



Международная научная конференция

MegaLing'2012

**ГОРИЗОНТЫ ПРИКЛАДНОЙ ЛИНГВИСТИКИ
И ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Киев, 20—23 ноября 2012 года

Сети соавторства по базе данных «Украиника научная»

Д.В. ЛАНДЭ, д.т.н.,

И.В. БАЛАГУРА,

**Институт проблем регистрации информации
НАН Украины**



Сети соавторов

Сети соавторов позволяют выделять ключевые публикации, группы соавторов, направления. В докладе представлены результаты исследования сетей соавторства в рамках различных научных направлений на основе анализа реферативной базы данных «Украинника научная», содержащей около 400 000 записей.



«Украиника научная» – темпы роста

База данных "Украиника научная" и ее печатное издание Украинский реферативный журнал "Джерело" созданы с целью сбора научной информации по всем отраслям знаний, обеспечения свободного доступа и поиска информации, подготовки электронных версий реферативных изданий, организации архивного хранения фонда БД на компакт-дисках.

Уже свыше 15-ти лет БД "Украиника научная" является национальным достоянием Украины. Накоплен большой информационный массив данных для проведения фундаментальных и прикладных научно-исследовательских работ учеными, специалистами различных отраслей, студентами и аспирантами.

«Украиника научная» - видовое распределение

Статті з журналів і збірників наукових праць	60%
Монографії	22%
Автореферати дисертацій	18%

В Перечень научных специализированных изданий, утвержденном ВАК входит примерно 1600 названий. БД "Украиника научная" реферирует из них 33% - 550 периодических и продолжающихся изданий.

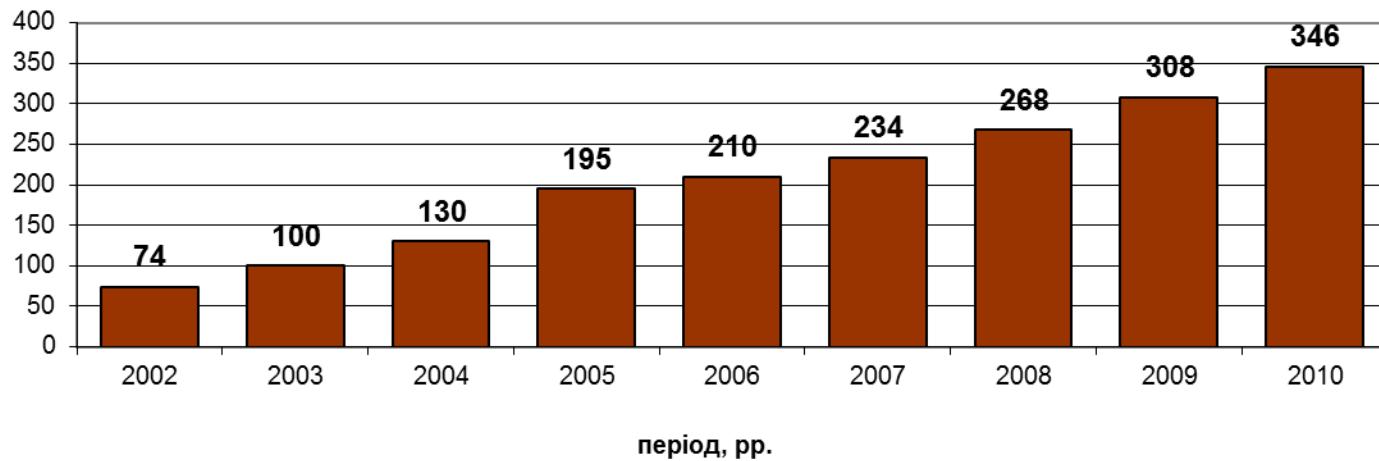
Среди них более 220 названий - периодические и продолжающиеся издания НАН Украины, остальные вузы и научно-исследовательских учреждений других ведомств.

Массив является ядром научных изданий Украины, поскольку процесс отбора изданий для рефериования учитывает следующие критерии: научность издания (Перечень ВАК), наличие ISSN; статус основателя, периодичность выхода издания, наличие авторских аннотаций (на 3 языках: украинском, русском, английском). Целью редакции привлечения практически всех изданий, Перечень ВАКа.

«Украиника научная» – темпы роста

Наповнення реферативної бази даних "Україніка наукова"

кількість записів, тис. шт.



