну, могут сказать: "Ну да, как-то не очень красиво вот с учетом прошедшего этапа развития общества, с учетом вот эволюции наших взглядов, можно сказать, да, вот тогда как-то не очень красиво это все выглядело". Но те люди, которые тогда действовали, никаких законов того времени не нарушали, понимаете? Их нельзя судить по законам, которые появились через 40 лет.
Так вот, э-э, представьте себе, что в РИНЦ... я сейчас открою вам страницу РИНЦ, где это об этом говорится.
Вот страница. Вот журналы. Вот берем какой-нибудь журнал. Наш журнал Аграрного университета. И смотрим информация о журнале.
Смотрим информация о журнале.
Вот смотрите, ребята. ВАКовским является по специальностям. Вот специальности ВАКовские. Входит в перечень ВАК? Входит. Видите, да? Ребят? Видно вам?
Видно.
Входит. Теперь, значит, положение о присуждении ученых степеней ВАКа, там говорится, что основные результаты научной работы, диссертации должны быть опубликованы в ведущих научных изданиях, входящих в перечень ВАК.
Берем и публикуем статьи в журнале, входящем в перечень ВАК. Видите вот? По специальностям вот этим он входит. Вот специальности, по которым он входит в перечень ВАК. Публикуем. Проходит определенное время, год или два, этот журнал закрывается.
Что? Есть публикация у человека в издании, входящем в перечень ВАК, или она исчезает при этом? Как вы думаете?
Рассказывали, она исчезает в РИНЦе, а по факту-то она есть.
Значит, вот в этом вопросе ВАК и РИНЦ, они расходятся. РИНЦ не выполняет требования положения о присуждении ученых степеней. К ВАКу у меня вообще никаких претензий по этому поводу нет. У них позиция железобетонная, ну как бы, очень хорошо обоснованная, логичная, нормальная с любой точки зрения, там законодательства или этической, она вполне нормальная. Они говорят так: если статья была на момент публикации в журнале, входящем в перечень ВАК, то потом, что с этим журналом стало, или его исключили из перечня ВАК, может быть по той специальности исключили, по которой была статья. Вот у нас журнал был политематический, он входил в перечень ВАК по всем специальностям до семнадцатого года. Потом стал вообще не ВАКовским, а потом с девятнадцатого года опять стал ВАКовским, но только вот по этим специальностям. Статья была опубликована на тот момент, когда он был ВАКовским по всем специальностям. Сейчас она является ВАКовской или нет?
Согласно РИНЦу, она является ВАКовской, потому что журнал входит в перечень ВАК. Но как-то вот здесь вот какой-то есть логический диссонанс. ВАК говорит о другом. Высшая аттестационная комиссия, она говорит о другом. Если журнал после публикации этой статьи был исключен из перечня ВАК, или стал ВАКовским по другим специальностям, или вообще закрылся, абсолютно не играет никакой роли, что с ним стало, понимаете? Все равно эта статья опубликована была в ВАКовском журнале на момент публикации, и она остается ВАКовской публикацией.
У РИНЦа другая трактовка. Он вот эту птичку вот, или там признак этот вот, признак "входит в перечень ВАК" - это признак журнала по РИНЦу, согласно РИНЦу. Согласно ВАКа - это признак не журнала, а признак статьи. Вот на момент публикации она была ВАКовская эта статья, потому что специальность ВАКовская, журнал ВАКовский, какие там, какие бы там причины не были, она была ВАКовская. Вот. Потом неважно, что, понимаете?
Вот. А РИНЦ считает так. Сейчас я еще раз вам открою и покажу. Что если журнал перестал быть ВАКовским, то все статьи, которые в нем опубликованы, перестали быть ВАКовскими.
Вот у меня сейчас, согласно РИНЦа, у меня сейчас 285 публикаций в изданиях, входящих в перечень ВАК. Видите, да? Вот я тут, вот он. Видно, да? 285 публикаций. Вдруг я просыпаюсь завтра, смотрю, а там написано 32 публикации у меня в перечне ВАК. Почему? Потому что журнал исключили из перечня ВАК. Я говорю: "Ну простите, ребята, я это, э-э, что это же было раньше, когда он входил в перечень ВАК, было 285". И сейчас его исключили, они так и остались ВАКовскими. То есть с точки зрения ВАКа, Высшей аттестационной комиссии, они не потеряли своего статуса. Вот новую статью, если я опубликую в этом журнале, она уже здесь не попадется сюда вот в этот список, в этот перечень ВАКовских статей.
Значит, сейчас здесь вот 285 статей, а журнал ВАКовским стал, начиная с 2010 года. То есть до 2010 года он ВАКовским не был, журнал. А у меня здесь написано 285.
Вот смотрите, это таблица, когда какие выходили номера и сколько там было статей. Вот у нас 2010 год. Вот у нас является ВАКовским с пятьдесят седьмого номера. Сейчас я попробую найти конкретно.
Вот, с пятьдесят восьмого номера по сто тридцать четвертый журнал был ВАКовским по всем специальностям. Видно, да? А с со сто сорок шестого номера он стал ВАКовским по этим специальностям. Так у меня до, у меня же до пятьдесят восьмого номера были статьи опубликованы? Были. Они были не ВАКовские. Вот этот номер, пятьдесят восьмой, он первый ВАКовский номер. Март 2010 года. Вот эти статьи, опубликованные в этих, они не ВАКовские. Вот если их не считать и не считать статьи, которые были опубликованы вот в этих номерах, конкретных, я прямо говорю, начиная со 135-го по 145-й. Вот мы смотрим прямо вот, э-э, 135-й номер, вот он пошел, 2017 год, и 145-й. Вот эти номера не ВАКовские. Эти статьи можно из перечня ВАК исключить. Значит, у меня здесь опубликованы статьи были в этих номерах. И до 2010 года были опубликованы статьи. Смотрим мы на мое вот количество. Я понимаю, что здесь много не ВАКовских статей, которые были опубликованы в номерах до 2010 года до марта и вот в этих не ВАКовских десяти номерах. И как минимум 10 статей здесь есть, ну, восемь, может быть, или девять там, где-то так. И до до марта 2010 года все статьи не ВАКовские. То есть здесь вот может быть, ну я не знаю, я не считал, ребята, честно вам скажу, не считал. Ну может быть, здесь 240 ВАКовских, может быть, там, где-то вот так примерно.
То есть, хорошо это или плохо, что РИНЦ так делает? Ну, получается очень странная ситуация. Иногда э-э как бы увеличивается число ВАКовских статей из-за того, что он ведет себя не совсем корректно, РИНЦ этот. Иногда уменьшается.
Вот. То есть получается интересно. Значит, у меня сейчас, я думаю, что увеличилось число ВАКовских статей из-за такого его поведения, из-за того, что РИНЦ э-э отмечает именно журнал как ВАКовский, а не э-э не номера журнала.
Ну, вообще-то это, в принципе, неправильно. Он должен был отмечать именно номера. Это все равно неправильно. Хоть увеличивается это число, хоть уменьшается. Ну, когда увеличивается, такого, чтобы кто-то возмущался, я не слышал. Все вроде как бы не против. Хотя я вот понимаю, что это число завышенное у них. То есть все равно не просто неправильно, ну не точно, я бы сказал так.

