

Олександр ГОДОВАНЮК,

студент Харківського національного університету радіоелектроніки

Галина ПОНОМАРЕНКО,

студентка Харківського національного університету радіоелектроніки

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НОВИЗНИ НАУКОВИХ КОМУНІКАЦІЙ ЗАСОБАМИ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ

В связи с возрастанием необходимости доступа к большому количеству информации и развитием компьютерных технологий создается большое количество социальных сетей. Они позволяют не только общаться, но и использовать их в научных целях. В данной работе раскрывается значение социальных сетей как нового вида научных связей.

Ключевые слова: современные научные связи, наука, социальные сети.

В настоящее время глобальную сеть Интернет используют для научного сотрудничества, которое ускорилось за последние несколько лет благодаря популярности социальных средств массовой информации, развитию технологии Web 2.0. Число социальных сетей и сервисов, предназначенных конкретно для научных исследований, быстро растет. Программное обеспечение стало популярным среди многих ученых в научно-исследовательских учреждениях, таких как Стэнфорд, Гарвард, Кембридж. Коммуникация между учёными ускоряет распространение новых знаний. Наука – это сотрудничество, а научные социальные сети помогают и улучшают такое сотрудничество.

На сегодняшний день плодотворному развитию науки как в Украине, так и во всем мире препятствует недостаточная осведомленность ученых о достижениях и научных интересах их коллег. Заинтересованная наукой молодежь не знает о возможности продолжения научной работы в ведущих научных группах Украины и зарубежья. Это мешает в полной мере реализовать молодым ученым свой творческий и научный потенциал. Также актуальной проблемой является проблема подбора кадров.

С активным развитием компьютерных технологий, динамичным развитием сети Интернет и все более и более доступным ценам на предоставление данной услуги множество людей имеют уникальную возможность для виртуального общения, получения необходимой информации из научно-образовательных ресурсов Интернета.

Не так давно на просторах «всемирной паутины» стали появляться сайты, которые позволяли находить и поддерживать связь с бывшими одноклассниками/однокурсниками/коллегами или просто знакомыми. Подобные сервисы (социальные сети) были восприняты «на ура», а их разработчики неплохо зарабатывают.

В данной статье мы постарались раскрыть значение социальных сетей как нового вида научных связей.

Под социальной сетью понимается интерактивный многопользовательский веб-сайт, контент которого наполняется самими участниками сети. Сайт представляет собой автоматизированную социальную среду, позволяющую общаться группам пользователей. Социальные сети направлены на построение сообществ в Интернете из людей со схожими интересами или деятельностью. Связь осуществляется посредством сервиса внутренней почты или мгновенного обмена сообщениями. Также существуют социальные сети для поиска не только людей по интересам, но и самих объектов этих интересов: веб-сайтов, прослушиваемой музыки и т. п. Возникшие как среда общения одноклассников и сослуживцев социальные сети нашли естественное развитие в сетях знакомств, поиска работы, профессиональных и творческих контактов и могут использоваться для исследования общественного мнения, пропаганды научно-технических знаний и общественного влияния.

На сайте сети можно указать информацию, по которой аккаунт (страницу) пользователя смогут найти другие участники. Различаются открытые и закрытые социальные сети. Исторические примеры показывают, что для социальных преобразований важную роль играют интеллектуальные сообщества, например те, которые наблюдались в академических институтах, вокруг известных исполнителей, клубов самодеятельности. Сегодня одна из обычных черт социальных сетей – система «групп» или «сообществ».

В социальной сети пользователь имеет возможность выбрать тему для обсуждения, загрузить новую или проблемную информацию, сообщать и обсуждать новости. Действуют схемы голосования или рейтинг тем и записей. Самыми распространенными областями и темами общения в любой социальной сети являются обсуждение глобальных бытийных вопросов, обсуждение психологических проблем реального общения, дискуссии между участниками, скрытая и открытая реклама товаров и услуг. Можно сказать, что социальные сети выступают инструментом инновационных преобразований практически во всех областях человеческой деятельности, а именно: в сфере общественной жизни и политики, образовании, науке и технике, деловой и коммерческой сфере.

История социальных сетей началась с Classmates.com, американского портала, аналогом которого являются наши «Одноклассники», в 1995 г.

После появления этого очень успешного портала начали активно создаваться другие похожие ресурсы.

