



ИНФОРМАЦИОННЫЙ ИММУНИТЕТ

Информатизация общества коренным образом меняет облик мировой цивилизации. Невиданные и самые неожиданные возможности она открывает человеку во всех сферах деятельности, в том числе и в сфере образования. О достоинствах и преимуществах информатизации общества говорят и пишут много. В последнее время реализуется государственная программа компьютеризации школ, справедливо вызывающая положительную реакцию. На ежегодном Интернет-педагогическом совете проблема информационных технологий самая приоритетная. Но диалектику не отменишь: добро и зло всегда идут рядом, рука об руку. И пора всерьёз задуматься о негативных последствиях информатизации общества. Умерить неумеренные восторги и понять, что эра информатизации требует и новой эры воспитания. Иначе мы будем регулярно получать шокирующую информацию: «Убийство по Интернету».

«НЕ ДАЙ МНЕ БОГ СОЙТИ С УМА»...

Информатизация общества: проблемы Добра и Зла

**Александр
Новиков,**
академик РАО

В педагогической печати, на конференциях и совещаниях в последнее время безмерно и... чаще всего бездумно восхваляются компьютерные технологии, средства мультимедиа, телекоммуникационные сети и т.п. Это обстоятельство и побудило меня взяться за перо.

С конца 50-х годов XX века технический прогресс (в узком смысле слова, как развитие собственно техники, «железа») резко снизил свои темпы — лазер был последним принципиально новым для цивилизации техническим изобретением. Далее научный прогресс резко изменил магистральное направление в сторону информатизации. Это факт бесспорный: мир насыщается компьютерами, теле- и видеотехникой, сотовыми телефонами, информационными и телекоммуникационными сетями. Расходы на информатизацию уже в два раза превышают расходы на обеспечение общества энергией.

В 40—50-е годы прошлого века, когда была открыта ядерная энергия, перед человечеством стояла дилемма — мирный атом или всеобщее уничтожение в атомной войне. Ракетно-ядерной войны удалось избежать, но даже мирное использование атома обернулось... Чернобылем. Сегодня возникают проблемы, связанные с последствиями информатизации общества, и мы находимся примерно в такой же ситуации. Но есть



и принципиальные отличия. Атомная бомба представляла собой явную опасность для жизни и физического здоровья людей. **А информатизация — это скрытая, часто неосознаваемая угроза не только и не столько физическому, сколько психическому здоровью человека.** Учёные, которые стояли у истоков создания атомной бомбы, сознавали свою нравственную ответственность за совершённое, что выразилось в их драматичных судьбах — пацифизме А. Эйнштейна, диссидентстве и самоубийстве «отца атомной бомбы» Р. Оппенгеймера, стойком диссидентстве «теоретика водородной бомбы» А.Д. Сахарова. Информатизация же в основном безымянна. Она представляет собой плод деятельности десятков, сотен, тысяч людей, а точнее, многих миллионов, поскольку сегодня каждый школьник может создавать свои собственные программные продукты для персонального компьютера или Интернета. И далеко не все люди, работающие в этой области, задумываются о своей моральной ответственности перед обществом. Мне могут задать вопрос: не рано ли бить тревогу? Нет, не рано, а может быть, и поздно! Ведь информатизация общества — это не только компьютеры и информационные сети. Это все каналы сбора, хранения, передачи и переработки информации, в том числе радио и телевидение, количество программ которых и объёмы их суточного вещания непрерывно растут. Это компьютерные игры. Это книги, газеты, журналы и т.д. Сегодня телевизор, к примеру, есть почти в каждом доме, а микропроцессорные игровые приставки — если не во всех, то во многих домах.

Как вы думаете, что рисуют дети в детском саду, когда им предлагают сделать рисунок на тему «семья»? Думаете, «папа, мама и я»? Как бы не так! Более половины детей рисуют... телевизор! Так что информатизация сегодня проникла буквально в каждый дом. Ребёнок, насмотревшись мультиков или до одури наигравшись с приставкой, подходит к матери. А в ответ слышит: «Отстань, ты что,

не видишь — я смотрю «Санта-Барбару». Миллионы людей, бросая все дела, работу, семейные заботы, усаживаются за телевизор: «Санта-Барбара», «Тропиканка», «Бедная Настя» и т.д. и т.п. В Москве, например, по телевизионным программам постоянно демонстрируют более двадцати сериалов, не считая ежедневных боевиков, триллеров, развлекательных игр, таких, например, как «Поле чудес».

С одной стороны, телевизор опасен удобен тем, что перед человеком, находящимся у его экрана, не стоит проблема выбора. Ему не надо принимать никаких решений, поэтому он незаметно превращается в манкурта из романа Ч. Айтматова, в духовного раба. Ведь за раба всё решает кто-то другой. С другой, ещё более худшей стороны, к дефектологам и психоневрологам всё чаще приводят детей, подростков, юношей, чаще девочек и девушек, а нередко и взрослых, всерьёз воображающих себя Марианной, Изаурой, Настей и другими телевизионными «героинями» и «героями», — люди уходят в другие, «виртуальные» (ненастоящие, вымышленные) миры.