**Г. Последствия для ученых и этические аспекты**

Вот. Теперь смотрим э-э оглавление выпусков, да? Значит, я абсолютно уверен, что птичка вот эта ВАКовский, не ВАКовский, должна быть просто вроде около номера вот здесь. Вот номер 155-й, должна быть птичка ВАКовский, ВАКовский, ВАКовский. А вот здесь вот открываем номера, а здесь должно быть нап- в это вот место, здесь должна быть колоночка ВАК, не ВАК, да? И здесь не должно быть птички просто вот вот здесь, понимаете? Вот здесь не должно быть вот в этих номерах. И даже одного номера э-э, ну... Нет, здесь... Ну вы поняли, вот те номера, которые не ВАКовские, они здесь должны быть без птички. А вот здесь должны быть с птичкой, что они ВАКовские, ВАКовские, ВАКовские. И до 2010 года, до марта, до 58-го номера, не должно быть птички вот здесь. То есть эта птичка ВАКовский, не ВАКовский, она должна или признак, она должна быть около номера, а не около журнала. Ну и около журнала она может иметь место как бы, то есть может там быть, но она должна иметь такой смысл, что сейчас на данный момент журнал ВАКовский. Вот она такое должна смысл иметь, а не то, что он вообще ВАКовский. Журнал вообще ВАКовским быть не может. Он может быть ВАКовским на данный момент и какие-то номера. Ну, есть, конечно, журналы, которые всегда были ВАКовскими, я не спорю, но есть, которые не всегда или не по всем специальностям, или менялась, менялся набор специальностей.
Вот. Значит, что в результате получается из-за того, что в РИНЦе не номера ВАКовские, а журнал или не ВАКовский, или входит в РИНЦ, или не входит. То же самое касается, входит в Web of Science или не входит. Получилось вот что, что люди, которые выходили на защиту, пострадали из-за того, что некоторые журналы, где были опубликованы их работы, были исключены из РИНЦа, например, или даже могли быть исключены из перечня ВАК. И РИНЦ раз вот это вот число и уменьшил у них. Согласно положению о присуждении ученых степеней, у них есть эти публикации, они ВАКовские или РИНЦевские. А согласно РИНЦа самому, они уже не считаются ВАКовскими, РИНЦевскими. Индекс Хирша упал сразу, соответственно. Вот этот индекс Хирша, он изменился, уменьшился в сторону у этих людей. Эти люди, они выходили на защиту, у них была запланирована защита. Вдруг у них выясняется, что у них нет публикаций ВАКовских, выясняется, что у них э-э низкий очень индекс Хирша, неприлично низкий для выхода на защиту. С таким индексом Хирша на защиту не выходят.
Вот. Ну есть определенные традиции в этой области. Хотя я скажу вам, что в положении о присуждении ученых степеней вообще ничего не говорится об индексе Хирша. Там просто это слово не встречается. Ну то есть это что означает? Что э-э ВАК официально своих свою точку зрения не высказывает по этому поводу. Но когда создается комиссия и засчитывает, э-э назначается комиссия, чтобы она определила, соответствует ли диссертация э-э положению, паспорту специальности, положению о присуждении степеней ученых и так далее. Значит, выступает член этой комиссии и говорит на совете: "Диссертация имеет оригинальность 83%. У соискателя индекс Хирша равен семи". Понимаете, он это говорит. Из этого вытекает: "Да, и все это соответствует традициям, нормам, требованиям, и мы считаем, что вполне может в нашем совете эта диссертация быть вынесена на защиту". И подпись всех членов комиссии. И председатель говорит: "Вот слово выступление закончил свое". Какие есть вопросы?
Значит, понимаете, что получается? Что хотя это нигде не треб- не прописано формально как требование, все равно на советы этого придерживаются: и уровень оригинальности, и индекс Хирша. И вдруг выясняется, что они исчезли у вас. То есть были, были, а потом раз и исчезли. Потому что РИНЦ взял и перенес журналы. Ну перенес и перенес, ну так зачем же задним числом статьи, опубликованные ранее, тоже переносить? Перенес, значит, вот начиная с этого момента, когда он перенес журнал из РИНЦа в Elibrary, а из Elibrary остался журнал, а из РИНЦа исчез. Вот с этого момента статьи, опубликованные в этих журналах, не должны считаться РИНЦевскими, а до этого момента, когда он входил в РИНЦ, должны считаться. Что, трудно что ли это понять? Это что, как-то за пределами, так сказать, возможностей IQ, так сказать, логики там какой-то высочайшего требует компетенции, чтобы это понять? Это же элементарно вообще-то. Вот то, что я сейчас рассказываю, это совершенно элементарно. Тем не менее, в РИНЦе это не реализовано.
То есть получается такое, я бы сказал, знаете что? Вот это то, что я, может быть, несколько резко, конечно, выразился. Но вот тут написал, ребята, фразу такую. Вы же видите, да, то, что я блоком выделил? От этого вот, э-э, этой особенности РИНЦ э-э, пострадали очень многие люди. Я просто знаю этих людей, они пострадали. Вот. И это иначе как произволом и некорректным поведением, нарушением этических норм не назовешь. А я бы даже назвал самодурством каким-то, понимаете? То есть это просто вот, ну, хамство полнейшее. Полное хамство, понимаете?
Вот. И когда им говоришь про это, вот я им говорил, они говорят: "Ну и что? А мы ничего не нарушили, потому что закона-то нет, где бы было написано, что это вот делать нельзя". Я говорю: "Ну вы-то должны руководствоваться здравым смыслом еще и общими этическими нормами". Вот этого, похоже, что они не делают. А вузы на них основываются, на их биометрических этих, не биометрических, библиографических показателях, извините, сейчас все говорят про биометрические, поэтому я тоже болтнул.

**V. Критика индекса Хирша и наукометрии (продолжение)**

Ну все, это я вот вам рассказал. Значит, если Scopus журнал входит или Web of Science, и он оттуда потом исключается, тоже это бывает, потому что текущее состояние этого журнала не соответствует требованиям этих уважаемых библиографических индексов международных. Ну, бывает, но те, которые были опубликованы статьи на момент, когда журнал входил, они так и считаются статьями в Скопусе, в журналах, входящих в Скопус, статьями в журналах, входящих в Web of Science.
Вот. Если бы РИНЦ вел себя по-другому, то у него бы авторитет был значительно выше. Они бы, ну как, люди бы лучше относились бы к ним.