■ кількість записів, тис. шт.



Авторами был разработан программный комплекс фильтрации и анализа данной базы данных, форматы записей которой – украинская версия UNIMARC.

Данные для сети

Національна бібліотека України імені В.І. Вернальського
Національна парламентська бібліотека України
Наукова бібліотека ім. М. Максимовича
Київського національного університету імені Тараса Шевченка

УКРМАРК

Національний формат

007430000000022900045000100150000101000600015200088000212100070010922500190
011632000800135330025100143675000700394686001100401686000700412700016004197010
0140043580100090044990002100458901002000479913000600499915000800505#20060126000
005#^арус#^а*-Алгебры измеримых и локально измеримых операторов, присоединенных
к алгебре Неймана#^d2005#^адоп. НАН України#9 назв.#The *-algebras $\langle I \rangle S(M) \langle D \rangle$ of
measurable operators and the *-algebras $\langle I \rangle LS(M) \langle D \rangle$ of locally measurable opera
tors affiliated to the von Neumann algebra $\langle I \rangle M \langle D \rangle$ are considered, and the neces
sary and sufficient conditions of their coincidence are given.#517.98#^aB152.552
#^aB162#^aМуратов^bМ.А.#^aЧилин^bВ.И.#^aua^bi1#^a25211072^bЖ22412/a#^a2005^b11.2
9^aMuza#^c^d9#^a28-30##
003810000000016900045000100150000101000600015200063000212100070008422500270
0091686002500118700014001438010009001579000019001669010014001859130004001999150
00800203#20041028001339#^арус#^а ...как по живому следу (К 80-летию академика В.
В.Фролькиса)#^d2004#^aЛікування та діагностика#^aР.д(4УКР)Фролькис В.В.#^aКундие
в^bI0.#^aua^bml#^a25211072^bЖ14997#^a2004^b09.30#^d1#^a59-61##

*** 59
Шапринський В.О.
Бондарчук О.І.
Кадошук Т.А.
Сандер С.В.
Луговий А.А.
Андросов С.І.
Сіньковський М.В.
*** 60
Притика Д.
*** 61
Колтачихіна О.Ю.
*** 62
Федосеенко А.И.
*** 63
Пилюгин Л.С.
*** 64
Руда С.П.
*** 65
Березко Л.О.
Троценко В.В.
*** 66
Гончарук Є.Г.
Андрющук А.О.
Бобрик І.І.
Братусь В.Д.
Гоц Ю.Д.



UKRMARC

Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського

Національна парламентська бібліотека України

Наукова бібліотека ім. М. Максимовича

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

УКРМАРК Національний формат представлення бібліографічних даних (проект)

УкрМарк - український UniMarc



Формат UniMarc розроблено зі сприяння Міжнародної Федерації Бібліотечних Асоціацій і Установ (IFLA) у 1977 році для вирішення проблеми несумісності між різними національними МАРК-форматами. Головною метою було створення міжнародного МАРК-формату, який міг би розмістити бібліографічні записи усіх видів МАРК-форматів. Такі записи могли бути перетворені у UNIMARC - який діяв би як базовий формат - і звідти в будь-який інший МАРК-формат, якщо потрібно. UNIMARC повинен був бути форматом, що б полегшив міжнародний обмін бібліографічними даними у машиночитній формі.

Формат, сохраняя структуру UNIMARC, имеет ряд особенностей, вытекающих из его первоначальной ориентации на поддержку не только коммуникативных, но и каталогизационных функций. В нем применяются поля и подполя национального использования, что позволяет поддерживать корпоративные технологии аналитико-синтетической обработки документов и обеспечивает гармонизацию практики отечественной каталогизации с международными стандартами.