Не менее страшно такое стремительно разрастающееся явление, как «хакерство». Хакеры — это люди, чаще всего молодые, которые сутками проводят время за компьютерами или игровыми приставками, постепенно теряя всякий интерес к нормальным человеческим потребностям.

А кто знает, к каким психическим последствиям может привести использование «информационного скафандра», надевая который человек полностью «отключается» от реального мира и попадает в мир «виртуальный», компьютерный, вымышленный. «Информационные скафандры» — это пока ещё экзотика для большинства из нас, хотя они уже продаются в магазинах. И кто может сказать, насколько безобидна, например, телевизионная реклама, которая с интервалами в 5 минут вещает: «Каждый раз во время еды...» Ведь психологи и физиологи знают, насколько опасными могут быть для



человека циклические раздражители, так называемые «навязываемые ритмы».

Но кроме телевидения и компьютера, есть и другие средства информации, в том числе мобильная связь. Сегодня можно стать свидетелем вот такой ситуации. В театре во время спектакля в зале раздаётся сигнал сотового телефона и зритель начинает разговор: «Да, да, дело уже к концу идет, её уже душить начали, скоро приеду домой». С массовым распространением мобильных телефонов появилась и стремительно прогрессирует новая болезнь — «мобилемания». По утверждениям врачей, от 10 до 15% владельцев мобильных телефонов стали самыми настоящими невротиками: они безо всякой надобности и безостановочно кому-то звонят, передают телевизионные изображения, фотографии и т.п.

Расширился сегодня и рынок печатной продукции. Это замечательно. После некоторого перерыва население вновь возвращается к массовому чтению. Пассажиры с книгой вновь становятся приметой российской электрички, метро, автобуса. Но что это за книги? Наибольшей популярностью у массового читателя пользуются буквально наводнившие книжные прилавки детективы, триллеры, «женские романы».

Как известно, К. Шеннон (создатель теории информации) определял информацию как сообщения, сигналы, устраняющие неопределённость. Любое живое существо живёт в полной неопределённости внешней среде, а человек — в полном неопределённости мире. Информация необходима для устранения, снижения неопределённости. Только тогда человек может реагировать на изменения, происходящие в мире, — принимать правильные решения. Однако если сигналы не устраняют, не снижают неопределённость, то это всего лишь **информационные шумы, помехи, забивающие, заглушающие саму информацию.**

С этих позиций подавляющее большинство теле- и видеofilмов, мультфильмов, пришедших на смену шедеврам

А. Тарковского, Э. Рязанова, М. Захарова, Ю. Норштейна, большинство современных книг, журналов, компьютерных игр — вовсе не информация, а лишь информационные шумы. **Они не несут человеку знания, притупляют чувства, подавляют волю, «забивают мозги».** Телебоевики, триллеры, блокбастеры похожи один на другой как две капли воды. Разница только в том, где происходят драки и убийства — на улице, на заводе, на складе или... на корабле. Такие фильмы, не говоря об их нравственной стороне, не содержат информации. Ведь известно, что повторные сообщения уже информацией не являются — **это информационные шумы, разрушающие психику человека.** То же относится и к книжной продукции, к современной, так называемой «поп-музыке». «Клипы», которые не сходят с экранов телевизоров, в подавляющем большинстве своём бессодержательны как с познавательной, так и с эстетической точки зрения. К тому же исследования физиологов показали, **что ритмы модного рок-энд-ролла разрушают нервную систему, вызывают у человека чувство агрессии. Так что информатизация и разумное использование информации — отнюдь не одно и то же.**

Огромные возможности предоставляют информационные системы и технологии в обучении школьников и студентов. Но эти системы должны не заменять, а дополнять традиционные средства обучения. Сегодня же мы часто наблюдаем довольно примитивные попытки заменить компьютером учебник, задачник, хрестоматию. Компьютер вслух читает нам стихи А.С. Пушкина да ещё показывает «картинки». Только зачем?! Затем, чтобы превратить художественное произведение в развлечение?

Некоторые «горячие головы» утверждают, что учителя в скором времени заменят компьютеры, информационные сети и телекоммуникационные системы, что учиться можно будет, не выходя из дома. И технические возможности для реализации этих прогнозов существуют уже сегодня.

Конечно, прослушать по телевизору лекцию какого-нибудь знаменитого австралийского профессора или посмотреть картины Лувра по компьютерной сети зачастую куда интереснее, чем изо дня в день сидеть на уроках одной и той же Марьиванны. Но Марьиванна идёт на урок с любовью к ученику, с пониманием его горестей и радостей, надежд и отчаяний. И ученик идёт на урок к Марьиванне с пониманием, что он ей нужен. А компьютеру, телевизору он не нужен. **Человеческую личность может воспитать исключительно другая человеческая личность.** Компьютер же может создать только робота.

