



2015

ДЕТИ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

ДЕТИ

В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ



№ 20 (февраль-апрель 2015)

февраль-апрель 2015

№ 20

Личное или публичное

ISSN 2313-075X

Гость номера: президент РАО Людмила Вербицкая

Школа и реальность

Минусы открытости

Хеди Ламарр, актриса и изобретательница

16+



ДЕТИ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

Издатель
Фонд Развития Интернет



При поддержке
Министерства образования
и науки Российской Федерации

Научная поддержка:
Факультет психологии МГУ
имени М.В. Ломоносова,
ФГАУ МОН РФ
«Федеральный институт
развития образования»

Главный редактор
Галина Солдатова

Заместитель
главного редактора
Александра Толстихина

Выпускающий редактор
Мария Лебешева

Редакционная группа
Мария Журина
Владимир Шляпников
Оксана Олькина
Алина Ярмина

Дизайн
Наталья Соловьева

Корректор
Наталья Боровичева

Редакция:
«Фонд Развития Интернет»
Москва, Пресненский вал, д.17 стр.1
Телефон: 8 (499) 702-83-43
www.detionline.com
www.fid.su
e-mail: journal@detionline.com

Мнение редакции может не совпадать с точкой зрения авторов публикуемых материалов.

Копирование или перепечатка материалов возможны только с письменного разрешения редакции и обязательным указанием ссылки на источник.

Свидетельство о регистрации СМИ
ПИ ФС77-45884 от 15 июля 2011 г.,
Роскомнадзор

Отпечатано в ООО «Вива-Стар»
Тираж 1000 экз.

Электронная версия журнала доступна по адресам: www.detionline.com/journal/ и <http://www.educom.ru/ru/works/chinfo/>. В свободном доступе представлены все изданные номера за 2009–2015 гг. Основные темы: влияние Интернета на развитие детей и подростков, информатизация школьного образования, интернет-зависимость, цифровой разрыв между поколениями, риски и опасности информационной среды для юных пользователей, цифровая компетентность и другие. На сайте вы можете подписаться на электронную версию журнала.

ДЕТЯМ И ПОДРОСТКАМ:

- если тебя оскорбляют и преследуют в интернете,
 - если тебе делают неприличные предложения в интернете,
 - если ты стал жертвой сетевых мошенников,
 - если ты столкнулся с опасностью во время пользования сетью интернет или мобильной связью,
- Обратись на линию помощи «Дети Онлайн», тебя выслушают и помогут.

РОДИТЕЛЯМ, ВОСПИТАТЕЛЯМ, УЧИТЕЛЯМ:

- если Вы обеспокоены безопасностью ребенка при его работе в интернете или при использовании мобильной связи;
 - если ребенок подвергся опасности или стал жертвой сетевых преследователей и мошенников,
- Обратись на линию помощи «Дети Онлайн», Вас проконсультируют опытные специалисты.

Линия помощи «Дети онлайн»

звоните по телефону
8-800-25-000-15

(звонок по России бесплатный,
прием звонков осуществляется
по рабочим дням с 9-00 до 18-00 мск)

Или пишите по адресу:

[helpline@
detionline.com](mailto:helpline@detionline.com)



Научно-методическая
поддержка:

Факультет психологии МГУ
имени М.В. Ломоносова

Федеральный институт развития образования
МОН РФ

www.detionline.com/helpline

Найти золотую середину

Слово «приватность» пришло к нам с Запада, точнее – из англо-американской правовой системы, где начало употребляться в законодательной практике с конца XIX века. Там оно прошло путь от однозначного понятия, обозначающего право на частную собственность, до довольно сложного феномена, связанного с частной и социальной жизнью. Если рассматривать приватность как процесс, то в диапазоне ее крайних полюсов – уединения, тайны, анонимности и полной распахнутости миру, растворения в нем – это сложный путь обретения человеком оптимального баланса между закрытостью-открытостью, прошлым-будущим, я-другими.

На Западе приватность входит в число фундаментальных прав человека, а на Востоке это тема не из числа приоритетных. Если для американца частная жизнь и личное пространство – святыни, то для россиянина их границы условны и размыты. В российской культуре все эти моменты до недавнего времени не акцентировались как значимая часть ментальности народа, приватность была «неродным» словом. Появившись в конце 90-х в бытовом лексиконе, она долгое время шла калькой с английского «прайвеси». В таком виде даже появилась в орфографических словарях. В результате на Западе приватность – достаточно разработанная в науке тема, в то время как в российской науке она практически не исследовалась.

Стремительное развитие Интернета и его сервисов, работающих на основе персональных данных, привело к тому, что в западной культуре угроза потери приватности стала определяться как один из главных рисков информационного общества. Две с половиной тысячи экспертов, формирующих облик современного Интернета, в прошлом году были опрошены специалистами Pew Research и дали прогнозы по поводу будущего приватности. Если их суммировать, то выводы примерно следующие. Во-первых, жизнь станет публичной по умолчанию, так как в современном мире невозможно будет жить, не открывая свою персональную информацию государству и корпорациям, мотивированным на использование персональных данных населения. Во-вторых, приватность станет роскошью, и только отдельные люди или сообщества будут иметь ресурсы для защиты от «электронной слежки». В-третьих, справляться с вопросами безопасности персональных данных будет все сложнее. Ситуация усугубится появле-



нием интернета вещей – дома, рабочие места и все окружающие объекты будут, мягко выражаясь, «сплетничать» за спиной человека. В-четвертых, культурам, проповедующим различные взгляды на приватность, невозможно будет прийти к согласию о том, как реализовывать гражданские свободы в Интернете.

В России приватность и персональные данные в Интернете также сегодня активно обсуждаются в специализированных кругах. Но среднестатистического российского пользователя Сети они пока мало волнуют. Исследования показывают, что, по сравнению с жителями других стран Европы и Северной Америки, россияне меньше о ней заботятся и чаще готовы отдать персональные данные просто так или за чашку кофе.

Но есть поколение в России, для которого уже с ранних лет слово «приватность» наполнено смыслом: за пользование Интернетом дети платят персональными данными, а в социальных сетях учатся приватность «настраивать». У цифрового поколения во всем мире, несмотря на культурные различия, формируется общий, но иной, по сравнению с предыдущими поколениями, взгляд на приватность в целом и на персональные данные в частности. С одной стороны, меняются сами представления о частной жизни – она становится прозрачнее, все чаще глубоко личное (интимное) становится достоянием общественности, формируется привычка к публичности. В итоге грань между личным и публичным будет все тоньше. С другой – забота о приватности останется важным моментом, регулирующим поведение в Сети. Это будет уже не столько право личности на неприкосновенность частной жизни, сколько товар, которым можно заплатить за удобство, доступность необходимых ресурсов и безопасность семьи.