Феномен «клуба богатых»

Detecting rich-club ordering in complex networks

V. COLIZZA, A. FLAMMINI, M. A. SERRANO AND A. VESPIGNANI*

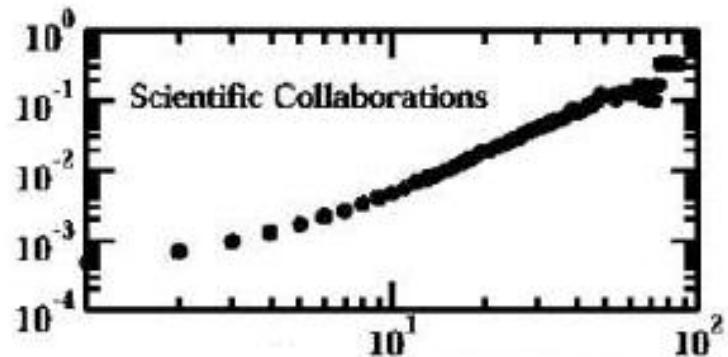
School of Informatics and Department of Physics, Indiana University, Bloomington, 47406 Indiana, USA

*e-mail: alexv@indiana.edu

Denoting by $E_{>k}$ the number of edges among the $N_{>k}$ nodes having degree higher than a given value k , the rich-club coefficient is expressed as

$$\phi(k) = \frac{2E_{>k}}{N_{>k}(N_{>k} - 1)},$$

where $N_{>k}(N_{>k} - 1)/2$ represents the maximum possible number of edges among the $N_{>k}$ nodes.



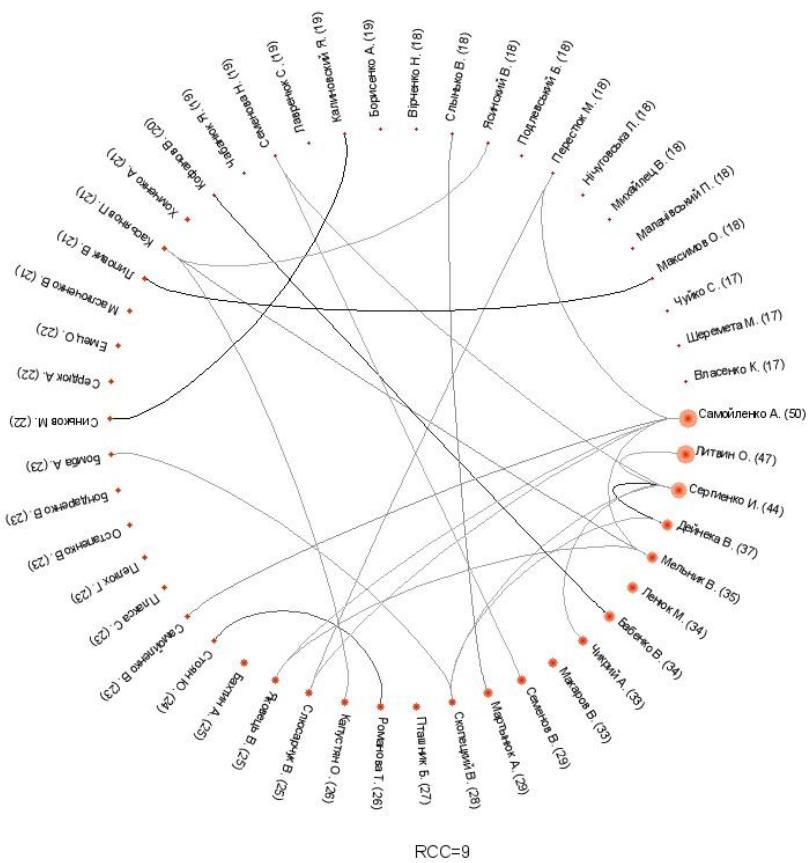
$$RCC = \frac{2(E_{k_v} + 1)}{k(k - 1)} \cdot \frac{2(E_{k_n} + 1)}{k(k - 1)} = (E_{k_v} + 1) / (E_{k_n} + 1),$$

E_{k_v} – количество ребер, соединяющих k узлов с наибольшими степенями,
 E_{k_n} – количество ребер, соединяющих k узлов с наименьшими степенями,
 k – выбираемое окно наблюдения, в нашем случае $k = N / 5$ (N – количество узлов сети соавторов).

