

«Наука 2.0» или «Наука 3.0»?



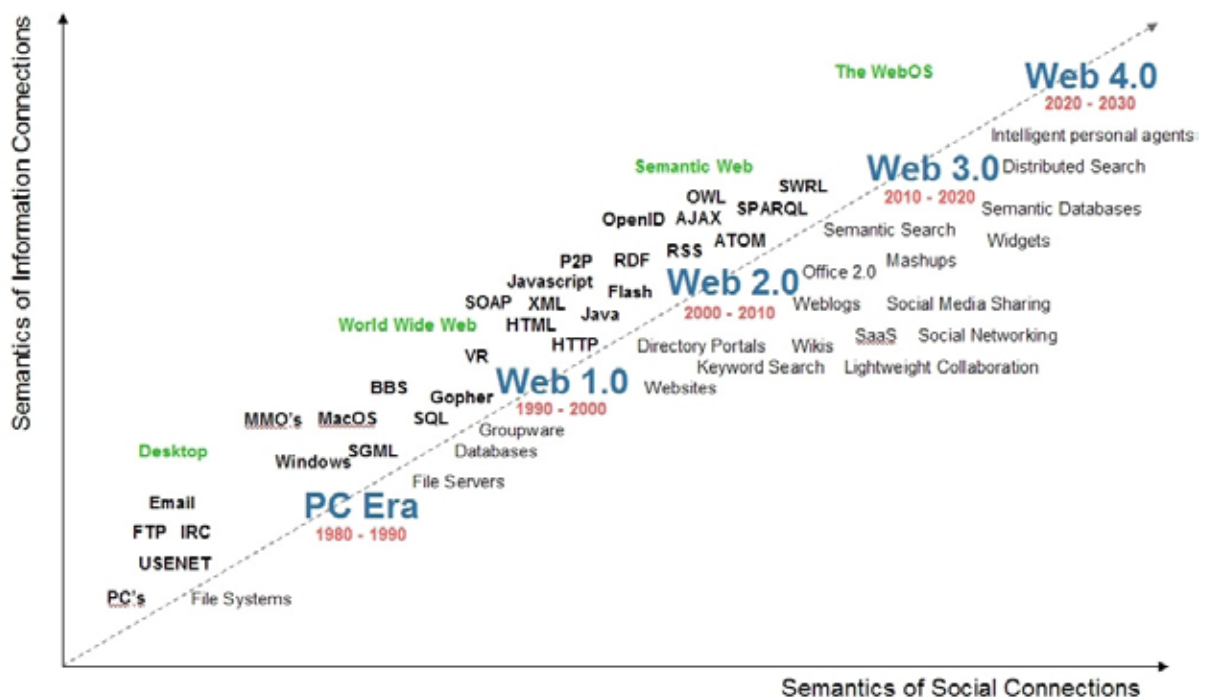
Глобальные сетевые средства коллективной работы, называемые технологией Web 2.0, можно использовать и в исследовательских сообществах. В иностранной литературе этот подход получил название Science 2.0, или «Наука 2.0». Один из адептов этого направления, Бен Шнейдерман, называет это новой формой науки: «Science 1.0 will continue to be important, but new kinds of science, which I call Science 2.0, are needed to study the integrated interdisciplinary problems at the heart of sociotechnical systems» («Наука 1.0» по-прежнему будет важна, но именно новая форма науки, которую я называю «Наукой 2.0» даст возможность исследовать комплексные междисциплинарные проблемы в сердце социотехнических систем»).

Однако технология Web 2.0 в том виде, в каком она применяется для социальных коммуникаций, не подходит для автоматизации науки. В первую очередь, это связано с тем, что контент, который возникает в глобальных сетях, не только ниже всяких профессиональных норм, но даже не «тянет» на научно-популярный уровень. Современные коммуникационные технологии предоставляют нам уникальные возможности массовой публикации информации. Однако при потере контроля над публикациями, уровень информации становится чересчур неравномерным, часто очень низким, фактически опускаясь до уровня шума. И за этим шумом уже не слышно действительно интересных идей.