Галина Солдатова,
главный редактор



28

Моя крепость
Что такое «приватность» и почему
важно ее защищать

36

Минусы открытости
Российские школьники: приватные
сведения и безопасность в Сети

48

«Более 2000 сайтов
распространяли данные
о детях, не имея
на то оснований»
Интервью с заместителем руководителя
Роскомнадзора Антониной Приезжевой



14

ГОСТЬ НОМЕРА

«Урок может
быть дистантным,
но должен сохраняться
диалог между учителем
и студентом»
Президент РАО Л.А. Вербицкая
о влиянии информационных технологий
на детей, язык и школу

16

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО

Догоняя реальность
С какими вызовами столкнулась
традиционная школа и как меняются
образовательные технологии

54

ЗАРУБЕЖНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

«Если родители
выключают связь
ночью, то можно
использовать 3G»
Как смартфоны и планшеты влияют на
образ жизни европейских школьников

64

ПРАКТИКУМ

Безопасный Интернет
Увлекательные уроки для школьников

72

БИБЛИОТЕКИ: ТРАДИЦИИ И НОВАТОРСТВО

Малахитовые истории
Свердловская областная библиотека
для детей и юношества делится опытом
работы с юными пользователями Сети

76

ИМЕНА

Просто менять частоты
Принципы мобильной связи изобрела
голливудская звезда и первая в мире
красавица Хеди Ламарр

ИНТЕРНЕТ-МОЗАИКА

4

Вопрос - ответ

8

Новости

12

EU Kids Online

80

Глоссарий





Моему сыну 5 лет. В последнее время очень увлекся компьютерными играми (на домашнем компьютере – развивающие игры и бродилки для маленьких и в Интернете – несложные флэш игры – гонки и различные сказочные существа, которые преодолевают различные препятствия, как в «марио»). Он ими так увлекся, что постоянно готов играть и говорит в основном только про игры. Мне кажется это ненормальным и я хочу вообще оградить его от этих игр. Но понимаю, что для него это будет трагедией. Как вы считаете, стоит ли

полностью «отрезать» его от компьютера? Частичное «ограждение» не помогает – он постоянно считает время до игр, и многие разговоры ведут к теме игр. Остальные развлечения (рисование, вырезание, лепка, аппликации и т. д.) его мало интересуют – не больше 10–20 минут, и по окончании он всегда спрашивает: «Я порисовал – теперь можно поиграть?» Посоветуйте, пожалуйста, как быть.

Наталья, 34 года, г. Хабаровск



Родители должны играть с ребенком, причем не ограничиваться только развивающими играми, но также вовлекать его в совместные сюжетно-ролевые игры, подвижные игры с правилами и т. д.



В дошкольном возрасте ведущим типом деятельности является сюжетно-ролевая игра, в ходе которой формируются основные психологические новообразования. В современном обществе дети играют в такие игры значительно реже, чем раньше. Почему это происходит? Во-первых, дома родители с детьми мало играют и не показывают ребенку, как это делать. Как следствие, дети часто просто не умеют и потому не хотят играть. Во-вторых, можно говорить о дефиците общения ребенка со сверстниками, а именно в отношениях с ровесниками и разворачивается большинство сюжетно-ролевых игр. В результате возникают различные формы активности, которые замещают сюжетно-ролевую игру, в том числе и компьютерные игры.

Надо сказать, что, как правило, именно взрослый (родитель) знакомит ребенка с компьютерными играми — они часто выполняют для детей роль заместителя внимания родителя. Потребность в игре у ребенка есть, опыт и практика сюжетно-ролевой игры незначительны или отсутствуют, поэтому ребенок и переключается на компьютерные игры. Чрезмерная увлеченность ими опасна возможным развитием игровой зависимости, появлением трудностей в общении со сверстниками. К тому же продолжительное сидение перед компьютером может быть вредно для здоровья. Общая рекомендация для родителей, чьи дети чрезмерно увлекаются играми — надо ограничивать, но не отлучать от них, предлагая ребенку другие формы активности, которые со временем могут стать для него более интересными. Можно выделить

три важных момента. Во-первых, родители должны играть с ребенком, причем не ограничиваться только развивающими играми, но также вовлекать его в совместные сюжетно-ролевые игры, подвижные игры с правилами и т. д. Важно понимать, что чрезмерная концентрация исключительно на развивающих играх может быть неинтересна для ребенка. Сюжетно-ролевые игры сами по себе обладают развивающим эффектом, и главное — позволяют удовлетворить потребности ребенка, связанные с получением удовольствия и желанием поиграть. Вовлечение в игру ребенка происходит во взаимодействии с родителями. Если мы говорим о сыне, то привлечение отца к совместным сюжетно-ролевым играм также играет очень важную роль. Во-вторых, важно развивать общение ребенка со сверстниками. Родителям необходимо находить ситуации, где у ребенка есть возможность общения с детьми того же возраста, способствовать расширению круга контактов, увеличению форм совместной активности «ребенок-сверстник». В-третьих, не надо использовать компьютерные игры как форму поощрения («нарисуй мне красивую собаку, после этого можешь пойти поиграть»). Пусть у ребенка будет регламентированное время, когда он может поиграть в компьютерные игры, но это не должно быть наградой за достижение.





Моя дочь, ученица 5 класса, зарегистрирована ВКонтакте, как и все ее одноклассники. Она знает, что я захожу на ее страничку и просматриваю, чтобы уберечь ее от опасности, которую содержат социальные сети. Воспитанием ребенка занимаюсь серьезно (ходим в театры, на выставки и т. д.). Вчера ее одноклассники разослали всем свою переписку. Я прожила 39 лет, но такого мерзкого, грязного, агрессивного мата, да еще от 11-летних девочек, не слышала НИКОГДА! Я не ханжа и знаю, что мат в жизни встречается, и моя дочь его слышит в школе. Но это всем знакомые, распространенные слова, а тут.... Подскажите, пожалуйста, как мне уберечь свою дочь

от такого рода информации? Дать ли знать классному руководителю, родителям, чем наполнены их дети в 11 лет. Где гарантия, что мой ребенок не прочтает, не увидит грязи, которая ей просто не по возрасту, раньше, чем я это отслежу? Вторым днем не нахожу себе места от того, что узнала, не знаю как оградить своего ребенка. Словесную беседу с ней провела. Но кто, что и когда будет присылать на ее страничку? Мы росли в другое время, и я просто не знаю, как правильно поступить, потому что у меня нет подобного жизненного опыта. Заранее спасибо большое за помощь!

Марина, 39 лет, г. Санкт-Петербург



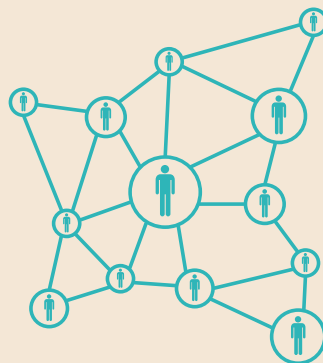
Можно согласиться с автором письма, что нецензурная брань недопустима не только для детей, но и в обществе в целом. Есть социальные нормы общения, которые исключают возможность использования мата. Когда мы говорим про детей, то важно понимать, что они часто не вдаются в реальное значение бранных слов, для них это просто внешние атрибуты взрослости. Использование мата может вызывать потребность быть взрослым. Тогда мат выступает как признак «крутизны», избранности. Родителям следует помнить, что построить «стеклянную башню» для ребенка, полностью непроницаемую для негативных воздействий, не получится. Обхождение контроля и запретов – это лишь вопрос времени.

Что можно посоветовать в этой ситуации? Во-первых, создавать в семье и ближайшем окружении ребенка установку на недопущение мата, атмос-

Проявление самостоятельности и возможность почувствовать себя взрослым необходимы. Это приводит к постепенному развитию внутреннего чувства взрослости и отказу от ряда внешних ее атрибутов.