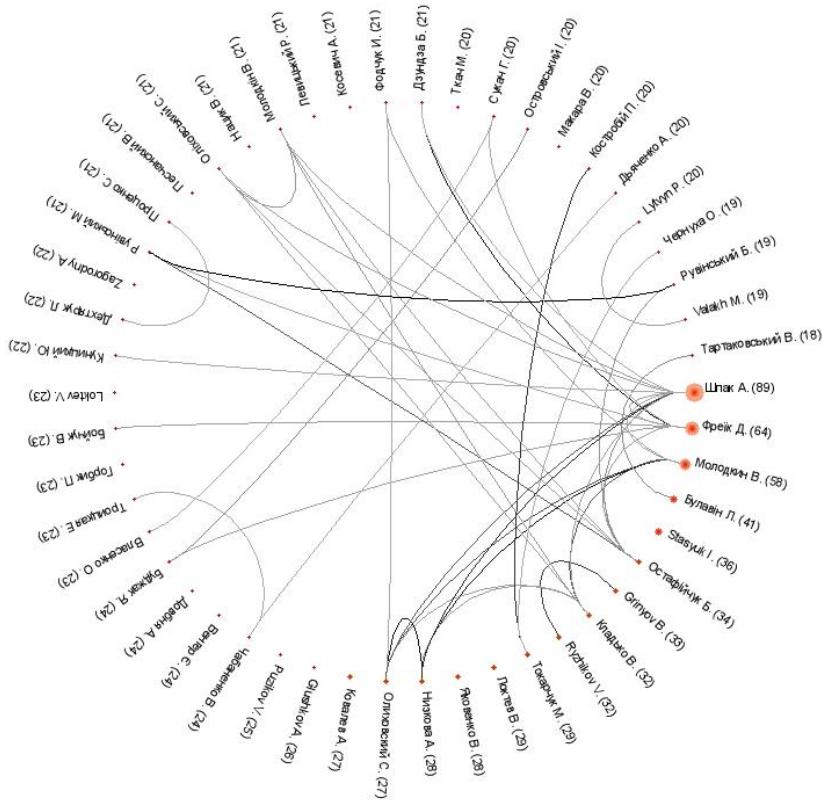


Сети соавторства

Математика



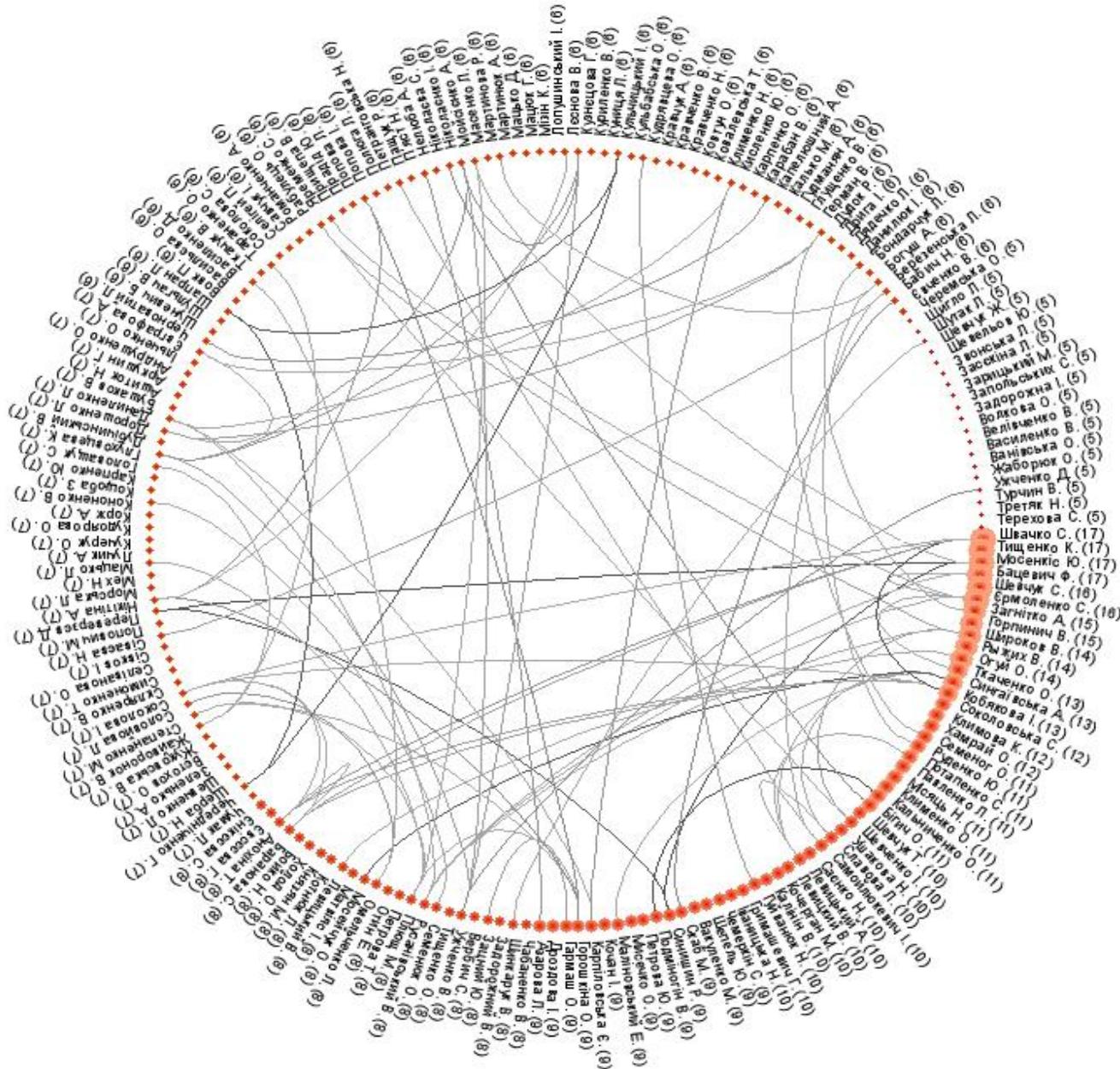
Физика



RCC=5



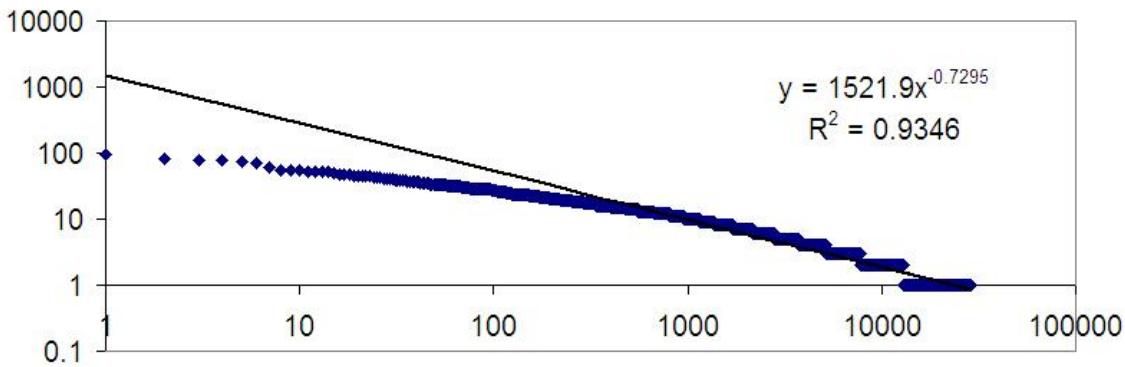
Сеть соавторства – языкоzнание