По всей видимости, как раз невозможностью поддерживать высокий уровень контента объясняется низкое проникновение инструментов Web 2.0 в научную и образовательную деятельность. Более или менее высокий уровень профессионализма удастся сохранить либо в модерлируемых сетевых проектах (типа проекта «Википедия»), либо в проектах с жесткой организацией доступа и предоставления материалов (на-

Рис. Декадная классификация развития Web Новы Спивака (2007 год).

По всей видимости, как раз невозможностью поддерживать высокий уровень контента объясняется низкое проникновение инструментов Web 2.0 в научную и образовательную деятельность. Более или менее высокий уровень профессионализма удастся сохранить либо в модерлируемых сетевых проектах (типа проекта «Википедия»), либо в проектах с жесткой организацией доступа и предоставления материалов (на-



пример, проекты разработки с открытым программным кодом). Именно применение развитых правил работы с информацией способно сохранить и даже преумножить качество контента.

Несмотря на удивительные возможности современного инструментария массовых коммуникаций, не следует переоценивать его. Технологии Web 2.0 превращают толпу в «многоглазого», «многоухого» и «многоинформированного» гиганта, который всё знает, всё видит и всё слышит, но мыслит на уровне заурядного человека (а чаще и ниже). Коллективный IQ социальной сети ниже среднего IQ ее пользователей (недавно это мое утверждение обидело главного редактора Livejournal.com). Поэтому необходимо такое развитие технологии сетевых коммуникаций, которое позволит «складывать», а не «гасить», IQ людей и, таким образом, ляжет в основу автоматизации профессиональной деятельности.

Еще в 2007 году Нова Спивак известный блогер и футуролог, основатель компании Radar Networks (занимается семантическими сетями) предложил декадную классификацию развития Web. Согласно ей, эпоха Web 2.0 закончилась в 2010 году, а с 2012 по 2020 годы нас ждет эпоха Web 3.0. Ее отличительной чертой является семантический Web (см. рис.). Один из идеологов технологии Web 2.0 Тим

О'Рейлли активно критиковал декадную классификацию развития Web. Несмотря на формальность самой дискуссии (выделение этапов в развитии технологий всегда субъективно), один из тезисов Спивака, с кото-

Технология Web 2.0 в том виде, как она применяется для социальных коммуникаций, не подходит для автоматизации науки

рым согласился и О'Рейлли, представляет интерес для понимания сетевой работы профессионалов: «Essentially we are making use of user-generated content and the wisdom of crowds, as well as statistical analysis, mining and machine learning. Combined we have something much more powerful than either on its own: a true platform for collective intelligence» («Фактически мы создаем инструмент формирования контента самими пользователями, т. е. мудрую толпу, использующую средства интеллектуально-го и статистического анализа, машинного обучения. Объединяя, мы формируем нечто гораздо более мощное, чем по отдельности: настоящую платформу для создания коллективного разума»).

Именно коллективное и организованное создание профессионального контента должно стать той технологией, которая преодолет недостатки Web 2.0. Можно сказать, что технология Web 2.0 оказалась непригодной для автоматизации научного сообщества, и вместо Науки 2.0 должна сразу прийти Наука 3.0 – среда, позволяющая организовывать коллективную работу с информацией и знанием и складывать компетенции участников в единый интеллект, а не гасить их.

Посткраудсорсинговые технологии, использующие технологии экспертных и семантических сетей, призваны преодолеть недостатки краудсорсинга без потери возможностей современных технологий массовых коммуникаций. Несмотря на то, что платформы для экспертных сетей пока не стандартизированы, а их архитектура находится в примитивном состоянии, движение в этом направлении станет значительным – я писал об этом в колонке «Эволюция моделей сорсинга и ноосорсинг» в Information Management № 4/2012.

В основу посткраудсорсинговых систем должны быть положены модели компетенций, которые только и могут описывать интеллектуальный уровень научных и экспертных сообществ. В России же управление компетенциями в качестве функциональности систем автоматизации научных и образовательных учреждений даже не обсуждается. Похоже, что мы «просыпаем» очередной этап развития технологий. Тогда не только «Науки 2.0», но и «Науки 3.0» в нашей стране не будет...

А «Наука 1.0» сама умрет. По возрасту.

Борис Славин,

*Директор по исследованиям
и инновациям компании «АйТи»*