феру, исключаящую употребление нецензурной брани. В частности, надо говорить с детьми о том, какие слова можно использовать для выражения своих чувств и переживаний. Во-вторых, важной предпосылкой преодоления негативных эффектов становится создание условий для того, чтобы ребенок мог реализовать свою потребность быть взрослым и самостоятельным. Контроль за перепиской (переживаемый как ограничение) может привести к противоположному эффекту. Мат, как уже было сказано, часто используется как форма проявления «взрослости». Важно показать ребенку альтернативные способы почувствовать себя взрослым и самостоятельным. Это могут быть разные формы активности: свобода в выборе друзей, самостоятельность в учебной деятельности и принимаемых решениях, наличие карманных денег и возможность распоряжаться ими по своему усмотрению, свобода в том, как выглядеть (взрослая прическа, одежда, взрослые аксессуары). Естественно, что свобода не должна быть полной, здесь нужно учитывать особенности возраста и личности ребенка. Однако само по себе проявление самостоятельности и возможность почувствовать себя взрослым необходимы. Это приводит к постепенному развитию внутреннего чувства взрослости и отказу от ряда внешних ее атрибутов (например, мата). В-третьих, можно присмотреться к друзьям вашей дочери. Если среди них есть те, кто вам активно не нравится (в контексте использования мата), то нельзя дискредитировать их в глазах дочери или ставить жесткие запреты

на общение. Вы можете «мониторить» круг ее общения, но не контролировать. Важно поощрять контакты с другими, «хорошими», сверстниками, в частности, через различные формы совместной деятельности (спортивные секции, художественные студии и т. д.) Совместная интересная для ребенка деятельность часто выступает залогом интереса к сверстнику и может способствовать развитию дружеских отношений. Изменение круга общения будет эффективно через создание более интересных для самого ребенка альтернатив. Находить и предлагать альтернативы – в силах родителя. Следует ли обращаться к педагогам школы и другим родителям за помощью? Это возможный вариант действий, но важно, чтобы не происходил «переход на личности» – не было персонификации (указания на конкретных детей – «носителей плохого»), прямых личных обвинений. Вместе с другими родителями и учителями нужно создавать в школе условия для реализации взрослости и самостоятельности вместо прямого и жестко контролируемого запрета на использование слов.



В будущем Интернет исчезнет



17 марта юные онлайн-журналисты и представители IT-индустрии обсудили будущее Интернета в рамках круглого стола «Голос цифрового поколения», приуроченного к 5-летию Всероссийской Линии помощи «Дети Онлайн».

Встреча была организована Фондом Развития Интернет при поддержке ОАО «МТС» и ОАО «МГТС». В нем приняли участие 50 школьников — учащихся профильных школ Москвы и Московской области. Для подготовки юных журналистов к выступлению на круглом столе психологи из Фонда Развития Интернет организовали блиц-форсайт «Интернет будущего»: школьники подготовили репортажи о цифровых технологиях 2025 года.

Круглый стол проходил в историческом особняке «Аргументы и факты». Пять «гостей из будущего» и пять гостей из настоящего — представители сферы информационных

технологий сели вместе за круглый стол, чтобы с другими участниками встречи обсудить такие темы, как цифровой город будущего, цифровой дом будущего, социальные сети будущего, школа будущего и СМИ будущего.

Город будущего

Цифровые технологии сделают город будущего удобным и безопасным. Его обитателям будет комфортно жить и работать в домах-трансформерах, а крылатые квадрокоптеры позволят навсегда забыть о пробках на дорогах, — таким видится город будущего подрастающему поколению. При этом школьники хорошо понимают, что новые технологии влекут за собой новую ответственность.

«Технологии дают нам определенные преимущества и новые возможности, но вместе с ними приходят и новые правила, которые мы должны будем соблюдать», — подчеркнул в своем выступлении Никита Гордеев, учащийся лицея № 1310.

«Благодаря развитию новых технологий в будущем город в привычной нам форме перестанет существовать, в каком-то смысле все его функции уместятся на ладони, как сейчас на ней помещается мобильный телефон», — прокомментировал выступление школьников Сергей Елпатьевский, директор Департамента управления, поддержки и внедрения мобильных и фиксированных услуг бизнес-рынка группы МТС.

Будущее за порогом

«Дом — это наиболее частное и наиболее личное пространство в нашей жизни, поэтому и в будущем он должен оставаться нашим домом. Делая шаг в сторону комфорта, возможно, мы отказываемся от чего-то большего, от удовольствия самому готовить пищу, самому убираться, от того, чтобы чувствовать себя в своем доме защищенным. Когда ты сам построил свой дом, сам сделал в нем ремонт, сам себе готовишь, ты действительно чувствуешь, что это место твое», — подчеркнул Илья Авдохин, ученик МБОУ «Лицей» г.о. Балашиха.

«Многое из того, что прозвучало в репортаже, существует уже сегодня. Жители Москвы и Московской области могут называть себя обладателями умного дома. Это и сбор информации с приборов учета электричества или воды, и камеры видеонаблюдения в детских садах и школах, и свыше 47 тысяч видеокамер на перекрестках, которые позволяют фиксировать несчастные случаи на дорогах, — все это уже вполне реально», — отметил Александр Вяткин, руководитель Корпоративного университета ОАО «МГТС».

Новое измерение старой школы

3D-ручка, парта-компьютер и устройства дополненной реальности, безусловно, смогут вдохнуть новую жизнь в старую школу. Но, как оказалось, современные школьники

демонстрируют традиционное понимание образования.

«Школа будущего должна внедрять в нашу жизнь новые изобретения таким образом, чтобы мы могли получать качественное образование, жить полноценной жизнью и при этом еще получать моральное удовлетворение от учебы», — подчеркнул Набир Абдулманов, ученик гимназии №1148.

Многое из того, что прозвучало в репортаже, уже сегодня реализуется в Москве в рамках проекта «Школа новых технологий», реализуемого Департаментом цифровых технологий совместно с Департаментом образования г. Москвы. Сегодня в проекте участвуют более 200 школ, которые активно внедряют цифровые технологии в учебно-воспитательный процесс. Однако школа будущего — это не только новые технологии, это еще и люди — ученики, ради которых эти технологии создаются и используются учителями», — отметил Игорь Марчук, руководитель проектного офиса Департамента информационных технологий г. Москвы.

Единый мир

Социальные сети будущего видятся юным журналистам многофункциональными и безопасными, в них можно будет общаться, смотреть фильмы, слушать музыку, совершать покупки и находить новых друзей.

«Мы решили, что в будущем все свойства, все плю-

сы соцсетей будут соединены в одной социальной сети. Вы сможете одновременно смотреть новые фотографии друзей и знать, где они находятся. Естественно, для этого понадобится надежная система безопасности, которая сделает пребывание в Интернете полезным и приятным», — рассказал Никита Павлов, ученик школы №1212.

«В будущем Интернет исчезнет, но не в том смысле, что он перестанет существовать, а в том, что мы перестанем его замечать, как сегодня мы перестали замечать электричество или водопровод. На месте Интернета людей придет Интернет вещей. В будущем Интернет перестанет быть огромной библиотекой, он станет всем — окружающим и всепоглощающим миром!» — отметил Денис Терехов, генеральный директор Агентства «Социальные сети».

СМИ будущего

По прогнозам школьников, в ближайшее время все СМИ перейдут в Интернет. Сегодня существует достаточно много технологий, позволяющих сделать это: смарт-ТВ, мультискрин, футуротексты, планшеты, цифровая бумага и многие другие.

«Будущее СМИ заключается в том, что развиваться будет все вокруг СМИ, а СМИ будет развиваться вместе с тем, что развивается вокруг него», — такими словами завершил свое выступление Максим Литвинцев, ученик гимназии

№1562.

«Журналист, работающий в СМИ будущего, должен быть таким профессионалом, с которым не смогут тягаться даже самые талантливые блогеры: быть мультимедийным специалистом, обладать высокой цифровой компетентностью, быть суперэкспертом в поисках новой и, главное, достоверной информации, владеть многими языками и оставаться мастером интересных историй», — добавила ведущая круглого стола, директор Фонда Развития Интернет Галина Солдатов. Она подытожила итоги дискуссии: *«Когда мы пытаемся заглянуть в будущее, нам легче строить настоящее. Наш разговор за круглым столом показал, что от будущего мы ждем развития сказочных технологий, которые повысят качество нашей жизни, но все надеемся и очень хотим, чтобы в ней осталось как можно больше человеческого. Тогда умный дом будет заботливым и уютным, умный город — безопасным, комфортным и экологичным, социальные сети станут хорошим местом для общения и совместной деятельности, школа — высокотехнологичной, но в ней обязательно будут уютные классы, учителя и одноклассники, которые на всю жизнь останутся друзьями, а СМИ — честными, и мы сможем им доверять. Но чтобы построить такое будущее, мы — и взрослые, и школьники — должны думать об этом уже сегодня».*

Автор: Владимир Шляпников

Видеоигры помогают лучше учиться?