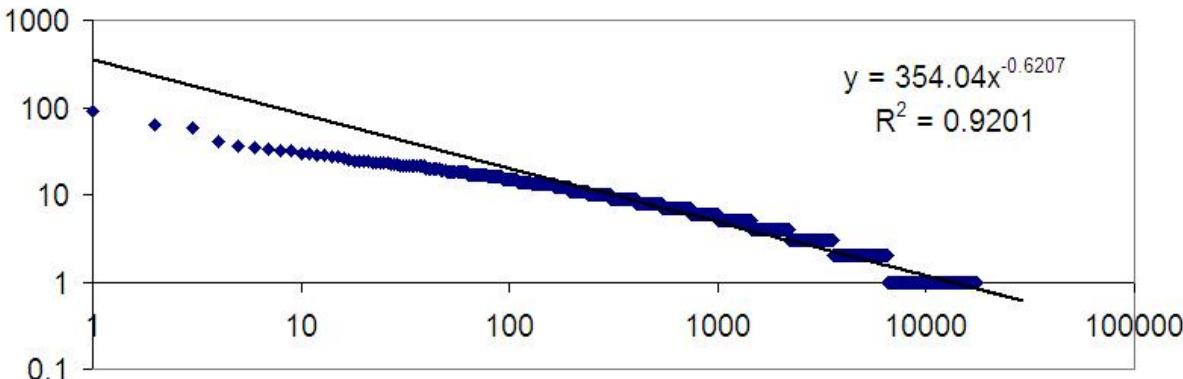
Для различных отраслей выполняется закономерность Парето в распределении авторов по количеству статей с близкими по значениям степенными коэффициентами (0,6 – 0,7).

