

# Total ratio

Историк, музыкант и журналист Алексей Клочковский чувствует приближение будущего. И с нами этим ощущением спешит поделиться. Потому что ошеломляющие последствия открытия, о котором пойдет речь, коснутся каждого. Ведь в эпоху высоких технологий сам человек и его сознание становятся наивысшей технологией.

## Управление мыслью

У всех на слуху фразы о том, что мысль материальна, и что трудно переоценить силу мысли. И всеми эти фразы именно в таком качестве и воспринимаются – как красивые фразы. Остается лишь удивляться, когда, буквально на глазах, мысли и слова действительно материализуются... Немного вводной информации.

Изобретение, которое называется «нейрокомпьютерный интерфейс» (НКИ), было разработано в Германии несколько лет назад, позже прижилось и в Силиконовой долине (зона в США, слывущая мировым центром компьютерных нововведений – прим. авт.). Первоначально НКИ задумывался как средство общения с больными, лишенными возможности передвигаться и говорить, а также для глухонемых. Но, развиваясь, НКИ открывал все новые свои грани, одна поразительней другой. Говоря обыденным языком, нейрокомпьютерный интерфейс – это устройство, преобразующее электричество человеческого мозга в команды для компьютера. Из курса физики каждому памятен научно установленный факт – мозг человека имеет электрический потенциал.

Известно, что в процессе мышления мозг человека вырабатывает слабые электрические импульсы. А электричество – это ведь, так сказать, «язык», на котором и «говорит» компьютер! Но электричество человеческого мозга имеет свои особенности. НКИ как бы «переводит» электрические импульсы мозга в систему сигналов, распознаваемых компьютером как конкретные команды. На деле это выглядит следующим образом. Человек прикрепляет к голове датчики, соединенные с НКИ и компьютером, подобные тем, что используют для снятия энцефалограмм. Затем думает о тех действиях, которые ему нужно выполнить на компьютере. Например, подвинуть мышью стрелку курсора по экрану к картинке, щелкнуть кнопкой, открывая какую-нибудь программу. Заметьте – человек все это не делает, а только думает об этих действиях, НКИ переводит, и компьютер выполняет. Поразительный факт, не правда ли? Конечно, проведение даже простейших экспериментов (вроде того самого передвижения курсора с помощью электрической активности мозга) требует больших технологических затрат. И это понятно, ведь развитие НКИ буквально еще пару лет назад находилось на той стадии, которая сравнима с моментом первой демонстрации Поповым работы радио – масса усилий, немногочисленные энтузиасты и результат, который на нас в век мобильной связи не произвел бы впечатления. Но так же, как радио в свое время, развивается и НКИ.

Позволим себе небольшой футурологический прогноз, пусть приблизительный, пусть кажущийся невероятным – и все же. Данность: с помощью НКИ пользователь уже реально может электроимпульсами мозга управлять выполнением несложных действий на компьютере. Не будет ли логичным предположить возможность объединить нейроэлектрические процессы одновременно нескольких участников эксперимента, создать сеть, в которой каждый пользователь оперирует только мыслью и «видит» мысли (оформленные в сигналы и символы) других пользователей. Что это? Новое средство связи?

В таком случае, последствия этого открытия со временем будут касаться каждого, и трудно даже представить все возможности, которые может дать НКИ через несколько лет или десятилетий. Попробуем предположить, что грянет создание глобальной сети, подобной Интернету. В этой сети, назовем ее Психонет, смогут быть объединены психические процессы массы людей по всему свету. Естественно, оформление подобной сети займет весьма длительное время, но раз первые шаги сделаны - теоретически это возможно. Иначе говоря, наступит момент, когда не только специалисты, но и каждый желающий будет иметь возможность, используя, как компьютер собственный мозг, а компьютер – как модем, мысленно «подключаться» к новой, неслыханной Всемирной Паутине и пользоваться ее ресурсами. Фантастика? Но давайте вспомним роман Ефремова «Туманность Андромеды». В этом романе предметом быта был ТВФ – телевидеофон. Читателям он казался

чудом. А теперь эти же читатели могут, гуляя по Иркутску, зайти в магазин, где им предложат веб-камеру, которая дает те же возможности, что и ТВФ. И никому это не кажется чем-то сверхъестественным.