В ходе исследований в рамках международной программы по оценке академических достижений учащихся PISA (Programme for International Student Assessment) среди школьников до 15 лет получены неожиданные результаты: подростки, играющие в видеоигры, продемонстрировали лучшую успеваемость по главным школьным предметам — математике и основам науки, сообщает газета Independent.



В исследовании оговаривается, что это справедливо только в том случае, если ребенок знает меру и играет не каждый день. Так, если подросток играет в видеоигры для одного игрока чаще одного раза в месяц и почти каждый день, в среднем он учится лучше детей, играющих каждый день, а также

тех, кто играет редко или вообще не играет. Также было обнаружено, что многие игры ускоряют развитие у подростков проблемно-ориентированного и странственного мышления. В отчете PISA говорится о том, что эти выводы основаны на данных, полученных в ходе предыдущих исследовательских проектов: они показали, что видеоигры могут быть эффективным инструментом для тренировки познавательных навыков.

В то же время, как показывает исследование, опубликованное организацией Экономического сотрудничества и развития (OECD), злоупотребление видеоиграми существенно снижает продуктивность учеников в других важных сферах жизни. Особенно сильно это проявляется в отношении регулярности выполнения домашних заданий, которые помогают развить необходимые навыки чтения и математические способности. Оказалось также, что дети, которые играют в многопользовательские сетевые видеоигры, имеют худшую успеваемость, по сравнению с другими школьниками, причем вне зависимости от времени, проведенного онлайн.

Охота за персональными данными

По данным исследования ifrs University College, более 41% подростков в возрасте до 18 лет подверглись

попыткам мошенничества, нацеленным на получение их личных данных, сообщает The Telegraph.

По мнению авторов исследования, основная причина — в доверчивости подростков в процессе общения через соцсети. Элисон Паск, одна из авторов, говорит: «Молодые люди выкладывают информацию на всеобщее обозрение, не осознавая, что выложенное на Facebook или отправленное в WhatsApp никуда не исчезает. Они думают, что их разговоры конфиденциальны».

С другой стороны, говорит она, подростки делают себя уязвимыми для мошенничества. Они рассказывают о своих братьях, сестрах или родителях, при том что многие люди создают свои пароли с использованием подобной информации. Парадокс состоит в том, что дети прекрасно умеют использовать современные технологии, но, кажется, не понимают опасности. Сегодняшние учащиеся — это завтрашние пользователи, и количество взрослых, каждый год оказывающихся жертвами финансовых преступлений, — прекрасное свидетельство недостатка финансового образования, считает исследовательница.

Исследование проводилось в течение учебного года, в опросе приняли участие 2000 учащихся в возрасте от 14 до 18 лет.

Подробнее о персональных данных, их защите и рисках читайте в этом номере журнала.

В Великобритании цифровая грамотность может стать базовым предметом

Парламент Великобритании выступил с предложением сделать цифровую грамотность третьим базовым школьным предметом после математики и английского, сообщает образовательный ресурс edutainme.ru.

В докладе «Действовать или отставать: цифровое будущее Великобритании» предлагается развивать образование в шести основных направлениях.

1. Как высшее, так и среднее образование должно сфокусироваться на передаче навыков, а не знаний.

2. Цифровую грамотность необходимо преподавать в школах наравне с умением считать и литературной грамотностью.

3. Интернет стоит рассматривать не как услугу, а как неотъемлемое право каждого гражданина. В городах он должен быть доступен везде и всегда.

4. Около 6 млн граждан Великобритании ни разу не использовали Интернет. Чтобы не допустить такого впредь, необходимо улучшить техническое обеспечение школ. Чтобы изменить ситуацию, государство готово выделять из бюджета 63 млрд фунтов в год на цифровую инклюзию.

5. Необходимо обеспечить гендерное равенство в профессиях, связанных с ИТ. Сегодня укорененные в обществе стереотипы мешают девочкам заниматься точными науками и программированием.

6. Около 35% рабочих мест в течение 20 лет могут стать автоматизированными, поэтому необходимо сделать упор на подготовке наиболее квалифицированных работников, которых вряд ли в скором времени заменят роботами и компьютерами.

3D-печать в школьных курсах

На мировой книжной ярмарке в Нью-Дели был представлен учебный план по 3D-печати для школьников, разработанный индийской издательской группой MDB, сообщает онлайн-газета «Вести образования».

В Индии уделяется большое внимание новым технологиям, а обучение 3D-печати, по мнению издателей, — довольно перспективное направление. Если дети начнут учиться работе с 3D-принтерами, в дальнейшем они будут в курсе всех нововведений и новейших разработок отрасли.

Издательская группа MBD уже выпустила несколько обучающих приложений, электронных книг, а также приложение дополнен-

ной реальности. Изучение 3D-печати положительно скажется на освоении других школьных предметов, считают в MDB. Издательство предоставит принтеры и программное обеспечение, а разработанная программа позволит интегрировать 3D-печать в уже существующий учебный план.

В США также идет работа по внедрению программ по 3D-печати в учебные планы. Труды Лоулесс, преподаватель средней школы в Ориндж-Парк, Флорида, использовала программы компании Pitsco Education начального уровня сложности, чтобы ими могли пользоваться дети. Вместе с курсом учительница получила настольный 3D-принтер. На нем она первым делом напечатала медали, которые ученики забрали домой. По мнению школьников, это было «невероятно круто», они захотели забрать остатки материалов для печати домой, чтобы показать их друзьям и членам семьи.

Лоулесс сообщила, что сначала дети не поняли концепции, но спустя некоторое время им стало проще понимать, как работают 3D-дизайн и производство. С этим пониманием перед детьми открываются «безграничные возможности». Один из учеников разработал новый чехол для своего iPhone и теперь намерен изготовить его на 3D-принтере в школе. Ученики понимают, что 3D-принтеры позволяют им создавать вещи, вместо того чтобы покупать их, и они могут создать практически все, что угодно.



Новый старт

❖❖ 22 января в Брюсселе стартовал четвертый этап общеевропейского проекта EU Kids Online, объединившего исследовательские команды из 33 стран Европы, а также России, Австралии, Бразилии и Турции. Встреча участников проекта проходила в бельгийском отделении Hanse-Office при поддержке Еврокомиссии. Главной задачей встречи стал поиск основных направлений дальнейшего развития проекта.

На встрече присутствовали не только участники EU Kids Online, но и представители Еврокомиссии, общественных организаций (European Schoolnet, Mediawijs), академического сообщества (Amsterdam School of Communication Research, European Cooperation in Science and Technology), а также IT-отрасли (ITC coalition for Children Online), которые поделились своими ожиданиями от будущего проекта. Россию на встрече представлял Владимир Шляпников, директор по социальным проектам Фонда Развития Интернет.