Социальные сети создаются с разными целями: владельцы MySpace и Facebook сделали ставку в первую очередь на удовлетворение человеческой потребности в самовыражении. Ведь в соответствии с пирамидой Маслоу именно самовыражение является высшей потребностью человека, опережая даже признание и общение. Также выделяют другие виды ресурсов в формате Web 2.0:

- Социальные закладки (social bookmarking). Некоторые веб-сайты позволяют пользователям предоставлять в распоряжение других список закладок или популярных веб-сайтов. Такие сайты также могут использоваться для поиска пользователей с общими интересами. Например, такой сайт как Delicious.

- Социальные каталоги (social cataloging) напоминают социальные закладки, но ориентированы на использование в академической сфере, позволяя пользователям работать с базами данных цитат из научных статей. Например, Academic Search Premier, LexisNexis Academic University, CiteULike, Connotea.

- Социальные библиотеки представляют собой приложения, позволяющие посетителям оставлять ссылки на их коллекции, книги, аудио-записи и т. п., доступные другим. Предусмотрена поддержка системы рекомендаций, рейтингов. Например: discogs.com, IMDb.com.

- Социальные сети веб-мастеров используются для анонсирования полезных материалов, позволяющие авторам оставлять ссылки на их посты, общаться, голосовать за интересные анонсы и т. п. Часто имеют рейтинги или рекомендации.

Социальные сети стали своего рода интернет-пристанищем, где каждый может найти техническую и социальную базу для создания своего виртуального «Я». При этом каждый пользователь получил возможность не просто общаться и творить, но и делиться плодами своего творчества с многомиллионной аудиторией той или иной социальной сети.

Среди пользователей Украины и России наиболее популярными ресурсами являются Одноклассники (74 %), Мой мир (40 %), Вконтакте (37 %), Мой круг (27 %), Rambler Планета (24 %).

Социальные сети уже давно овладели умами обычных пользователей Интернета, и теперь пришла очередь науки. Разговоры о применении данного инструмента в науке велись довольно давно, но внедрять подобные инновации не спешили. Технологии совершенствовались, разговоры активизировались, и это неизбежно привело к появлению первых успешных примеров.

Подобные сети, по сути, являются распределенными базами данных, предоставляющими целый набор сервисов: контролирование и введение

информации, производство поисков и фильтрации по ключевым словам, создание сообщества и группы, ведение интерактивного обсуждения.

Очевидно, что использование таких сетей с их развитием выходит за рамки простого общения и позволяет создавать и использовать узкопрофессиональные базы данных для профессиональных целей. Не удивительно, что в настоящее время появились сайты, ориентированные на создание социальной сети научных работников со сбором соответствующей информации.

Перспективными областями применения технологий социальных сетей в научной и образовательной сфере являются сетевые научные сообщества и сети молодежной направленности, ориентированные на диалог поколений. Статистика говорит о том, что социальные сети – это один из лучших способов общения, а может, даже и лучший. До получателя информация доходит быстро и без потерь. Также любую информацию можно защитить от «лишних глаз».

Социальные сети в области образования могут служить целям поддержки обучения, мотивации дистанционного обучения и самообразования. В области науки можно ожидать появления социальных сетей как профессиональной направленности, математиков и физиков например, так и молодых специалистов.

Активное развитие научных социальных сетей приводит к развитию новых технологий, которые дают множество новых возможностей. Существующий уровень программных технологий допускает эффективную реализацию этих целей.

Такой сайт как LinkedIn был создан с целью нахождения и поддержания деловых контактов. Более 65 млн людей используют эту сеть для обмена информацией, идеями, возможностями.

Также существует подобный сайт Scientists.indexcopernicus.com. В качестве начальной базы данных этот сайт использует базу данных свободного доступа статей PubMed, список научных журналов, имеющих ISSN, а также ряд свободно доступных баз данных по международным конференциям, грантам, другим видам активности. В качестве управляемых пользователем параметров заданы все виды деятельности, имеющие отношение к профессиональной деятельности ученого: публикации, гранты, конференции, членство в международных сообществах, патенты, рецензирование статей и многое другое. База данных позволяет подсчитывать индексы цитируемости, оценивать рейтинги ученых и др.

Идея базы данных подразумевает, что все вновь вводимые статьи, конференции, гранты и другая информация становятся частью общей базы данных и в дальнейшем доступны как для других участников сети, так и как элементы поиска.