**VI. Роль Dissernet**

Теперь, ребята, значит, есть у нас такая организация Dissernet. Эта организация, она состоит из людей, которые сами себе присвоили право оценивать других людей, авторов и организации. И они этим занимаются.
Вот. И у них выдвинуты определенные требования по оригинальности публикаций, выдвинуто требование о том, что есть самоцитирование, а есть даже автоплагиат. Это очень странные требования. Ну, допустим, я вот написал статью, я не имею права использовать текст этой статьи в своих работах. Почему это я не имею права? Я ведь являюсь первичным правообладателем, никому эти права не продавал. Это мои разработки. Я имею право использовать эти термины.
И сейчас есть система, ну это я так считаю. Есть система Антиплагиат.ру, детище этого Диссернета, которая все лучше и лучше вылавливает заимствования. В интернете сейчас все размещается, поле деятельности огромное. Ну, конечно, нельзя отрицать, что они нашли себе поле деятельности эти люди, огромное. Вот. И э-э предъявляются новые требования к публикациям, и предъявляются к ним задним числом, в том числе. Ну, есть определенный период времени, дальше которого в прошлое не заглядывают, ну вот, скажем, 10 лет для диссертации. Защитил диссертацию раньше, чем 10 лет назад, тебя Диссернет не тронет.
Вот. Но если вот меньше, ну, скажем, 8 лет назад. Ведь дело в том, что 8 лет назад не было этих требований, понимаете, которые сейчас предъявляются. Они эти требования еще не прописаны формально в положении о присуждении ученых степеней, но они э-э уже в традиции, уже советы придерживаются этих требований.
И вот берут диссертацию, которая написана 8-9 лет назад, прогоняют через антиплагиат, находят работы, в которых есть фрагменты текстов этой диссертации. Вот. И начинают этого доктора наук критиковать. Значит, ну бывают, конечно, разные случаи. Бывает, что это фрагменты текста из диссертации других людей, а бывает, что из его собственных публикаций. Так вот, даже и когда из его собственных публикаций, то это считается уже криминалом. Ну, я с этим не согласен. Значит, я считаю, что человек имеет право использовать собственные материалы в своих работах.

**VII. Самоцитирование и автоплагиат**

Теперь, самоцитирование. Я считаю, что человек имеет право ссылаться на свои работы, если он считает, что это целесообразно. Ну если он развивает какое-то научное направление или работает в каком-то направлении. Вот вы, допустим, пишете диссертацию. У вас первая глава посвящена проблематике, обзору литературы. Вот. Потом начинается изложение ваших подходов к решению поставленной проблемы, которая тоже в первой главе ставится. Вот вы проблему, то есть описываете предметную область, а потом ставите проблему и начинаете ее решать. И вот вы написали статью, которая описывает то, что вы сделали в первой главе, второй главе, третьей главе. Естественно, то, что вы сделали в третьей главе, опирается на то, что вы сделали во второй и в первой. Вы ссылаетесь на свои работы.
Вот это, ребята, делать нельзя. Как только вы начинаете ссылаться на свои работы, у вас повышается индекс самоцитирования. А это криминал, это неэтично. Нельзя ссылаться на свои работы слишком много. А почему нельзя? Если я развиваю научное направление, если я, допустим, являюсь тем человеком, который вообще придумал термин "системно-когнитивный анализ", "автоматизированный", извините, "автоматизированный системно-когнитивный анализ". Я когда писал диссертацию докторскую, то в интернете на этот запрос ничего не выводилось, понимаете? Вообще ничего. Такого термина не было. Я его предложил, написал массу работ про это. Теперь, значит, э-э массу, ну, на уровне вот этих вот кандидатских, докторских, значит... Нет, кандидатской там не было этого термина. Значит, я вот именно докторская диссертация. Вот я пишу... автоматизированный... Вот, системно-когнитивный анализ. Делаю поиск. Весь интернет забит этим сочетанием слов, понимаете? Картинки. Это ж мои картинки в основном-то ведь, мои книжки, мои обложки там, мои определения, понимаете? Вот это все из моих книжек. Ну не все, тут есть, конечно, не из моих книжек, но очень много из моих. Это вот из еще досовской версии системы Эйдос вот это вот.
Вот. Это тоже. Я это направление создал, ребята, не стесняюсь этого сказать, и развиваю его. Вот, видите? Кто это? Ну вот. Развиваю. И вдруг выясняется... А здесь вот еще, кстати, есть, это обратите внимание, справа. Видите, справа обложки моих книжек. Это же обложки моих книжек, которые я делал эти обложки. И книжки тоже я делал. Понимаете, о чем речь идет, ребята? Я на них, естественно, ссылаюсь, потому что я продолжаю развивать это научное направление. А мне говорят: "Это плагиат, потому что у вас в книжке написано "автоматизированный системно-когнитивный анализ"". Я говорю: "Да, написано, но это же я предложил этот термин". "Хватит, вы его применили один раз, хватит. Больше не надо его применять. Что вы пишете все время про один и тот же системно-когнитивный анализ? Пишите еще про что-нибудь. Ваш этот термин уже использовался, понимаете? Он уже как бы забит". Я говорю: "Да, но я его развиваю". "Нет, вы не имеете права его применять".
Ну, возьмем какую-нибудь область науки, ну, скажем, теорию гравитации, общую теорию относительности. А уже не ученые уже не имеют права применять термин "общая теория гравитации", "общая теория относительности", потому что этот термин уже применялся. Если вы его примените, то оригинальность текста падает. По-моему, это уже что-то такое с головой у этих ребят, понимаете? Что-то уже как перебор какой-то пошел.
То есть, если ученый создал научное направление, развивает его, предложил ряд понятий научных и применяет эти понятия, какое может быть здесь плагиат? Какое здесь может быть самоцитирование? Что здесь неэтичного? Все этично, все нормально. Он развивает это направление, он применяет эти термины. А формально, формально, ребята, я не могу сослаться на свои публикации, потому что оригинальность падает, если я на них ссылаюсь. Я не могу использовать те термины, которые я в научные предложил, потому что сразу же мне говорят: "Да ты вот это все украл". Я говорю: "Да, но смотрите, у кого я украл? Я украл у себя, понимаете?" То есть я не украл, а просто использую то, что я разработал и дальше это использую.

**VIII. Выводы по критике РИНЦ и индекса Хирша**

Ну, в общем, здесь масса вопросов. Тем не менее, тем не менее, этот вот Диссернет оказывает огромное влияние, ребята, огромное влияние оказывает на РИНЦ и на ВАК. Сейчас э-э и на диссертационные советы Роснауки, ребята. Огромное влияние. И это влияние, оно, ну как, я бы сказал так, в нем, наверное, э-э вот в плане оригинальности работ, какая-то доля истины есть. Какая-то.
Значит, я вам опишу, какая доля истины в этом есть. Я видел статьи, которые написали студенты или там только недавние выпускники, которые сделали это следующим образом. Вот слушайте сейчас внимательно, вам понравится сама идея. Просто э-э я ахнул аж, когда узнал. Значит, вот представьте себе. Значит, человек берет статью, которая опубликована в Ставрополе и связана с производством пшеницы. И заменяет слово "пшеница" на какое, вы думаете, слово? Ну догадайтесь с трех раз кто-нибудь. На слово "рис". И название хозяйств, которые есть в Ставрополье, заменяет на название хозяйств, которые есть в Краснодарском крае, в Славянском районе, где выращивается рис. И эту статью публикует. Оригинально, да? Как вы считаете?
Ну, конечно, если взять, э-э, проверить ее на антиплагиат, у нее там 90% заимствований получается, там или 95%. Это обнаруживается. И вот такие случаи, конечно, недопустимы, это явно, так сказать, нарушение всех мыслимых и немыслимых норм. Вот. И это должно быть исключено. Вот такие вот вещи должны быть исключены. Вот в этом вот, в этом заключается вот э-э здравый смысл, который есть от того, что делает Диссернет. Ну есть там здравый смысл, есть. Бывает и такое, ребята, я такое видел.
Но когда видному ученому, разработчику нового научного направления говорят, что нельзя использовать термины, которые он предложил, и нельзя ссылаться на свои работы, в которых он предложил эти термины и это направление, и нельзя их развивать, ну тут я начинаю уже возмущаться. А как это нельзя развивать? Почему нельзя развивать? Вы что? Ребят, совсем что ли уже?