«Сегодня EU Kids Online – это в первую очередь уникальная научно-исследовательская сеть, объединяющая более 120 экспертов в сфере коммуникации, социологии, психологии и других наук. Она является признанным источником достоверной информации об использовании Интернета детьми и подростками, как в Европейском союзе, так и за его пределами. Исследования, выполненные в рамках проекта, завоевали доверие у представителей органов государственной власти, общественных организаций, IT-индустрии, СМИ и породили целый ряд законодательных инициатив, направленных на развитие Интернета как полезного и безопасного пространства для развития детей и подростков, на национальном и общеевропейском уровне. Сохранение сети EU Kids Online является одной из главных задач очередного этапа проекта», – отметил Уве Хасебринк, профессор Hans-Bredow-Institut (Гамбург, Германия), на открытии форума.

С момента старта первого этапа проекта прошло практически 10 лет, и за это время ситуация вокруг «детей в Интернете» и в Европе, и в мире кардинально

изменилась. Интернет стал неотъемлемой частью жизни подрастающего поколения, а знакомство детей с цифровыми технологиями происходит все раньше и все интенсивнее. Во многом благодаря усилиям участников проекта EU Kids Online произошли существенные позитивные сдвиги в регуляции IT-индустрии как на национальном, так и общеевропейском уровне. В связи с этим назрела объективная необходимость по-новому расставить основные приоритеты в рамках проекта и рассмотреть проблему использования цифровых технологий детьми и подростками в более широком социальном контексте.

«В соответствии с общеевропейской программой Horizon-2020 в ближайшие пять лет главной темой исследований должен стать инновационный потенциал Интернета и цифровых технологий, их влияние на качество жизни и субъективное благополучие детей и подростков, а также их роль в обеспечении прав ребенка в цифровом пространстве. В современном обществе социальный, экономический и научно-технический прогресс неотделим от цифровых технологий. В связи с этим Интернет становится важнейшим инструментом обеспечения равных прав и возможностей для детей и подростков и их приобщения к институту цифрового гражданства», – отметила Евангелия Маркиду, представляющая на встрече Еврокомиссию.

Подвела итоги дискуссии Соня Ливингстон, профессор Лондонской школы экономики и политических наук. Она подчеркнула, что в рамках четвертого этапа проекта EU Kids Online необходимо перенести акценты с изучения отдельного ребенка за компьютером к комплексному

исследованию новой цифровой среды развития и обучения, в которой, наряду с детьми и подростками, присутствуют взрослые – родители и учителя. Эта новая среда обладает уникальными характеристиками, обеспечивающими высокий уровень мобильности, прозрачности и персонализации присутствия, что позволяет говорить о новом направлении исследований – цифровой экологии. Сегодня общественность заинтересована в объективной и всесторонней картине происходящего с детьми в Интернете, и только комплексный подход к проблеме позволяет получить ее. *«Наши исследования должны способствовать эффективному освоению каждым ребенком цифровых технологий, необходимых для достижения успеха и жизненного благополучия, а не препятствовать ему»*, – подчеркнула Соня Ливингстон.

Значительное внимание в рамках очередного этапа проекта планируется уделить организации новых совместных исследовательских проектов по вопросам полезного и безопасного Интернета для детей и подростков. В настоящее время участниками Сети уже реализуется более 80 совместных проектов, главные темы которых: использование Интернета дошкольниками и детьми, находящимися в трудных жизненных ситуациях; место Интернета в семье и родительская медиация; использование Интернета в образовании, цифровая грамотность; онлайн-риски и способы совладания с ними. Сегодня назрела необходимость в разработке единой теоретической и методологической схемы, которая позволила бы сравнивать и обобщать результаты исследований разных команд, проводить кросскультурные и лонгитюдные исследования.

Подготовке к очередному общеевропейскому опросу, запланированному на

2018 год, было посвящено выступление Уве Хасебринка. В рамках этой секции был поставлен ряд принципиальных вопросов, касающихся содержания и организации нового исследования. Нужно ли разрабатывать новый опросный лист в соответствии с актуальными тенденциями в науке и обществе или стоит использовать старый опросник, чтобы иметь возможность сравнивать полученные результаты? Должен ли новый опрос проходить централизованно, как и раньше, или каждая сторона сможет выбирать наиболее удобное время и формы работы? Где найти дополнительные источники финансирования для такого масштабного исследования? Какими будут ответы на эти вопросы, станет ясно в 2016 году, когда должна будет появиться окончательная редакция новой версии опросника EU Kids Online.

EU Kids Online уже давно вышел за пределы Европы. Опыту сотрудничества с исследовательскими командами из стран Азии, Африки и Латинской Америки был посвящен доклад Кристины Понте, профессора Universidade Nova de Lisboa (Лиссабон, Португалия). Одним из наиболее успешных примеров такого сотрудничества является проект «Дети Бразилии Онлайн», реализованный негосударственной организацией cetic.br. Сегодня проекты, аналогичные EU Kids Online, существуют в Чили, Эквадоре, Колумбии и Мексике. В декабре 2014 года было принято решение о присоединении к проекту Боливии и Парагвая. *«Мы обладаем уникальным опытом, инструментами, публикациями, базой данных, и мы готовы поделиться всем этим с исследователями из других стран, чтобы сделать Интернет лучше и безопаснее для детей во всем мире»*, – подчеркнула Кристина в конце своего выступления.

Необходимо перенести акценты с изучения отдельного ребенка за компьютером к комплексному исследованию новой цифровой среды развития и обучения, в которой присутствуют и взрослые – родители и учителя.

«Урок может быть дистантным, но должен сохраняться диалог между учителем и студентом»

Президент РАО Л.А. Вербицкая
о влиянии информационных технологий на детей, язык и школу

Запросы общества, которые связаны с обучением, это «сразу и быстро». В этой ситуации очень важно сохранить некоторые консервативные методы обучения. Уроки, которые ведет именно учитель с первого до последнего класса, должны сохраниться.

— Людмила Алексеевна, хотелось бы начать с широкого вопроса к вам как филологу о том, как современные технологии влияют на языковую культуру. Появились новые жанры общения (СМС, социальные сети, блоги) — они как-то меняют языковую норму? Другой момент — сегодня практически все много и активно пишут, причем, как правило, с ошибками. Как в такой ситуации вырастить культурных и грамотных людей?

— Что касается СМС — раньше был жанр переписки, который в скором времени может совсем исчезнуть, а письма перестанут существовать. Главная задача электронного письма — краткость, поэтому СМС-ки вряд ли могут демонстрировать норму письменной речи, ведь главная задача — поскорее написать, сократить. Это совершенно другой жанр, и он вряд ли приведет к тому, что нормы письменной речи усовершенствуются, ведь ошибок действительно колоссальное количество. Другое дело, что в устной речи ошибки заметны сразу, а в письменной нужно их еще увидеть. Рецепты все те же самые, ничего другого и не посоветуешь. В школе не может уменьшаться число часов, отведенных на изучение русского языка и литературы, а ведь это иногда бывает. Еще мне кажется важным сохранить в старших классах не один час в неделю русского и лите-

ратуры, а шесть, но этого, к сожалению, нет сейчас в школах.

— В современных технологиях заложен огромный образовательный потенциал — по крайней мере в области естественных и точных наук. А гуманитарных наук это тоже касается? Перспективно ли использовать технологии для обучения русскому языку?

— Мне кажется, методики нужно сочетать. Хороший тому пример — проект, который сейчас реализует Институт русского языка имени А.С. Пушкина. Сотрудники института создали программы для дистанционного обучения. Наверное, при хорошо продуманных тестах это может быть очень результативным, но именно сочетание одного и другого очень важно. Тесты должны быть дополнительной иллюстрацией, дополнительной формой, а в основе обучения должен лежать урок учителя. Он может быть и дистантным, но должен сохраняться активный диалог между учителем и студентом.

— Под влиянием технологий школа претерпевает серьезные изменения. В этой связи расскажите, пожалуйста, какой вы видите роль Российской академии образования — в консервации наиболее значимых и ценных сторон традиционной школы или в стимулировании движения в сторону новых запросов общества?