Распределение степеней узлов – Power Law

Экономика



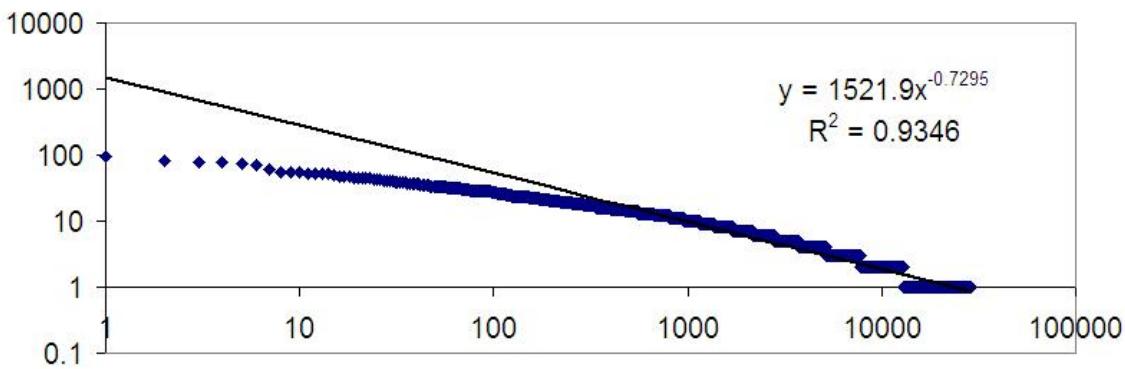
Физика



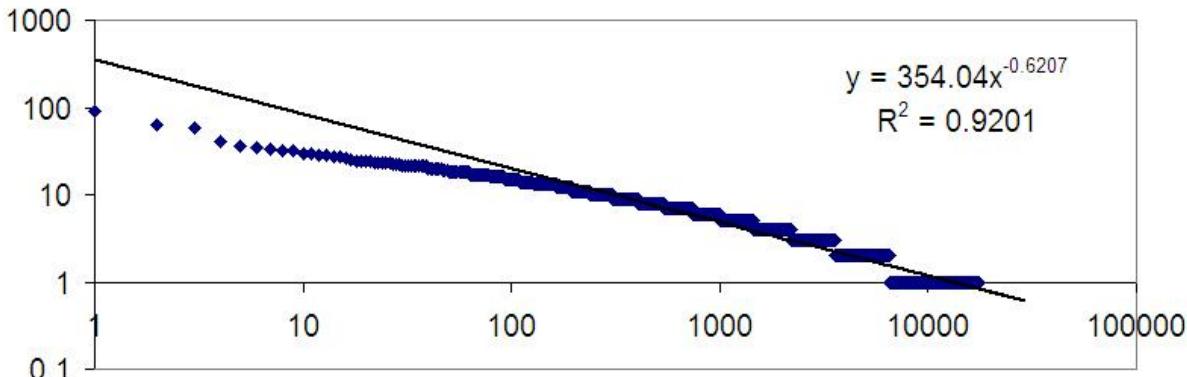
Для различных отраслей выполняется закономерность Парето в распределении авторов по количеству статей с близкими по значениям степенными коэффициентами (0,6 - 0,7).

Распределение степеней узлов – Power Law

Экономика



Физика





Результаты

Для сетей соавторства для большинства отраслей науки наблюдается феномен «клуба богатых», т.е. исследователи, имеющие наибольшее количество работ пишут работы преимущественно с такими же солидными авторами. Вместе с тем, для различных областей науки значения RCC существенно различаются, что может объясняться некоторыми причинами, например, некоторые науки фактически объединяют лишь формально связанные разделы знаний; в некоторых отраслях науки активно работают конкурирующие научные школы; в отдельных случаях элита не может принять в свой круг молодое пополнение, что можно связать с уменьшением интереса к фундаментальным наукам у молодежи.



Международная научная конференция

MegaLing'2012

**ГОРИЗОНТЫ ПРИКЛАДНОЙ ЛИНГВИСТИКИ
И ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Киев, 20—23 ноября 2012 года

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**

Ландэ Д.В., Балагура И.В.

dwl@visti.net,

<http://dwl.kiev.ua>; <http://ipri.kiev.ua>