**IX. Переход Dissernet в ВАК и его влияние**

Теперь, э-э, этот Диссернет, он уже набил у всех оскомину, и перебазировался, э-э, как бы изменил место обитания, перешел в ВАК. Э-э, все сотрудники этого Диссернета перешли в ВАК, активно, наиболее активные, и э-э вошли в состав э-э комитета по борьбе э-э с лженаукой. Которые продолжают примерно вот то же самое. Ну, значит, я могу вам сказать, нигде в мире ничего подобного, э-э, я не, ну как... Что такое? По-моему, это только у нас такое в тридцать седьмом году было что-то такое, что кибернетика – продажная девка империализма, ядерная физика тоже. Вообще, генетика тоже, кстати. Я могу сказать, что то, что было лженаукой до Второй мировой войны, сейчас составляет основу безопасности и процветания общества, эти науки. Ядерная технология – это основа энергетической безопасности, военной, чисто безопасности. Вот. Генетика в очень большую роль играет в обеспечении продовольственной безопасности. Э-э, кибернетика – это все информационные технологии, это и система искусственного интеллекта, это теория управления. И все это было лженаукой.

**X. Исторический контекст и аналогии**

Интересно, что э-э возникло возмущение, прозвучало э-э в один период, когда вот этот Диссернет наиболее в таком явном виде действовал, прозвучало возмущение академиков в таком плане, что им давали задание расписать, какие они сделают открытия научные на 5 лет вперед, и какие эти открытия будут иметь положительные последствия для народного хозяйства. А они, эти академики, говорят: "А вы знаете, что такое открытие вообще в фундаментальной науке и научное открытие?" Вот идет у меня раздел такой. Открытие, ребята, это то, что раньше не было известно. То есть я не могу написать в плане на 5 лет вперед, какие открытия я совершу в следующем году, еще через год, еще через год. Потому что то, что я совершу, неизвестно. И мне неизвестно. И я не могу этого написать, понимаете? То есть те люди, которые требуют, чтобы было написано, какие открытия я совершу, они даже не понимают, что такое открытие, понимаете? Не знают определения его. Ну взяли бы и посмотрели бы в словаре каком-нибудь.