— Вы знаете, сегодняшние запросы

Людмила Алексеевна Вербицкая,

лингвист, доктор филологических наук, профессор, ректор СПбГУ (1994–2008), президент СПбГУ (с 2008 года), вице-президент Российского союза ректоров. Академик Российской академии образования, с 2013 года – президент РАО.

Людмила Вербицкая является членом Совета по русскому языку при Правительстве РФ, Совета при Президенте РФ по русскому языку, Научно-методического совета по учебникам при Минобрнауки РФ, Экспертного совета при Управлении Президента РФ по обеспечению конституционных прав граждан. Людмила Алексеевна является президентом Международной ассоциации преподавателей русского языка и литературы, Российского общества преподавателей русского языка и литературы, а также председателем попечительского совета фонда «Русский мир».

Л.А. Вербицкая – автор около 300 научных и учебно-методических работ в области русского и общего языкознания, фонетики, фонологии и методики преподавания русского языка. Ее труды, посвященные проблемам



современного произношения, заложили основы новых перспективных направлений языкознания – «Произносительная норма современного русского литературного языка» и «Интерференция звуковых систем на фонетическом уровне». Важное место в ее научных трудах занимают вопросы культуры речи, стилистики, лексики и семантики современного русского языка.

общества, которые связаны с обучением, это «сразу и быстро». В этой ситуации очень важно сохранить некоторые консервативные методы обучения. Если речь идет о школе, то уроки именно учителя с самого первого класса и до конца должны сохраниться. Я знаю, что в каких-то школах это пытаются заменить, устраивают общие лекции... Мне кажется, что главный человек и в университете, и в школе – это учитель, от него зависит очень многое. Учитель должен хорошо знать предмет, не его отдельные части, а также не бояться сказать правду, если он чего-то не знает. Такое может быть, ведь дети сейчас очень развиты, а компьютерные технологии дают им такие возможности, что наши пенсионеры, которых вернули в школы, говорят, что дети иногда ставят их в тупик своими вопросами. В таком случае учитель должен сказать: «Я не знаю, но постараюсь вам в следующий раз ответить», не придумывать истории и что-то сочинять.

– Сегодня много пишут и говорят о том, что цифровое поколение – дети, с ранних лет пользующиеся компьютерами и Интернетом – особенное, что оно

существенно отличается от сверстников 5–10–20 лет назад. Это действительно так? И в чем отличительные, особые черты этого поколения?

– Мне кажется, что это не так, потому что, к сожалению, компьютерные технологии приводят к очень серьезным заболеваниям, особенно у людей, которые с детства неотрывно обучаются с их помощью. Не видно, чтобы это поколение было более талантливым, более способным, более выносливым. Мы видим, что с каждым годом число больных детей увеличивается. Проводя в СПбГУ ежегодное медицинское обследование студентов первого курса, мы видим, что становится меньше и меньше здоровых – лишь 10% поступивших. Это говорит о том, что не все так хорошо в этих компьютерных технологиях. Все должно быть разумно.

– В какой степени вы сами используете технологии? Читаете ли художественную литературу на планшете или все же предпочитаете бумажные книги?

– Конечно я читаю книги. Во время перелетов я беру планшет, но для меня книга намного дороже. Я безусловно человек другого поколения.

Догоняя реальность

С какими вызовами столкнулась традиционная школа и как меняются образовательные технологии



❖ Мы продолжаем рассказывать о том, как в период взрывного роста информационных технологий буквально на наших глазах меняется один из самых консервативных социальных институтов – средняя школа. В этом номере мы говорим о том, какие вызовы стоят сегодня перед школой и какие новые образовательные технологии входят в школьную практику.

Мы представляем данные ежегодного отчета Horizon Report за 2014 год – одного из самых авторитетных изданий в области политики и технологий в образовании, которое готовится совместно Генеральной дирекцией Европейской Комиссии по образованию и культуре, исследовательским центром Европейской Комиссии – институтом перспективных технологических исследований и базирующимся в Техасе консорциумом New Media. Доклад основан на результатах опроса 53 наиболее авторитетных европейских экспертов.

Вызовы времени

Внедрение ИКТ в профессиональную подготовку учителей

Исследование «Обзор школ: ИКТ в образовании» («Survey of Schools: ICT in Education») показало, что в школах стран ЕС технологии используются далеко не на 100%. В отчете было названо несколько препятствий, которые ограничивают использование ИКТ в классе: оборудование, не соответствующее потребностям цифрового обучения, некомпетентность учителей и отсутствие соответствующих педагогических моделей, непонимание целей использования ИКТ или отсутствие консенсуса в школе по этим вопросам, отсутствие профессиональной подготовки учителей в области ИКТ. Кроме того, исследование выявило, что при множестве онлайн-возможностей учителя посвящают профессиональному развитию в дистанционном режиме минимум времени. Порой учителя просто не имеют временных возможностей включить в свое расписание еще и обучение технологиям. Эксперты и педагоги сходятся во мнении, что адекватных возможностей для профессионального развития педагога в этом направлении пока недостаточно.

Существует настоятельная потребность в появлении специальных программ профессиональной подготовки учителей, которые интегрировали бы в себе цифровые технологии в образовании и обучение новым способам преподавания, которые показывали бы ученикам, каким образом они могут учиться самостоятельно с помощью цифровых технологий и методов. В настоящее время обучение ИКТ является компонентом педагогического образования в более чем половине стран ЕС, однако проводится оно по-разному, в зависимости от вуза и страны. Хотя этой стороне подготовки будущих учителей придается большое значение, соответствующие курсы есть не во всех вузах и программах. В сфере

переподготовки и повышения профессиональной квалификации учителей большинство доступных программ обучают главным образом технологиям и гораздо реже – внедрению ИКТ в образование.

Ситуацию необходимо изменить как можно быстрее. Исследование «Обзор школ» и другие работы показывают, что уровень цифровой компетентности преподавателей напрямую коррелирует с уровнем цифровой компетентности учеников «на выходе».

Низкая цифровая компетентность учащихся

Несмотря на многочисленные национальные и общеевропейские программы по повышению цифровой компетентности учащихся, ее уровень все еще остается неадекватным запросам сегодняшнего дня. Об этом свидетельствуют результаты исследований по проекту «Европейские дети в онлайн» (EU Kids Online). В особенности это касается тех ситуаций, когда необходимо критически мыслить и правильно выстраивать коммуникации в Сети, то есть не просто читать контент, а работать с ним и создавать собственные ответы на него. В эпоху, когда новости часто распространяются через социальные медиа, многие эксперты считают критически важным, чтобы молодые люди учились анализировать и оценивать ту информацию, которая поступает к ним каждый день.

В ЕС цифровая компетентность определяется как умение осознанно, критически и творчески использовать технологии для того, чтобы работать, учиться, полноценно проводить досуг, участвовать в жизни общества. Все страны Европы согласны в том, что обучение цифровой компетентности означает для школьников оттачивание своих навыков для повышения эффективности своего труда, творчества и лучшего понимания и освоения информации. И хотя во многих странах в последнее десятилетие были введены

программы по повышению цифровой компетентности школьников, необходимо их модифицировать, чтобы они соответствовали современному технологическому ландшафту. Образовательная политика должна идти в ногу с эволюцией медиа и технологий. Соответственно цифровая компетентность учеников – дело не только педагогов. Она должна быть в фокусе тех, кто определяет образовательную политику, регуляторов гражданских инициатив.