Ценность фантастики в том, что она является художественным моделированием будущего, но, как и прочие методы моделирования, не всегда точным. В романе Ефремова будущее с его ТВФ отстояло от нас на гораздо больший срок, чем тот, за который появились технологии веб-видео. То есть, реальность обогнала фантастику. Это вообще для нашего времени характерное явление - своеобразная акселерацией прогресса. Появляется технология, сначала громоздкая и дорогостоящая. Затем она удешевляется и становится компактной, доступной массам. Так было, например, с видеоманитофонами, компьютерами. И вот мы уже не удивляемся, включая электроосвещение хлопком в ладоши, а микроволновку – мановением пальцев у их корпуса, привыкли. Когда появится очередная технология, какой бы шокирующей она ни казалась нам сейчас, - тоже привыкнем. Все к тому идет.

### **Облик идущего**

И вновь сакраментальное исследовательское – «что, если?..» Какие возможности будет иметь человек с возникновением и развитием Психонета? Очевидно, здесь во многом можно проводить аналогию с Интернетом, - то, что в нем осуществлялось, осуществится и в Психонете. Сначала – медленный обмен примитивно оформленной информацией, как когда Интернет только-только «родили» Тим Бернерс-Ли с единомышленниками. Затем – по нарастающей: создание личных и корпоративных сайтов, поиск и передача информации независимо от расстояний, дистанционное обучение и множество развлечений. Психонет многое изменит в различных сферах человеческой жизнедеятельности.

Очевидно, важнейшими и самыми востребованными станут такие направления, как психология, лингвистика и искусствоведение, потому что их предмет – «механика» человеческого мышления, а именно оно и будет являться содержанием Психонета. И в этой связи прогнозы, связанные с Психонетом, позволяют по-новому понять смысл многих явлений. Например, накопленные за историю человечества произведения искусства начинают видаться будто бы специально ждавшей появления НКИ и Психонета кладовой ценных сведений о функционировании человеческой психики, о способах «сжатия» информации средствами образного мышления, свойственного только человеку. Технические достижения, какими бы сложными они ни были, это, по известному выражению – «костыли цивилизации», средство добраться до цели. А цель – развитие возможностей человека уже без дополнительных техсредств, которые нужны лишь для того, чтобы раскрыть ресурсы его мозга, данные природой. Далее, можно предположить, что разработчик психопрограммного обеспечения – одна из новых профессий, множество которых, несомненно, появится с развитием Психонета. Психопрограммист станет создавать программы, которые можно будет адаптировать к мозгу конкретных пользователей по их желанию, для того, чтобы пользователи могли получить нужные им функции при выходе в Сеть. вспомните, как в школьные годы вы мечтали надеть на голову некий чудо-шлем, после которого задачи решаются легко, «как у Наташи-отличницы...»

Психонет повлияет не только на трудовую деятельность, он изменит сам образ жизни. С развитием Психонета представителям многих профессий для того, чтобы попасть на работу, не нужно будет выходить из дома. Не только куда-то идти, но, собственно говоря, необязательно даже вставать с постели. Положение тела не имеет значения, если голова включена в Сеть, вы на ней можете хоть стоять. Инженер сможет, выйдя в Психонет и соединившись с сознанием другого человека, глазами этого человека осмотреть находящуюся за сотни километров машину, снять необходимые замеры, сделать вычисления и прямо из постели переслать результат вычислений в психовиртуальный офис своего босса. Школьникам и студентам не придется идти в школу и институт. Нужно будет лишь войти в психовиртуальный класс, где их уже ждет сознание учителя. В общем, «трудись, не вставая с постели, как сказочный лодырь Емеля», улыбнемся мы нашей фантазии.