**XI. Заключение и домашнее задание**

Ну вот примерно такие моменты. Это что касается э-э некоторой критики. Вот, критика некоторая. Теперь вопрос критики индекса Хирша. Значит, заходим сейчас на мой сайт. Вот. Заходим сюда. Ищем статьи, в которых есть слово "Хирш". Статья "Хиршемания".
Чат. Я посылаю вам в чат статьи, в которых есть слово "Хирш".
Следующая статья. Мои статьи. Про системы наукометрические тоже шлю статьи про наукометрические системы.
Вот. Ну так вот примерно. Значит, ну это не все, а нужно так, надо еще одну монографию сюда поместить. Вот монография. Значит, здесь примерно говорится о том, о чем я рассказываю, в пособии самом говорится. Вот. Ну сейчас я вот что скажу. Значит, сейчас э-э в наукометрия стала э-э очень важной, потому что отменили надбавки за ученые степени и звания, которые были в Советском Союзе. И я так понял, что их в Советском Союзе из бюджета платили, оплачивались надбавки к зарплате. Вот. Потом это перестали делать. Я получал эти надбавки, которые были в Советском Союзе, а еще их отменили гораздо позже, чем распался Советский Союз. Я получал надбавку за кандидата и за доктора наук. За кандидата наук 3.500, за доктора, по-моему, 7.000 наук. Именно вот эти надбавки были. Потом э-э их отменили и это называется такой очень известный термин – монетизировали. То есть стали платить не за саму степень ученую, что она есть. Кстати, за степень члена-корреспондента и академика РАН платят до сих пор. Вот перестали платить за кандидата и доктора наук, а за члена-корреспондента и доктора РАН, насколько мне известно, платят. Причем так нормально платят.
Сколько платят, не знаете?
Сколько? Я точно не знаю этого. Но в интернете можно было бы найти, наверное. Ну, по-моему, тысяч 50 вот так где-то. За членкора, по-моему, тысяч 30. Я точно не знаю этого, ребята, прямо вам откровенно скажу. Как-то меня это не касается, поэтому откуда я знаю, сколько там платят. Вот. Ну было, было дело, платили вот в свое время за кандидата платили 3.500, за доктора 7.000, за членкора 30, за академика, по-моему, 50. Просто ежемесячно. Понимаете? Вот. Сейчас я не знаю. Насколько в курсе я, ну я в этой области не слишком в курсе, но, по-моему, вот за кандидатов и докторов отменили, а для членкоров и академиков не отменили, по-моему. Так эти надбавки и есть. А для докторов и кандидатов их как бы не то чтобы отменили, а их монетизировали. То есть мы должны не просто вот быть защищенными, иметь эти степени и звания, а мы должны ежемесячно доказывать, ежеквартально должны доказывать, что мы действительно действующие кандидаты и доктора наук, действующие. То есть нам платят за э-э наукометрические показатели теперь, за библиограф- за нашу э-э публикационную активность, за публикацию статей просто в журналах, входящих в РИНЦ, за публикацию статей э-э или в других издательствах, входящих в РИНЦ, э-э за публикацию статей в журналах, входящих в перечень ВАК, за публикацию статей, входящих э-э в журналах, входящих в Scopus и Web of Science отдельно. У вас же тут среди вас, аспирантов, есть сотрудники университета, правильно? Вот я даже вот вижу там вот Альбина, к примеру, на зелененьком фоне, да? Вот. Левченкова. Вот. И вы, наверное, заполняли методики о материальном поощрении квартальном, нет?
Да, заполняли.
Ну и там есть это вот, сколько за статью там баллов. Вот тоже я вижу вы, да. Сколько за статью э-э в РИНЦ, сколько за статью ВАК. Вот. Баллы присуждаются. И эти баллы потом, что с ними делается? Ну, насколько я понимаю, они потом по всему университету суммируются. Александр Иванович какую-то сумму выделяет на премирование. И эта сумма делится на число баллов и определяется стоимость одного балла. А потом э-э умножается на число баллов, которое набрал каждый сотрудник, и соответствующая сумма ему в виде квартальной премии дается.
Вот. Ну это, конечно, не страшно. Вот. Так вот, э-э просто у некоторых камеры включены, там всякие прикольные вещи видно. Значит, э-э ну и получаются премии соответствующие. Вот. И мы получаем наличными эти премии, да? На карточку переходят нам деньги. А теперь смотрите, ребят, э-э среди этих наукометрических показателей, которые есть в методике материального поощрения, там же есть и индекс Хирша. И за него тоже есть шкала своя, и за индекс Хирша тоже начисляется премия, да? Монетизируется, понимаете? То есть получается вот что, э-э что индекс Хирша считается таким важным наукометрическим показателем, который определяет вашу э-э активность в науке и ваши успехи в науке. То есть в какой-то степени этот показатель заменяет, можно сказать, вот эти степени и звания, которые были раньше. А степени и звания, как только у них наполнение исчезло финансовое, а у них финансовое наполнение какое было? Вот эти надбавки к зарплате. Просто вот защитился, тебе раз зарплата повысилась на 3.500. А если ты работаешь на полторы ставки, то еще на полторы это 3.500 умножается на полторы. 5.250 руб. А если 7.000 умножить на полтора, то получается 10.000. То есть я получал определенное время на 10.000 больше. Вот. Ну, правда, их не начисляли. Начисляли без умножения на полтора. И кандидатам тоже не умножали на полтора. А должны были, как потом узнали мы. Ой, как выяснилось. Ну ладно, э-э, значит, э-э теперь слушайте дальше внимательно. Я сейчас не помню, кто именно из ученых, но кто-то из классиков современных таких, типа Голдберга, вот американских ученых, известных очень, э-э высказался таким образом: что как только за какой-нибудь наукометрический показатель начинают платить, за определенное значение наукометрического показателя начинают платить, этот наукометрический показатель сразу становится плохим. Ну я могу сказать, что значит плохим? Неадекватным становится. Он начинает плохо работать, плохо отражать реальность.
Вот. Ну, во-первых, надо вам объяснить, э-э подробно, что такое индекс Хирша. Кто-нибудь вам рассказывал, что такое индекс Хирша вообще? Что он собой представляет? Вот смотрите, сейчас переходим на меня, и на моем примере начинаем изучать, что такое индекс Хирша. Значит, слушайте, определение даю. Я даю определение. Индекс Хирша – это номер публикации, на которую в списке э-э публикаций, в котором они рассортированы по числу ссылок на них. И в этом списке это номер такой публикации, на которую столько ссылок, какой ее номер.
Вот. И мы начинаем листать и смотреть. Значит, на первую публикацию у меня 438 ссылок, на вторую – 204 ссылки, на третью – 182 ссылки. И пошло по убывающей. Ну потому что сортир- э-э публикации рассортированы в порядке убывания числа ссылок на эти публикации. А номер публикации линейно растет: 1 2 3 4 5 и пошло. И вот мы идем, э-э число цитирования уменьшается, а число, э-э номер статьи или номер публикации увеличивается. И доходим мы до сорок шестой публикации, на которой 46 ссылок. Видите? Это и есть индекс Хирша для меня. А потом дальше идет сорок седьмая публикация, на неё 41 ссылка, сорок восьмая – на неё 40 ссылок и так далее. То есть остальные мои публикации, они менее цитируемы, чем вот эти первые 46 публикаций. Ну, ясное дело, что число цитирования постоянно растет. А теперь слушайте внимательно. Раз за этот наукометрический показатель платят, прямо в методике материального поощрения прямо он фигурирует этот показатель, то э-э люди, естественно, э-э стараются его повысить. Диссернет их за это обвиняет. Говорит, что ученые, они люди, в общем, беспринципные, они начинают писать статьи, лишь бы для того, чтобы только повысить цитируемость, индекс Хирша.
Вот. Ну я могу сказать, что не без этого, конечно. И доля истины в этом есть. Но надо понимать, что ученым-то поставлены такие условия, не сами, э-э, не сами, так сказать, туда рвались в такие условия, а их туда поставили в эти условия, понимаете? Раньше этого не было. Когда за это не платили, а платили за степени и звания, они тогда стремились получить степени и звания. А сейчас, когда это за это перестали платить, это потеряло, ну, скажем так, уменьшило интерес к защитам. А остал- осталось наполнение какое степеней и званий? Определенные должности можно занимать доцента, профессора, если есть соответствующие звания. А у должностей есть зарплата. Вот. И вот тогда уже получается, что за час там академический доктора наук платят столько, а за час академический доктора наук платят меньше, а за такой же час академический там или 2 часа человека без степени платят еще меньше. То есть получается, что все равно материальное наполнение есть у этих степеней и званий, но не такое явное, как раньше.
Вот. Так вот я написал, что не надо обвинять ученых в том, что они ведут себя некорректно, потому что не они придумали эту всю систему. А это придумали чиновники от науки. Они вот придумали такую систему. Люди стали в этой системе пытаться соответствовать требованиям этой системы, естественно. У них никакого выбора нету у этих людей, понимаете? Ну им же нужно как-то жить, свои семьи кормить. И, значит, возникает вопрос: э-э, кто здесь виноват? Эти ученые виноваты или те чиновники, которые придумали такие правила игры? Вот. Я думаю, что не дальновидные очень э-э правила игры придумали, и в результате люди в этих условиях начали действовать соответствующим образом. Обвинять их в этом нельзя.