Проект «Европейские дети в онлайне», постоянно отслеживающий преимущества и риски, с которыми школьники сталкиваются в онлайне, определил несколько пробелов в нашем понимании того, как дети используют технологии. В частности, неравномерно распределились исследования по возрастам детей, недостаточное внимание уделялось детям младшего возраста, в центре внимания был фиксированный Интернет и игнорировались мобильные и смешанные технологии, недостаточно изучена роль родителей и учителей, а также те стратегии безопасности, которые используют дети.

Вместе с тем проблема научить детей интерпретировать и создавать

цифровую информацию решаема, поскольку мы довольно много знаем и на теоретическом, и на практическом уровне. Главное здесь – образование учителей. Для того чтобы европейские школьники стали полноценными гражданами в XXI веке, им необходимы глобальная информированность, креативность, умение решать проблемы сообща и самостоятельно учиться. Для выработки этих навыков и способностей необходимо, чтобы преподавание и обучение содержали в себе те источники и инструменты, которыми уже постоянно пользуется большая часть населения.

Стирание граней между формальным и неформальным образованием

Сегодня растет интерес к различным формам самообразования, основанным на внутреннем познавательном интересе, развиваются разнообразные неформальные образовательные среды. Музеи, библиотеки, научные центры исторически были теми местами, где происходило неформальное образование. Сегодня они активно включают в свою деятельность цифровые ресурсы и стимулируют посетителей к более глубокому изучению того, что их интересует.



По мере того, как все больше европейцев получают доступ к Интернету и возможность получать знания из любого источника, встает вопрос о присвоении этим образовательным практикам формальных статусов. Некоторые европейские страны достигли значительного прогресса в том, чтобы присваивать квалификацию людям, прошедшим неформальное обучение по некоторым специальностям. Подобную практику в принципе можно было бы распространить и на молодежь. Многие эксперты считают, что стирание граней между внешкольным образованием и формальным обучением создаст более динамичную среду, позволяющую эксперимен-

(«Recognising Non-Formal and Informal Learning»), обобщивший опыт 22 стран. Доклад создал основу для определения тех видов знаний и навыков, которые приобретаются вне образовательных институтов. Цель этой работы – научиться более точно оценивать человеческий капитал, следствием чего должно стать усиление экономики в каждой стране-участнице. В ситуации, когда многие страны ЕС столкнулись с проблемой безработицы среди молодежи, такая попытка приобретает особую значимость. Доступ к ИКТ получает все более широкое распространение, а вместе с ним у европейской молодежи появляются новые возможности для приобретения образова-

Для того чтобы европейские школьники стали полноценными гражданами в XXI веке, им необходимы глобальная информированность, креативность, умение решать проблемы сообща и самостоятельно учиться.

тировать, развивающую любознательность и творческий подход и, что, возможно, еще важнее, склонность к самообразованию, которая пригодится ученику в течение всей жизни.

Все это звучит заманчиво, однако непонятно, как оценить и квалифицировать те знания, которые получены за пределами школьного класса? Дело осложняется тем, что мы не знаем, как составить некий конечный перечень тех видов неформального образования, в которых участвуют школьники.

Есть точка зрения, что для интеграции неформального обучения в систему образования необходимо включить в число ключевых компетенций те материальные навыки и умения, которые имеют ценность в реальном мире. В 2010 году Организацией экономического сотрудничества и развития был выпущен отчет «Признание неформального и формального обучения»

и трудового опыта и трудовых навыков самостоятельно.

Примером того, как можно интегрировать формальное и неформальное образование, может служить финансируемая Евросоюзом сеть европейских институтов и организаций SciCamp, которая предлагает программы по изучению естественных наук и технологий с опорой на собственное исследование и ИКТ. В сети SciCamp обучающиеся устанавливают связи с местными компаниями и лабораториями, региональными университетами, техникумами и другими организациями, ориентированными на естественные науки, технику и математику.

Создание возможностей для аутентичного образования

Сегодня востребовано обучение, включающее в себя тот опыт, который дает реальная жизнь (так называемое аутентичное образование). Обучение

такого типа пока еще достаточно редко встречается в европейских школах. Аутентичное образование рассматривается как важная педагогическая стратегия с большим потенциалом, поскольку она дает возможность повысить заинтересованность учеников, ищущих связи между миром за пределами класса и их школьным опытом. В конечном счете это именно

кой образовательной инициативы EDUCAUSE – международного некоммерческого партнерства, имеющего целью принципиально усовершенствовать высшее образование, опираясь на использование информационных технологий. Как правило, стратегии аутентичного образования фокусируются на реальном мире, комплексных проблемах и их решении, при этом

В сегодняшнем мире недостаточно быть способным осмысливать сложные вызовы – необходимо уметь с лёгкостью делиться своими идеями с другими, продвигать и поддерживать их.



то, что призвано готовить их к реальному миру. Подобные практики могут помочь в том, в чем традиционное образование подчас проигрывает – подготовить молодежь к обучению после школы, построению карьеры и участию в общественной жизни.

Концепция аутентичного образования родилась в рамках широ-

используются ролевые игры, изучение кейсов, участие в виртуальных сообществах, занимающихся решением практических задач.

Первые опыты в этом направлении были связаны с обучением, основанным на экспериментировании и «ручной работе». Здесь еще очень многое предстоит сделать. Многообещающим

выглядит сотрудничество школ с бизнесами, организациями, общественными институтами в рамках местных сообществ, однако эффективные модели встречаются редко – очень немногие школы умеют это делать. Еще реже встречаются учителя, которые разделяют идеи аутентичного образования.

Концепция аутентичного образования подходит для преподавания многих дисциплин, но наиболее востребован этот подход в естественно-научном, техническом и математическом образовании. Сегодня в Европе отмечается уменьшение числа студентов, которые получают ученую степень в колледже. Вследствие этого уже ощущается нехватка квалифицированных кадров в наукоемких и высокотехнологичных производствах. Как это изменить? Прежде всего – дать студентам возможность на себе узнать, что представляет собой работа ученого. Аутентичное образование привлекает школьников и студентов к научным проектам, которые инициирует гражданское общество и тем самым связывает науку с жизнью.

Такие онлайн-проекты как Zooniverse, CamClickr и Evolution MegaLab, осуществляемые на общественных началах и силами общества, позволяют ребятам принять участие в настоящем научном исследовании. Так, Evolution MegaLab предлагает школьникам наблюдать за улитками в своих окрестностях с целью накопления данных для большого проекта, направленного на изучение того, как менялась в процессе эволюции окраска раковины улитки.

Другой пример аутентичного образования – Virtual Enterprises International (Международные виртуальные компании) – связывает учеников с миром реального бизнеса и предпринимательства, подготавливая их к продолжению образования и конкуренции на рынке труда. Этот проект, осуществляемый в школах, основан на симуляции бизнес-процессов и

совместном обучении. Эта образовательная модель развивает такие необходимые в XXI веке навыки, как технологии решения проблем, коммуникации, ведение личных финансов, технологическая грамотность. Педагоги-посредники и бизнес-наставники направляют учеников в процессе того, как они создают свой виртуальный бизнес и управляют всеми его аспектами, от разработки продукта до маркетинга.