Таким образом, при охвате достаточно широкого круга участников подобная сеть может стать единой базой научных данных, превосходящей по охвату многие доступные на данный момент.

В Украине также развивается этот вид связи между учеными. Существует социальная сеть для ученых «Социальная научная сеть – Scientific Social Community» [1]. Она является сообществом ученых, созданным для поиска финансирования, грантов и возможностей работы за рубежом, а также для нахождения коллег в разных областях научных интересов.

Данная социальная сеть предлагает инструменты и сервисы, которые интересны всем участникам научного процесса: и студентам, и аспирантам, и молодым ученым, и заслуженным мэтрам науки. Scientific Social Community содержит специализированные инструменты, направленные именно на решение проблем поиска информации учеными.

Аудитория данной социальной сети – 84 доктора наук, 538 кандидатов наук, 173 научных сотрудника, 125 инженеров, 619 аспирантов, 349 магистров, 848 студентов.

Как мы видим, сайт пользуется популярностью как у известных ученых, так и у студентов и аспирантов, которые активно занимаются наукой. Сервисы предоставляют возможность обмениваться информацией, опытом, узнавать о новых научных достижениях, экспериментах, существующих вакансиях. Благодаря этому данное сообщество можно назвать перспективным и многообещающим сервисом, который актуален для скорейшего развития науки в Украине.

Еще одним популярным научным сайтом является Research Gate [6]. Его разработкой занимается много ученых, главным образом из Гарварда, кругом интересов которых являются вопросы научной коммуникации, наукометрии, информатики и т. д.; и благодаря этому система буквально каждую неделю расширяет свои функции и возможности, и мгновенно разобраны во всем этом человеку, только что вошедшему в нее, довольно сложно. Даже два специальных вспомогательных сайта – лента информирования о новых сервисах и сайт – руководство по пользованию – успевают в своих обновлениях отразить только самые революционные изменения. В настоящее время система сайта включает в себя социальную сеть, сеть групп, библиографическую базу данных, научную биржу труда, общую систему поиска, систему связи с внешними объектами.

Для сравнения и анализа библиографических данных в научных работах существует онлайн-сервис Mendeley [4]. Программа анализирует документ в формате PDF, извлекает всю библиографию и находит все совпадения с имеющимися записями в базе данных. Ученым понравился проект: по данным ВВС, ежемесячная аудитория сервиса уже превысила 70 тыс. человек.

Научное сообщество использует и движки на базе wiki, и блоги. Например, так сделан Project Polymath [5] – сервис для совместной работы

над сложными математическими проблемами. Пример ещё одного сайта на wiki-движке: проект сообщества по биоинформатике Bioinformatics Organization [2]. С момента создания (1998 г.) в этой организации зарегистрировались 27 тыс. исследователей со всего мира, а сайт является центром всего сообщества, члены которого публикуют на нем вопросы, модели, эксперименты, открытия, связанные с вычислительной биологией. Это своего рода социальная сеть учёных в данной области.

Следует отметить, что данные социальные сети отличаются от сетей, созданных для ведения блогов, подобных LiveJournal [3]. Блогерские сети ориентированы на создание аналитических и новостных сегментов и, по сути, не ориентированы на создание разветвленных баз данных. В отличие от них социальные сети на основе баз данных позволяют интегрировать и сервисы, аналогичные блогерским сетям, то есть ведение дневников, авторских разделов и т. п. В настоящее время два типа этих сетей существуют независимо, произойдет ли их слияние – ещё неизвестно.

Также сегодня активно развиваются мобильные инструменты взаимодействия с интернет-сетями. Так, мобильные версии появились у многих профессиональных социальных сетей, например, таких как LinkedIn и E-xecutive

Одним из первых серьезных и интересных приёмов стало внедрение социальных сетей (как в науку, так и в бизнес) в стратегию американской компании Cisco Systems, Inc. – лидера сетевых технологий для сети Интернет.