Вот. Значит, теперь э-э как появился вообще этот индекс Хирша? Откуда он вообще взялся? Когда-то давно э-э публикации, то есть ученых расценивали по их публикациям, оценивали. Ну вот, допустим, берем список ученых определенный. Это те, кто в России, кто работает в области кибернетики. Их не так много, кстати, около 5.000. И вот мы смотрим, что у одного 480 публикаций ученого, у другого 550, у третьего 557. Я могу вам сказать, ребята, что вот у меня, ну вот скажу вам, у меня мама строила вот этот корпус НОТ, где сейчас заочный факультет и там еще другие есть кафедры и факультеты. Ну вы знаете корпус НОТ, правее экономфака. Вот она его строила. Она была сотрудником института, который назывался сотрудник, то есть институт научной организации труда, НОТ. Виктор Павлович был директором этого института, у него был кабинет там, где сейчас деканат факультета прикладной информатики. Вот туда меня мальчишка водила за ручку. Вот. Так вот, э-э, что я хотел сказать? Что э-э как-то раз она приходит домой, а я учился тогда, ну, в седьмом-восьмом классе примерно. И говорит: "Всё, теперь начнется теперь". И, в общем, такая расстроенная. Я говорю: "А что начнется? Что случилось?" Она говорит: "Да вот у нас ввели премию за число статей опубликованных в институте". То есть кто-то решил из чиновников от науки, сам который, естественно, он не ученый, тот, кто это решил, потому что ученый такой глупости бы не решил, наверное, мне кажется. Он решил как-то оценивать, э-э, какой-то легкий способ решил придумать, оценить э-э вклад ученого в науку, его научную активность, как он работает. И вот он говорит: "А что дают ученые? Ну пчелы вот дают мед, а э-э визировщики там или токари дают какие-то там детали". И вот вопрос возникает такой: как оценить работу токаря? Ну числом деталей, которые... А что дает э-э э-э шахтер, например? Что он дает? Или ткачиха? Ткачиха дает квадратные метры ткани, а шахтер тонны угля дает. Вот чем больше тонн угля он даст, тем выше надо оценивать его труд.
Вот. И были соответствующие гиганты, которые давали больше других в разы, Стаханов, например, там, Стахановцы были, которые стремились повторить его рекорды. Потом сделали комбайны углепроходческие, и всё, и за... Да уже на комбайнах надо было считать. Ну ладно. Короче говоря, а что дают ученые? А что ученые вообще непонятно, что они там дают. Ну, понятно, что они дают какие-то идеи, теории, разработки, методики. Ну как их оценивать? Сколько ты дал методик, что ли? Или сколько ты дал идей? Довольно проблематично это оценивать. И кто-то придумал э-э оценивать э-э эффективность работы ученого числом опубликованных статей. Мама говорит: "Всё, теперь придется писать много статей". То есть раньше я выполняла работу по договору. Договор заключался на год, и по результатам этой работы писала статью. Ну и отчет. Отчет по этому проекту там, по этому договору, и этот отчет немножко переделанный в виде статьи был опубликован. "А теперь я буду писать две, три, четыре статьи, 10 статей". Ну, 10 там не дошло, по-моему. Короче, я буду писать статью, почему это нужно сделать, постановочную. Потом буду писать статью, а что, собственно говоря, нужно сделать. А потом буду статью писать о том, как это сделать. А потом буду статью писать, как это уже сделано на уровне теории. А потом статью, как это было сделано на уровне практики. А потом статью, как это, какой это дало результат. Понимаете, о чем речь идет, да? То есть вместо одной статьи, где все это будет написано в виде разделов, будет написано 10 статей, где все это будет написано последовательности вот такой примерно, как я сейчас сказал.
Ну, я всегда, когда про это рассказываю, говорю так, что ученые – народ не глупый вообще-то. Такой сообразительный народ, понимаете? Ну это естественно, умственный труд, работники умственного труда. И вот ученые говорят: "А, нам будут платить теперь за число статей? Понятно, понятно. Тогда надо что сделать, чтобы больше получить премию?" Как вы думаете, если нам будут платить за число статей опубликованных? Нужно написать больше статей.
Вот. Чиновники смотрят: число статей резко увеличилось. Почему? Да потому что они стимулировали публикационную активность тем, что стали платить именно за число статей. И тогда эти чиновники от науки, я так думаю, что где-то с шестьдесят восьмого года примерно, они просто включились в какую-то гонку, которая сейчас до сих пор продолжается, порочный круг какой-то. Я так думаю, что в этом порочная логика есть. Они тогда решили что сделать? Ну, статья статье рознь, ребята. Появилось очень много статей совершенно бесполезных. То есть вот читаешь статью и думаешь: "Ну зачем вот автор написал эту статью?" Ну вроде ничего такого там нет, чтобы стоило ее писать, понимаете? Потом думаешь: "А, ёлки-палки, я же совсем забыл. Ведь за это ж платят же, за статьи". Поэтому он ее и написал. Понимаете? То есть его оправданием является то, что ему за это платят. Тогда чиновники от науки стали думать: "Как же теперь отделить статьи пустые вот такие, бессодержательные, написанные ради количества статей, от статей действительно оправданных, которые содержат интересные научные результаты?" Как вы думаете, как это сделать? Догадались. Чиновники от науки тоже когда-то были учеными некоторые, они догадались. Это можно сделать по числу цитирований. Вот чем больше на статью ссылаются, тем значит она интереснее оказалась эта статья для читателей. Давайте будем оценивать не просто статьи, а число цитирований статей. Вот смотрите, вот число цитирований, видите, вот? Видно, да, ребят? Вот число цитирований. Вот число цитирований у разных писателей, у разных ученых. Видите, да, ребят? Я отмечаю блоком, и должно быть вам видно. Скажите, видно или нет? Число цитирований.
Видно, да? Спасибо. Вот. А ученые, народ, они ведь народ-то сообразительный вообще-то. "А, изменились правила игры, ребята. Нам раньше платили за число статей, а теперь новость какая, знаете последняя? Нам платят не за число статей, а за число цитирований этих статей". "Как же нам добиться этого большого числа цитирований?" "А очень просто. Для этого нужно цитировать друг друга". Ну, вообще-то проще всего самого себя цитировать. Раньше цитировали сами себя, и никому дела не было до этого. Как только цитир- число цитирования стало наукометрическим показателем, который монетизирован, за который стали платить деньги, понимаете? Сразу стало неэтичным цитировать самого себя. А до этого было этично. Люди цитировали самого себя. Ну, например, если я повторяю, если видный ученый предложил какое-то научное направление, развивает его и цитирует свои работы, в которых он это и сделал, предложил и развивал это направление, тут это считалось вполне нормальным. Вдруг это стало считаться зазорным, неэтичным. Почему? А потому что это повышает цитирование, число цитирований.
Тогда стали говорить так: "Надо исключать из числа цитирования цитирование самого себя, самоцитирование". А почему, собственно говоря? Вот я знаю очень видного ученого, э-э, профессора Орлова. У нас с ним много статей, книг издано. Орлов. Вот смотрите, Орлов. 12 книг. Ну не книг, а этих, э-э, повторов этой фамилии. То есть книг шесть, наверное. Или семь там, там где-то. Понимаете? Так вот, профессор Орлов, он очень интересный человек. Он разработчик статистики объектов нечисловой природы. Вот сайт профессора Орлова. Сейчас я вам в чат пошлю ссылочку. Это современный классик статистики, как Пирсон, Фишер, Стьюдент, понимаете? Даже скорее как Пирсон. То есть он разработчик целого нового научного направления. У него около 1200 публикаций, ребят, около 80 монографий. Понимаете? Ну, у меня немало, у меня 38 монографий, там 600 там 20 публикаций. А у него больше в разы, понимаете? Очень цитируемый, очень уважаемый человек. Он доктор технических наук, доктор экономических наук, кандидат физико-математических наук, профессор. Вот. Вот его некоторые его публикации. Ну, в общем, э-э, очень и очень впечатляет. У него индекс Хирша в Скопусе, по-моему, 37. Вот. Это очень высокий уровень цитирования в мире. Сейчас это наиболее цитируемый российский математик на данный момент. Вообще из российских математиков наиболее цитируемый в мире, понимаете? Ну это что-то говорит, правда? Так вот, профессор Орлов, он совершенно однозначно высказывается по этому поводу. У нас есть совместные статьи. Вот из этих статей, которые я вам послал ссылочки, ряд статей являются совместны с ним. Он э-э однозначно говорит о том, что он считает, что ученый, видный ученый, вполне имеет право ссылаться на свои работы. Это почему я не могу сослаться на свои работы, где я э-э предложил какое-то новое научное направление, которое сейчас я развиваю? Так естественно, я могу на них сослаться. Нет, ему говорят, не можешь. Я не могу использовать термины, которые я предложил. Говорят: "Нет, не можешь". Ну он говорит: "Это же смехотворно вообще-то". Так вот, ребята, э-э выяснилось, что на некоторые статьи много ссылок, а на некоторые мало. Как вы видели. Вот по числу цитирований. Вот на одни мои работы очень много ссылок, а на другие все меньше, меньше, а на другие совсем мало ссылок. И есть работы, на которые вообще ссылок нет. Если вот так в конец выйти. Вот есть работы, на которых вообще нет ссылок. Я их писал эти работы. На них вообще нет ссылок, ни одной. Появляется э-э тут на тут появляется на арене истории американский физик, который как физик никому не известен особенно. Но это примерно как Айзек Айзек Азимов. Вот известный писатель-фантаст, ученый-химик. Как ученый-химик, он мало кому известен, а он известен как писатель-фантаст, который писал про роботов, законы робототехники сформулировал. И сейчас вот японцы фирма Honda разрабатывает роботов, они их называют Honda Asimo. Asimo – это по-японски Азимов. То есть он как бы вошел в историю как автор э-э законов робототехники, ряда рассказов про роботов. И сейчас эти роботы появились, и его помнят Айзека Азимова именно как того, кто об этом писал там 50 там лет назад, там, примерно, вот так где-то. То есть он заглянул в будущее. Вот. Так вот появился э-э американский физик Хирш, который говорит так: "А все ли работы равноценны?" Вот по числу цитирований. Давайте посмотрим по