Новые возможности обновят многие сферы техники. Подобно тому, как вышли из употребления грампластинки, и так же, как сейчас видеокассеты вытесняются DVD, постепенно будет отпадать необходимость во многих привычных технических устройствах. Например, в «снимателях» любых форматов. При просмотре, скажем, фильмов изображение может транслироваться непосредственно в соответствующий центр мозга. Нужно будет лишь закрыть глаза, чтобы внешние зрительные образы не вносили помех. Или же вовсе отключить на время просмотра восприятие внешнего, в том числе слух, поскольку и это логично было бы представить, исходя из возможностей манипуляций с сознанием, даваемых НКИ. Кто из нас не хотел бы иногда отключить слух, чтоб не слышать шум соседей за стеной, или же «отключить» самих соседей?! Более того, поскольку в мозгу находятся центры, отвечающие и за другие чувства, - вкус, осязание, - то, если в фильме герои едят, то и вы можете «включить» восприятие вкуса киноблюда. Мозг пошлет сигнал ко вкусовым нервам, и вы ощутите вкус той или иной пищи. Таким образом, преобразование индустрии развлечений будет радикальным. Жаль, насыщения при этом не произойдет, как у Шефнера в «Съедобных снах»...

Однако новые возможности могут принести и новые опасности, такие, как психохакинг, который будет аналогом хакерских «подвигов», совершаемых сейчас посредством Интернета. Но в данном случае психохакер незаконно «вламывается» не в чужой компьютер, а в чужой мозг. Представьте, какими угрожающими могут быть последствия развития психохакинга! Простой пользователь, выйдя в Сеть, вряд ли что-то сможет утаить от умелого хакера. Не только имена и адреса любовниц, затаенные комплексы, но и размер доходов, скрываемые мнения о тех или иных людях. Какой стимул, однако, для честности и верности!

Страх перед опасностью вторжения в собственное сознание будет мощным фактором, сдерживающим массовое распространение Психонет-технологий. Действительно, кто ж захочет отказаться от возможности для маневра на личном фронте?! Не ходите, люди, в Психонет гулять... Определенный период Психонет будет достоянием узкого круга специалистов, пока не выработаются надежные методы контроля и личной защиты от программирования на совершение поступков, нужных психохакеру.

## **Ромашковый Интернет**

Вернемся из эмпиреев к фактам. Поскольку уже найден путь первоначального, пусть пока неуклюжего, «первобытно»-жестикюлятивного, но уже «общения» человеческого сознания с высокими технологиями (НКИ), предположение о создании упомянутой Сети вполне оправданно, как оправданна и пустившаяся вскачь фантазия футуролога. Но давайте оставим футурологию, поразмышляем философски об упомянутых возможностях, обратимся к мыслям и аналогиям выдающихся умов о путях технологического развития человечества. Что это сущностно – Психонет? Среда, объединяющая сознания множества людей?

Как тут не вспомнить предвидения великих Тейяра де Шардена и Вернадского о возникновении ноосферы (буквально – «сферы разума»)? Не ту ли сферу имели в виду наши дальновидные предки, которая спустя сто-двести лет после их теорий получила через открытие НКИ технологическую базу для начала своего формирования?

Если да, тогда появление сети Психонет является не просто очередным техническим достижением, а поворотным – и закономерным! - пунктом развития цивилизации. Интернет – подготовительный этап для возникновения психовиртуальной среды. Человек создал Интернет во многом по образу и подобию своего, человеческого мышления. Действительно, такая аналогия возникает. Даже без особого поэтического воображения компьютеры, подключенные к Интернету, напрашиваются быть уподобленными нервным клеткам – нейронам, синапсы – путям выхода в Сеть, определенные центры мозга – доменам и серверам. И даже сам способ функционирования человеческого мозга подобен Интернет-активности. Возникновение мысленных ассоциаций, методы вспоминания (ссылки и т.д.) – все это очень напоминает курсирование запросов и передачу информации в Интернете.

