



Литература

1. Тютюпник В.М. Альфред Нобель и Нобелевские премии: Биобиблиогр. указ. / Тамб. гос. ин-т культуры. - Тамбов, 1991. - С. 63-69.
2. Балютавичюте Э.-Б., Тютюпник В.М. Лауреаты Нобелевской премии по литературе (1901-1990): Биогр. справ. - Тамбов, 1991. - С. 6-31.

НАУЧНЫЕ ЛИДЕРЫ В СТАТИСТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ МИРОВОГО НАУЧНОГО СООБЩЕСТВА

Г.Ф.Гордукалова

(Санкт-Петербургская государственная академия культуры)

Творческие биографии ведущих ученых и списки цитируемой литературы к их трудам позволяют прийти к выводу, что лидерство в науке может рассматриваться результатом позитивного перехода ученого через разные уровни научно-коммуникационной среды: от микро-, меди- к макроуровню среды научного взаимодействия при постоянном освоении ретрознания профильной (первые творческие десятилетия) и смежнопрофильной проблематики (периоды научного лидерства).

Статистический анализ частот присвоения Нобелевской премии в зависимости от возраста и времени написания главных работ учеными (на основе биобиблиографического указателя В.М.Тютюпника "Альфред Нобель и Нобелевские премии", Тамбов, 1991) показывает, что наибольшие частоты сосредоточены в пятом творческом десятилетии (54%) с минимальной вероятностью опубликования "ядерной" работы во втором и третьем, с равновоятным появлением работ в четвертом и шестом десятилетиях. Например, частоты присуждения премии в области экономики распределились следующим образом: во втором творческом десятилетии - 0, в третьем - 2, четвертом - 6, пятом - 18, шестом - 8 экономистов стали лауреатами Нобелевской премии с тенденцией к увеличению среднего возраста лауреатов. Это подтверждает наш вывод: усложняется путь к макроуровню, а среди выделенных факторов главным условием является благоприятная среда при прохождении ученым предшествующего медиуровня.

Была предпринята попытка выделить уровни эмпирически - на основе библиометрического анализа ссылок в работах ученых. Оказалось, что динамические кривые описывают достаточно плавные переходы: среднее количество ссылок на работу уменьшается к третьему творческому десятилетию и лишь отдельные публикации нарушают эту закономерность, превышая фоновые значения. К четвертому десятилетию базовый круг цитируемых авторов "стабилизируется", почти замыкается. Количество соавторских работ уменьшается часто до нулевых значений в этот период и нарастает затем в редких случаях. Если же обратиться к кругу цитируемых имен, то картина оказывается обратной: чем старше ученый, тем реже он цитирует имена авторитетных ученых в своей области исследований. Пик их цитиро-

вания приходится на начальные этапы деятельности при подготовке диссертационных исследований в первом и третьем десятилетиях, а также при существенном изменении проблематики исследований, т.е. по результатам цитатного анализа трудно выделить границы переходов между уровнями. Поэтому был осуществлен опыт статистической (т.е. некритерияльной) дифференциации мирового научного сообщества. Уточнена ранее апробированная на материале мегаполиса (С.-Петербург) методика статистического прогноза с использованием модели рассеяния публикаций С.К.Бредфорда.

Предполагалось следующее: если непрерывно делить некое множество по формуле Бредфорда на зоны А, В, С до единичных значений показателя, то выделится столько относительно однородных подмножеств, сколько имеет данное множество переходов - уровней, барьеров. Используются два варианта. В первом случае расчеты осуществлены от одного исходного числа - численность населения в мире. Получены следующие расчетные данные для 1995 г.: мировое научное сообщество включает 22,9 млн. человек, занятых в области науки и обеспечивающих ее структур; 7,63 млн. специалистов, занятых НИОКР. Из них 246236 ученых имеют определенные научные достижения (зона А1). Они преодолели средний уровень во втором-третьем творческом десятилетии. К числу наиболее продуктивных (зона А2) могут быть отнесены 7943 ведущих исследователя, из которых выделяются 256 специалистов разных областей науки, получающих существенно новое знание (зона А3). В зону "звездного" ядра (А4) из их числа могут быть отнесены не менее 8 ученых, осуществивших открытия мирового значения. Таким образом, в среде ученых, уже имеющих начальные научные результаты, выделены 4 иерархических пересекających подмножества, четыре "страты", в рамках которых ученый должен пройти через 10 переходов до вершин зоны А4 - уровень мирового открытия. (Безусловно, не каждый ученый проходит последовательно все ступени, т.е. это максималистский путь движения к звездам). Аналогичные расчеты осуществлены для известных статистик прошлых столетий. Их сравнительный анализ позволяет сделать следующие выводы: неформальная дифференциация ученых с течением времени усложняется дополнительными звеньями - стратами, которые проходит ученый в процессе восхождения к "сверхэлите" в науке. Так, для 1800 г. выделено только 3 страты со следующим соотношением: А1 - 41935, А2 - 1352, А3 - 43 исследователя. Численность занятых в научных исследованиях и системе жизнеобеспечения науки - организации, книгоиздании, информационной сфере - ведет не к увеличению вероятности ежегодного появления "метаоткрытий", а к усложнению неформальной дифференциации научного сообщества.

Второй вариант - расчет от реального числа научных работников в мире, которое, по данным Unesco Statistical Yearbook (Импакт: наука и общество. - 1989. - № 3. - С. 87), составило 3 756100 ученых и инженеров, занятых в

области НИОКР. Нам представляется это число существенно заниженным даже для 80-х гг., но и его последовательная дифференциация привела к тем же результатам - четырем подмножествам, но с более низкими числовыми значениями: для зоны А1 - 121165, А2 - 3909, А3 - 126. "Звездное" подмножество А4 включило лишь 4 ученых.

Можно "привязывать" данные подмножества к разным классификационным группам. Например, зона А1 - микроуровень с активными научными коммуникациями на уровне первичных научных групп, А2 - известность ученого на уровне отраслевого научного сообщества в регионе - медиуровень, А3 и А4 - макроуровень - признание работ ученого наиболее авторитетными специалистами мирового научного сообщества, но, полагаю, эта привязка требует дополнительного исследования.

ДОКУМЕНТАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ ЭТНИЧЕСКИХ ГРУПП

К.В. Урюпина

(Санкт-Петербургская государственная академия культуры)

Под этническими коммуникациями понимается вся совокупность средств и методов передачи информации, обеспечивающей социокультурную жизнь этнических групп.

В систему документальных этнических коммуникаций включена вся совокупность библиотечно-библиографических, издательских институтов, создающих и распространяющих поток документов, имеющих национально-специфические особенности и отвечающих информационным требованиям представителей национальных меньшинств.

При построении системы этнических коммуникаций необходимо учитывать требования международного сообщества по удовлетворению этнокультурных потребностей национальных меньшинств. Международное право насчитывает десятки юридических документов по защите прав и свобод национальных меньшинств. Особое внимание в правовых актах уделяется культурно-информационной свободе национальных меньшинств, что обусловлено стремлением мирового сообщества к взаимопониманию и партнерству между представителями титульной нации и этнического меньшинства в рамках одного государства. Международное право указывает на необходимость поощрения и посильной помощи со стороны государства для развития и функционирования всех видов коммуникаций национальных меньшинств. Включение в информационное пространство иноэтнических образований является важнейшей задачей всех государств, на территориях которых проживают подобные группы. Решение этой проблемы является значительным