числу цитирований, насколько эти работы равноценны. И говорит: "Нет, они не равноценны. Некоторые там ссылок он около 400, там даже больше, а некоторые там 10, 20 ссылок". Ну разве можно говорить о равноценности этих работ? И потом он говорит так: "Давайте будем оценивать не просто число ссылок, а число ссылок на наиболее..." Ну, в общем, короче так, вот слушайте, те работы, на которые много ссылок – это хорошие, сильные работы научные. А те работы, на которые мало ссылок – это слабенькие работы. Вот давайте посчитаем, а сколько у ученого не просто публикаций? Вот у меня, допустим, 480 публикаций в РИНЦе находятся. Вообще-то у меня 620 публикаций. А почему в РИНЦе 480? А потому что у меня много публикаций есть, которые не были в электронной форме, э-э, вообще их нет у меня. Вот. И они были просто опубликованы в бумажных журналах до того, как еще этот РИНЦ возник. И они туда не попали, понимаете? Просто не попали. У меня есть много публикаций, которые просто не попали в РИНЦ. Их там нету. Тех времен, когда его не было. И вот Хирш говорит так: "Давайте возьмем и посмотрим, а сколько у автора известных, э-э, таких хороших, добротных публикаций?" А как отделить, ребята, вопрос возникает, как отделить э-э добротные публикации, сильные публикации автора от его же слабых публикаций? Хирш предлагает идею. Вообще, если так вот рассматривать это все абстрактно, без привязки к наукометрическим критериям, монетизации этих критериев, то тогда это вроде даже так и логично выглядит. Вот он говорит так: "Давайте возьмем все публикации, рассортируем в порядке убывания и построим график числа цитирований публикаций, расположенных в порядке убывания". Вот я беру вот так, раз. Вот 100 публикаций выделил я. Копирую, запускаю Excel, вставляю в Excel. Не очень быстро это происходит. Появляется в Экселе список публикаций из РИНЦа. И строю график этих публикаций. У меня получается вот такой график. Я добавляю линию тренда. Ну, допустим, беру и сглаживание линейное использую. Вот. Или степенную функцию возьму. Ну что-то вроде этого вот. Значит, ребята, смотрите, у нас получается много публикаций, на которые мало цитирований. И мало публикаций, на которые много цитирований. Такая вот, что-то вроде гиперболы там. Ну я взял э-э степенную функцию. Что предлагает Хирш? Слушайте внимательно, ребят. Он предлагает: "Давайте найдем в этой линии точку, касательная к которой идет под углом 45° к оси X и к оси Y. То есть найдем где-то вот здесь вот точку". Это можно сделать путем э-э аппроксимации этого тренда. Вот. То есть мы можем э-э указать, что нам нужна формула. Вот. У нас будет выведена формула. Вот она. И эту формулу, это представляет собой уравнение, из которого можно найти X, если Y = X. То есть я беру вот это уравнение и решаю: X = степени равно 1858,5 э-э умножить на X в степени минус 0 там и вот это вот. Видите, да? И нахожу отсюда X. И у меня X равен, допустим, тут э-э получается там, сейчас мы узнаем, чему он там равен. Сейчас я посмотрю у этого автора. Он равен 43. То есть получается, что вот в этой точке 43, вот, вот здесь где-то X равен этому. Ну здесь-то разные единицы измерения по X и по Y. Здесь 2.000, а здесь 353. То есть, чтобы было одинаково, нужно вот так вот как-то сжать эту диаграмму, вот так вот. Тогда будет одинаково примерно. Ну я так условно говорю. Вот. И вот здесь вот будет 43 точка, у которой, в которой X = Y. 349 – это надо где-то вот до сюда сжать, вот такого размера вот. Вот. То есть мы можем э-э посчитать теоретический индекс Хирша, если аппроксимируем. R квадрат 0,86 – это неплохо, 0,87. То есть это эта степенная функция хорошо аппроксимирует э-э частотное распределение, вернее, хорошо аппроксимирует э-э распределение числа ссылок на публикации этого автора. И вот фактически что получается? У нас есть фактический индекс Хирша 43, а есть теоретический индекс Хирша, который получается, если эту кривульку э-э представить аналитически в виде уравнения и решить это уравнение. И вот этот фактический индекс Хирша, он может быть и больше, и меньше, чем аналитический, чем теоретический. То есть фактический индекс Хирша может быть больше или меньше, чем теоретический, полученный путем аппроксимации. Так вот, ну я так примерно нарисовал вам, как это может выглядеть. Определение фактического и не, фактический этот понятно, что просто алгоритмом определяется просмотром списка ранжированного. А вот теоретический как определить? А вот я показал вам, что можно просто взять и построить аппроксимацию и решить уравнение. Я об этом написал статью. Как это делается. Вот на эту статью, на одну из этих статей я вам послал ссылочку. Э-э статья про про индекс Хирша, устойчивый к манипулированию. Вот степенная функция. Вот эта кривулечка получается. Вот это уравнение. Оно отличается от того уравнения, которое было до этого мы смотрели. Тоже можно его решить и найти теоретическое значение индекса Хирша для этого автора. Так вот, ребята, если мы возьмем э-э, ну как вам сказать, что это, в общем-то, такой разумный, оправданный подход считать, что на этой кривой э-э числа ссылок есть характерная точка, правее находятся публикации, на которые мало ссылок, левее – публикации, на которые много ссылок. И расстояние от нуля до этой точки отражает, сколько у этого ученого хороших публикаций, на которые больше ссылок, чем на остальные. То есть мы делим таким образом все работы автора на две группы и смотрим, насколько много работ в первой группе среди сильных работ этого автора. Вот сколько у меня сильных работ? Ну у меня, похоже, что около сорока сильных работ, 46 там получается по этому критерию. И спрашивается, можно ли по этому показателю оценивать эффективность работы ученых? Значит, я вам хочу сказать, что есть критика индекса Хирша, и э-э эта критика даже и не моя, а задолго, ну, я, в общем, ее увидел просто в интернете. Вот, допустим, есть такой ученый Эварист Галуа. Симпатичный такой ученый, молодой. Значит, это выдающийся французский ученый, можно сказать так, гениальный французский математик, разработчик, основатель современной высшей алгебры, теории групп. А теория групп – это теория симметрий. А есть теорема Эмми Нётер, которая к симметриям сводит все законы сохранения. Из симметрии пространства-времени выводятся все законы сохранения. А этих симметрий сейчас известно очень много. И современная теоретическая физика рассматривает намного больше симметрий, чем Нётер рассматривала, э-э, изотропность э-э пространства и времени, однородность и изотропность пространства и времени, гораздо больше симметрий. И из каждого закона симметрии выводится закон сохранения и развивается соответствующая теория физики на основе симметрии э-э этих вот э-э изучаемых ими процессов и явлений. А теорию симметрии разработал Эварист Галуа. И вся современная теоретическая физика самым существенным образом основана на его теории симметрии. Он опубликовал всего лишь э-э несколько работ. У него опубликовано три статьи у Эвариста Галуа. Он был революционером, ходил со своим товарищем на демонстрации с требованиями республики, установления республики во Франции. У них стали стрелять, расстреливать эти демонстрации. Он был ранен вместе со своим товарищем, попал в госпиталь. Вот. В госпитале их вылечили, и его, и товарища. Но там одна проблема возникла. Они влюбились в одну и ту же девушку. И потом они участвовали в дуэли из-за неё. И его товарищ, с которым они рядом стояли в демонстрации, которые вместе были ранены, он его застрелил этого Эвариста Галуа, просто его убил. И когда его уже стали там э-э раздевать, готовить его к похоронам, то обнаружилось, что у него на груди тетрадочка есть, пробитая пулей в крови. И в тетрадочке ничего не поймешь там, какие-то формулы, там какие-то схемы, ничего непонятно. Это я вам рассказываю из биографии Эвариста Галуа.
Вот. И э-э отдали эту тетрадочку в Академию наук. Там Лаплас, Фурье изучали эти э-э писания этого Эвариста Галуа и пришли к выводу, что это новая выдающаяся математическая теория, очень важная и интересная. И опубликовали. И Эварист Галуа стал э-э выдающимся гениальным математиком, известным всему миру. На... Я хочу подчеркнуть, на теории которого математической самым существенным образом основана современная теоретическая физика.
Вот. У него какой индекс Хирша, знаете, у Галуа? Кто догадается, какой индекс Хирша у Эвариста Галуа, гениального французского математика, разработчика целого нового научного направления?
Нет, не ноль, три. У него три статьи. Вот, на которые огромное число ссылок, там сотни тысяч, наверное. Но индекс Хирша – это номер статьи, на которую ссылок не меньше, чем... Вот. Если у Альберта Эйнштейна э-э построили бы индекс Хирша для него по работам 1906 года, то у него получился бы индекс Хирша четыре или пять. Сейчас это вот известно. Ну то есть у них по нашим понятиям никакой индекс Хирша вообще, понимаете? То есть я бы сказал даже больше того, Эвариста Галуа не взяли бы доцентом на кафедру при таком индексе Хирша. Просто его сказали: "Да это ж, ну даже как-то неприлично, понимаете?" То есть, ну просто нельзя брать его преподавателем. Да кто он такой вообще? То же самое касается Эйнштейна. У него было несколько статей на этот момент. Правда, это были статьи, за которые дали потом Нобелевские премии по квантовой механике и по теории относительности, электродинамика движущихся сред. Но по числу статей, ребята, по числу статей четыре индекс Хирша у Эйнштейна, понимаете? То есть что это значит, ребята? Что этот индекс Хирша, он вообще ничего не отражает, вообще говоря. То есть мало что он отражает, понимаете?
Вот. Ну, скажем так, иногда бывает, что он работает плохо. Иногда... Нет, он дает какую-то такую общую оценку дает. И всё.