Некоторые сети (например, Веб Семантик) их создатели ваяли, сознательно и целенаправленно копируя человеческую нервную систему – настолько ее посчитали совершенным образцом системы передачи информации! В подобной идейно-питательной среде, конечно, создание сети Психонет представляется естественным и закономерным явлением. Подытоживая, можно сказать, что гипотетическое возникновение Психонета действительно закономерный, - а значит, и вполне реальный! - шаг в движении прогресса. Значительный шаг. Ведь Психонет - не просто хранилищем информации, это нечто большее. Это возможность использовать психические преимущества других пользователей как свои, действительное объединение людей. Это слияние индивидуальных сознаний в коллективное! По сути, речь идет о появлении среды, о которой говорили упомянутые выше мыслители и которую да позволено мне будет предложить назвать total ratio – Всеобщий разум.

Любопытный факт: биологи установили, что у растений есть способ оповещения себе подобных о своем, растительно-насушном – о перемене влажности, температуры и т.д. И способ этот многими характеристиками забавно напоминает способ передачи информации в компьютерной сети. Но если в созданной человеком Сети средой общения является электричество, в цветочном «Интернете» – запахи. Кроме того, инструмент выхода в сеть у цветов не отделен от них самих, в отличие от человека, которому для этого пока нужен ПК.

Выйдите на луг, вдохните воздух. Чувствуете переплетение ароматов? Это ромашки с васильками общаются он-лайн. Если уж даже в растительном «обществе» имеется подобная «технология», чем человек-то хуже? Посему – даешь Психонет!

P.S. Остается, правда, сомнение - только ли объединять людей будет Психонет? Ведь и Интернет задумывался как средство связи, объединения. Однако с его появлением появилась масса людей, для

которых виртуальное общение стало важнее реального. Один мой знакомый сетовал сам на себя, так как вместо того, чтобы зайти к другу, с которым он живет на одной лестничной площадке, он все чаще предпочитает, не вставая со стула пощелкать ему в ICQ. Не сделает ли Психонет нас, избалованных технологиями, еще более вялыми и пассивными? Или же, наоборот, новое достижение техники поможет человеку глубже осознать свою взаимозависимость и общность с другими людьми? Время покажет... Скорое время.

Алексей Клочковский

## ОБЪЯВЛЕНИЕ

Доставляем журнал "Иркутские кулуары" нашим читателям. Стоимость доставки 100 рублей. Телефон службы доставки: 8-964-1257227.

Весь номер журнала в формате PDF: <https://rubabr.com/kuluar/8.pdf>

Автор: Артур Скальский © Babr24.com ОБЩЕСТВО, ИРКУТСК 👁 5473 25.12.2008, 16:43 📄 404

URL: <https://babr24.com/?ADE=49629> Bytes: 14946 / 14821 Версия для печати Скачать PDF

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

## ДРУГИЕ СТАТЬИ В СЮЖЕТЕ: ["ИРКУТСКИЕ КУЛУАРЫ"](#)

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [Джем](#)
- [ВКонтакте](#)
- [Одноклассники](#)

Связаться с редакцией Бабра в Иркутской области:  
[irkbabr24@gmail.com](mailto:irkbabr24@gmail.com)

Автор текста: **Артур  
Скальский.**

### НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24\\_link\\_bot](#)  
Эл.почта: [newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

### ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [bratska.net.net@gmail.com](mailto:bratska.net.net@gmail.com)

### КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь  
Телеграм: [@bur24\\_link\\_bot](#)  
эл.почта: [bur.babr@gmail.com](mailto:bur.babr@gmail.com)

Иркутск: Анастасия Суворова  
Телеграм: [@irk24\\_link\\_bot](#)  
эл.почта: [irkbabr24@gmail.com](mailto:irkbabr24@gmail.com)

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: @kras24\_link\_bot  
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская  
Телеграм: @nsk24\_link\_bot  
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин  
Телеграм: @tomsk24\_link\_bot  
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

#### **ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:**

---

Рекламная группа "Экватор"  
Телеграм: @babrobot\_bot  
эл.почта: equatoria@gmail.com

#### **СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:**

---

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)