Специалисты этой компании работают в разных странах мира, что неизбежно вызвало проблемы коммуникации. Для передачи очень важной информации сотрудникам этой компании приходилось созывать двухдневные конференции с необходимыми специалистами из разных стран, что, естественно, было очень неудобно и, самое главное, требовало значительных денежных средств. В результате в рамках инициативы cisco 3.0 появилось решение этой проблемы – внутренняя корпоративная социальная сеть, в которой содержалась вся необходимая информация и были заложены различные способы коммуникации внутри компании, что было особенно удобно сотрудникам из разных стран. В этой социальной сети есть внутренние корпоративные блоги, обучающие материалы, видеосвязь, энциклопедии и другие элементы социальных сетей. Кроме решения проблемы коммуникации, социальная сеть решает ещё много других проблем, например, с её помощью сотрудники активно общаются между собой, узнают об успехах друг друга, хорошо идёт процесс сплочения коллектива. Эта компания на своём примере доказала эффективность таких инструментов, как социальные сети в разных бизнес процессах.

При нынешнем обилии социальных сетей в мире появляется необходимость их объединения и обмена информацией между ними. Первым

шагом к этому стал проект OpenSocial от компании Google. OpenSocial – это набор API, который позволяет получить разработчикам доступ к информации в социальных сетях, присоединившихся к этому проекту, что даёт возможность создавать приложения, которые работают со многими популярными сетями одновременно. Разработчики могут получить информацию из профилей пользователей, информацию о друзьях, действиях и много другой не менее полезной информации. Благодаря Google стали появляться приложения, работающие в нескольких социальных сетях. К этому проекту уже присоединились такие огромные социальные сети, как MySpace, LinkedIn, Hi5, Bebo, Ning, Plaxo, Six Apart, Friendster и многие другие, а общее число пользователей превышает 250 млн.

В рунете первым шагом к объединению стал проект Best Persons с их девизом: «Лучшие люди. Объединяем социальные сети». Суть проекта сводится к банальному сбору ссылок на профили человека во всех социальных сетях в одном месте, также указанию своих интересов, добавлению друзей и некоторые другие функции. Проект довольно быстро развивается и, возможно, в нём появятся более интересные функции.

Большинство вышеназванных социальных сетей знакомы широкому кругу пользователей, и найти молодых людей, которые были бы зарегистрированы хотя бы в одной из них, не составит труда. Однако подобные интернет-сервисы оказывают и негативное влияние на пользователей. При общении часто используются слова с ошибками, которые практически никто не исправляет, и потому молодое поколение становится менее грамотным. Увлечение подобными ресурсами порой отбирает все свободное время и не приносит никакой пользы. Также часто на таких ресурсах можно встретить нецензурную лексику и порнографию, которую размещают некоторые пользователи.

Но несмотря на наличие всех недостатков, социальные сети играют в нашей жизни огромную роль. Помимо поиска людей, связь с которыми, казалось бы, уже навсегда утрачена, можно также обрести немало новых знакомств или просто пообщаться на интересную вам тематику. На сайтах типа LinkedIn, Мой Круг и Profeo.com.ua предоставляется возможность найти достойную работу, хороших сотрудников, получить дельный совет, раскрутить свой проект (впрочем, это возможно и на других сайтах) и многое другое. Кроме того, при общении с иностранной аудиторией можно улучшить свои знания иностранных языков.

В последнее время огромное количество сайтов появляются с минимальным набором социальных функций, а старые дорабатываются такими функциями. Если данная тенденция продолжится, очень скоро мы сможем наблюдать социальный функционал почти в любом более или менее серьезном интернет-проекте, будь то новостной сайт, интернет-магазин или поисковая система.

В заключение хочется сказать, что вклад каждой страны важен и ценен для развития мировой науки. Развитие научных социальных сетей решает проблемы поиска разноплановой научной информации. Ученые из России, Украины, Германии, Франции, а также других европейских стран сотрудничают друг с другом, совместно публикуются в ведущих научных журналах. И именно благодаря активному развитию научных социальных сетей с каждым днем это сотрудничество становится все более доступным.

Список використаних джерел

1. Социальная научная сеть – Scientific Social Community [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.science-community.org>. – Загл. с экрана.
2. Bioinformatics Organization [Electronic resource]. – Mode of access: <http://bioinformatics.org>. – Title from the screen.
3. LiveJournal [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.livejournal.ru>. – Title from the screen.
4. Mendeley research networks BETA 0.9 [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.mendeley.com>. – Title from the screen.
5. Project Polymath [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.projectpolymath.org>. – Title from the screen.
6. Researchgate.net. Scientific network [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.researchgate.net/application.Index.html>. – Title from the screen.