**XII. Домашнее задание (повтор)**

Теперь слушайте внимательно. Есть такая вот э-э область психологии, называется тестирование. То есть разработка тестов и применение тестов. То есть измерение психологических свойств личности. Я просто этим занимался, поэтому могу вам про это немножко рассказать. Э-э, вот я сейчас вам и э-э говорю про это, что вот смотрите, у меня даже довольно-таки много статей по этой э-э проблематике, около 40 статей по психологии и педагогике у меня. И вот э-э эти работы мои, связанные с автоматизированными системно-когнитивным анализом, системой Эйдос, они стали основой э-э или были применены, использованы в четырех кандидатских диссертациях по психологическим наукам. Понятно, да, ребят? То есть, ну, скажем так, что-то я в этой области соображаю. Так вот, ребята, есть очень интересный принцип у психологов. Если какой-либо тест, который измеряет те или иные психологические свойства личности, опубликован, то есть можно найти его в интернет, включая интерпретацию, то есть известно, в принципе, всем желающим, которые умеют лазить в интернет, э-э известно, что надо отвечать на те или иные вопросы, чтобы получить любое заранее заданное значение того или иного наукометрического показателя. Вот, допустим, тест Айзенка на IQ. А он опубликован. Берем мы его, вызубриваем эти вот ответы. Приходим и отвечаем на тест Айзенка так, что получаем IQ равный э-э, ну, допустим, там 160. Насколько мне известно, 160 – это максимальное значение IQ по тесту Айзенка. То есть больше там нет. То есть там шкала до 160. Вот получаем, вот отвечаем на вопросы, получаем 160 ответ. Это что означает? Что у меня вот такой развитый интеллект? Нет, это означает, что я нашел, как отвечать на вопросы теста на IQ.
Вот. Если опубликован способ интерпретации результатов тестирования, то этим тестом нельзя пользоваться. Он тогда уже не является э-э корректным измерительным инструментом. Его применение некорректным является. Вот. А наши чиновники от науки, они этого что ли не слышали, наверное? Ну откуда они знают? Они ж э-э чиновники, они же не занимались измерительными материалами педагогическими, психологическими. Поэтому они об этом может и не слышали. Это их проблема. Но эта проблема и наша, потому что они наши руководители. Получается в результате что? Что все знают, как повысить значение индекса Хирша. Есть два варианта. Один вариант, когда у нас мало публикаций, и другой вариант, когда много публикаций. Если мало публикаций, вот, допустим, у нас, ну, в пределах десяти публикаций. Вот. Я еще раз вам ссылочку эту пошлю. Вы можете познакомиться. Значит, если мало публикаций, то можно сделать вот что. И вы публикуете публикации эти почти одновременно. То есть вы их подготовили и публикуете. То вы можете в каждой публикации, ребята, сослаться на все остальные публикации. И у вас получится э-э индекс Хирша на единицу меньше, чем число публикаций. При небольшом числе публикаций. А если их много, тогда так сделать затруднительно. То есть затруднительно публиковать много статей, в которых много ссылок на свои же статьи. Это затруднительно. Поэтому там ссылаются не на все статьи, а на те, которые находятся вблизи значения индекса Хирша. Я вам показывал. Берём какого-то автора. Ну, грубо говоря, вот меня берём. И ищем 46. Вот. И видим, что если мы возьмем вот на эту статью, смотрите, ребята, сошлёмся, вот которая 41 и ниже, сошлёмся пять раз, то тоже будет 46. Будет сорок седьмая статья, 46 ссылок. А если мы сошлёмся на неё шесть раз, то у неё будет 47. И на эти статьи, где 46, тоже надо по одному разу сослаться, и тоже будет 47 вот здесь. И тогда индекс Хирша станет 47 равным. Это когда много публикаций. В результате, ну это все, так сказать, понимают. Поэтому что получается? Если мы построим вот этот вот график э-э с числа ссылок на статьи, то у нас получится э-э что сначала будут идти статьи, где на которые много ссылок, а потом ступенечка такая, а потом статьи, на которые мало ссылок. И вот эта ступенечка будет э-э вблизи индекса Хирша. Это означает, что автор пытался манипулировать этим значением индекса Хирша при большом числе публикаций.
Вот. Ну вот у меня сейчас выяснилось такая картина, что есть публикации, на которые ссылаются во многих статьях. И вот у меня получилось это вот ступенечка. Ну что, ну я считаю, что действительно объективно. Эти статьи... Сейчас, ребята, я попробую найти вам э-э хороший клип. Вы этот клип посмотрите, это домашнее задание.
Евгений Вениаминович, у нас время вышло.
Да, я знаю, я знаю, ребята. Сейчас я вам дам ссылочку единственную.
Сейчас я вам дам ссылочку. К сожалению, она это длинная. Сейчас, может, короткую найду. Ну ладно, дам длинную ссылочку. В общем, это называется "Индекс Хирша глазами гуманитария". Э-э, посмотрите, посмеётесь, понравится вам, повеселитесь. Всё, конец занятия. До свидания. До следующего занятия. До свидания.

.