Но этими проблемами негативные последствия информатизации общества вовсе не исчерпываются. О возможных опасных последствиях экспериментов в области генной инженерии, которые представляют собой информационное вмешательство в наследственность живых существ, в том числе человека, писалось многократно, повторяться не буду. Но появились компьютерные вирусы. Они ведут себя во многом так же, как и обычные биологические. Объяснить этот чрезвычайно интересный для



науки факт можно тем, что компьютерные и биологические вирусы имеют одну и ту же информационную природу. Пока компьютерные вирусы могут причинить вред только программному обеспечению и не влияют на человека, но кто поручится, что вслед за ними не появятся другие, передаваемые от компьютера человеку в виде «вирусов духовных». А распознать их будет чрезвычайно сложно. Хотя бы потому, что авторы почти всех известных на сегодня компьютерных вирусов анонимны.

Уже давно известно, что посредством кино, телевидения и компьютера можно «закладывать» информацию на подсознательный уровень человека и тем самым управлять им. Показателем так называемый «эффект 25-го кадра»: через каждые 25 кадров кинофильма, телепередачи высвечивается какая-либо надпись, к примеру, «покупай «стиморол». Человек эту надпись не видит, но непроизвольно идёт покупать «стиморол». Применение таких трюков строжайше запрещено законами во многих странах. У нас же школы покупают компьютерные и видеопрограммы по иностранным языкам под общим «юмористическим» названием «25-й кадр ЦРУ». Эти программы не проходят ни медицинский, ни психологический, ни физиологический контроль; не имеют лицензий и сертификатов! **Таким образом, происходит бесконтрольное вмешательство в подсознательную сферу ребёнка, что чрезвычайно опасно для его психического здоровья!**

Ещё 20 лет назад в СССР пытались создавать персональные компьютеры собственных, отличных от зарубежных конфигураций, и ЦК КПСС отгораживал страну информационным барьером от Запада. Точно так же печально известный КОКОМ (организация НАТО, которая регулировала торговлю стратегическим сырьём и товарами) запрещал продажу персональных компьютеров и программного обеспечения в бывшие социалистические страны. (В этом, кстати, заключается одна из причин нашего сегодняшнего отставания в области компьютерной техники.) Невольно возникает вопрос: почему же сегодня зарубежные фирмы и фонды бесплатно подключают наши российские школы, лицеи и университеты к международным информационным сетям, в частности, к Интернету?

Информатизация сегодня стремительно проникает в политику. Известен принцип: «Кто владеет информацией, тот имеет власть». Например, успех того или иного кандидата на выборах президента, губернатора, членов федеральной или региональной думы находится в прямой зависимости от объёма пропагандистской информации, которая обрушивается в этот период на рядового избирателя. Но такая информация сегодня стоит денег, и очень немалых, — пусть читатель делает выводы сам.

Я поставил все эти вопросы вовсе не для того, чтобы кого-то запугивать, и не для того, чтобы искать «врага» или создавать его образ. Научный, технический, информационный прогресс остановить или затормозить невозможно. И необходимо приложить максимум усилий для оснащения наших учебных заведений компьютерами, телекоммуникационными системами, для под-

ключения их к международным информационным сетям. Но пора осознать, что Добро и Зло идут рядом! Вспомните библейскую притчу о первородном грехе. К религии можно относиться по-разному. Лично я был и остаюсь убеждённым атеистом. Однако понимаю, что Библия включает в себе опыт и мудрость, накопленные человечеством в течение многих веков. Чаще всего первородный грех трактуется людьми весьма упрощённо, как любовное прегрешение Адама и Евы. А суть этой притчи совсем в другом: Адам и Ева вкусили плод от Древа познания. Они получили Знание, но не были к этому готовы нравственно. Эта притча — грозное предостережение: **познание не должно опережать нравственную готовность к нему человечества.**

Сегодня наша страна находится в чрезвычайно тяжёлых социально-экономических условиях и для многих людей уход в «виртуальные» миры — следствие безысходности реальной жизни. Кто же должен взять на себя нравственную ответственность за негативные последствия информатизации, за психическое и духовное здоровье людей? Адресатов, очевидно, много. Это и безымянные создатели информационных программ, хотя в силу полученного технического (технократического) образования им остро не хватает гуманитарного кругозора, общей человеческой культуры. Это и деятели культуры и представители средств массовой информации (если они «четвёртая власть», то эта власть должна стать гуманной, а не антигуманной). Это и деятели науки: медики, физиологи, психологи, педагоги. Это и родители, которые обязаны прививать своим детям культуру пользования информацией. Это и органы государственной власти, которым необходимо срочно разработать законодательство в области информатизации и тем самым ввести этот процесс в цивилизованные рамки. И, конечно же, учитель, который может и должен помочь детям познать и противопоставить «информационным шумам» и «виртуальным мирам» истину, добро, красоту. **НО**