Комплексное мышление и коммуникация

Для сегодняшних школьников необходимо понимать тот сетевой мир, в котором они растут. Но этого недостаточно. Нужно также обладать комплексным мышлением, поскольку именно оно дает возможность понимать, как работают системы, чтобы решить сложные задачи. Важно представлять разницу между человеческим и искусственным интеллектом, уметь использовать абстракцию и разложение на составляющие элементы при решении сложных задач, и, сталкиваясь с комплексными проблемами, применять эвристические методы. Большие данные, моделирующие технологии и другие инновации, рожают новые подходы к тому, как учить школьников в принципе и как формировать системное мышление в особенности. Комплексному подходу невозможно научить только на моделях, необходимо также использовать надлежащим образом коммуникативные навыки. Действительно, сегодня наиболее эффективные лидеры в различных областях обладают выдающимися коммуникативными качествами и высоким уровнем общественного сознания, они способны связывать людей друг с другом, использовать технологии для сотрудничества и накопления данных для поддержки своих идей, видеть широкую картину мира и принимать решения, основанные на логике, данных и интуиции. Концентрация на этих подходах

в образовании помогает ученикам понять, как устроен окружающий мир, и вооружает их умением выстраивать пути решения сложных задач. И еще один важный аспект – это способность понятно представить комплексные проблемы, используя визуализацию и другие различные формы представления сложного материала. В сегодняшнем мире недостаточно быть способным осмысливать сложные вызовы – необходимо уметь с легкостью делиться своими идеями с другими, продвигать и поддерживать их.

Такие компании, как Amazon, Google и Facebook были построены на лучших идеях людей, способных комплексно мыслить, которым удалось популяризировать использование больших данных, научиться «ловить» пользовательские данные в реальном времени, сократить время, необходимое для анализа поведения пользователя, и на этом построить принципиально новые бизнесы.

В последнем отчете компании SAS, специализирующейся на бизнес-аналитике, отмечается, что потребность в специалистах по данным только в Великобритании вырастет на 243% в ближайшие 5 лет. Если наука о данных становится стандартом для принятия решений, то школам необходимо будет научиться выпускать людей, обладающих навыками комплексного мышления и способных использовать данные и визуализацию для поддержки своих идей.

Ученики как соавторы образовательного процесса

Сама по себе идея, что ученики могут сами преобразовывать собственное образование, по сути своей разрушительна, даже если допустить, что они будут это делать вместе с учителями и одноклассниками. И тем не менее опыт показывает: когда школьники получают необходимые инструменты и на них возлагается ответственность за создание собственной образовательной среды, они становятся намно-

го более любознательными и заинтересованными.

Сегодня, когда образовательные ресурсы стали доступны по Интернету, роль учителя существенно меняется: педагог становится больше ментором, советником в образовательных странствиях. Вызов состоит в том, чтобы определить, каким образом развивать этот процесс соавторства и сотрудничества. Многие убеждены, что школьники, особенно в начальных классах, не способны видеть более широко картину своего образовательного пути в долгосрочной перспективе, который всегда сочетает личные цели с общими целями, стоящими перед школой.

В то время как практически все эксперты, участвовавшие в создании данного отчета, поддерживают идею соавторства ученика в образовательном процессе, нет согласия в том, что это реально означает на практике.

Некоторые аспекты этой проблемы лежат в области образовательной политики, другие в принципах подчинения, некоторая часть вопросов непосредственно касается того, что нужно делать учителю. Для того чтобы большое число школ начали привлекать учеников к созданию собственной образовательной среды, необходимо действовать комплексно, соединив усилия политиков, регуляторов, собственно школ и местных бизнес-сообществ.

Исследование здоровья школьников, проведенное американским журналом JAMA Pediatrics, показало, что изменения в режиме школьного дня, которые были произведены под влиянием учеников, очень значительно повысили их заинтересованность и активность. Всего лишь перенос начала занятий на более позднее время улучшил качество сна, самочувствие и поведение подростков. Эти результаты предлагают некоторые подходы к тому, каким образом можно было бы учитывать потребности учеников в организации учебного процесса.

На сегодняшний день есть несколько моделей того, как привлекать учеников к конструированию собственного образования. Эту проблему исследовали несколько университетов, но большинство работ пока

вания, обучения и поиска информации. Многие из названных технологий не были созданы специально для нужд школы, однако они имеют ясные перспективы для использования их именно в области образования.

Сама по себе идея, что ученики могут сами преобразовывать собственное образование, по сути своей разрушительна. И тем не менее опыт показывает: когда школьники получают необходимые инструменты и на них возлагается ответственность за создание собственной образовательной среды, они становятся намного более любознательными и заинтересованными.

имеют предварительный характер. Есть также индивидуальные наработки учителей, которые они предлагают использовать более широко, включив в образовательные программы, лекции и курсы. Так, Элизабет Аллен (Elizabeth Allen), руководитель подразделения онлайн-коммуникаций в американской школе в Лондоне (American School in London), ведет блог, в котором развивает идею создания учебного контента самими учениками. Она представляет примеры того, как школьники могут создавать полезные материалы по изучению экосистем.

Тем, кто делает образовательную политику в Европе, еще предстоит обсудить и осмыслить, каким образом вовлекать детей и подростков в организацию процесса собственного образования. Но уже сегодня есть много свидетельств тому, что результат себя оправдает.

Новые технологии и образование

В процессе специального исследования, обсуждения и голосования эксперты Horizon Project выделили 6 главных достижений в области образовательных технологий, призванные совершенствовать процесс препода-

■ Облачные технологии

В последние 5 лет облачные технологии утвердились в европейской бизнес-среде как одна из самых эффективных возможностей хранения данных, разработки приложений, программного обеспечения и онлайн-платформ, а также стали одним из способов совместной деятельности. Это одна из ключевых технологий для начального и среднего образования. Основанные на ней ресурсы поддерживают совместную работу и творчество, служат для хранения файлов, виртуализации. Есть и множество других возможных применений этой технологии, их число растет вплоть до того, что сегодня практически нет образовательных институтов, которые так или иначе ее бы не использовали. Инициатива Европейской Комиссии Digital Agenda for Europe оказывает поддержку применяемым в школах стратегиям, основанным на облачных технологиях.

Для школ популярным выбором стали образовательные приложения Google. Практически каждый, кто учится — дома, на работе, в школе, в дороге, в библиотеке или других общественных местах — до некоторой степени зависит от облачных техно-

логий — ведь именно с их помощью он получает доступ к необходимой информации и приложениям.

■ Планшетные компьютеры

Компьютеры сегодня претерпевают серьезную трансформацию. Десктопы и лэптопы заменяются устройствами с более дружелюбными человеку интерфейсами. Для детей сенсорные экраны становятся наиболее привычным способом работы с информацией. Интернет полон видео, где малыши беспрепятственно путешествуют в виртуальном пространстве на планшетах, а порой даже по аналогии водят пальчиками по страницам печатных книг. В 2014 году во всем мире планшеты составили половину проданных персональных компьютеров.

Репутация устройств с наиболее дружелюбным интерфейсом проложила планшетами дорогу в образование. Высокое качество изображений и портативность делают их идеальными инструментами для поиска в Интернете, просмотра презентаций и видео, доступа к приложениям.

■ Игры и игровые обучающие техники

В эпоху, когда игроков становится все больше и больше, формируется культура цифровых игр. Разнообразие игровых жанров увеличивается, растут возможности применения игровой практики в жизни. Игры бывают художественными, социальными, в них могут одновременно участвовать множество людей по всему миру. Еще недавно они воспринимались исключительно как развлечение, однако научные исследования показывают, что они имеют огромное влияние на поведение людей. Особенно значителен их потенциал в таких областях, как коммерция, военное дело и образование. Большое внимание сегодня уделяется интеграции элементов игры в неигровые ситуации и сценарии с целью отработки определенных навыков и повышения мотивации. В образовании

эти техники пока еще только зарождаются, однако уже имеющийся опыт говорит о том, что хорошо спроектированные игры способны стимулировать заинтересованность, продуктивность, творчество в обучении и даже сделать образование более близким к реальной жизни.

■ Мобильное обучение

Распространение планшетов, смартфонов, и-ридеров и других устройств с дружелюбным интерфейсом, которые позволяют быть всегда на связи, несет в себе огромный потенциал использования в сфере образования. Образовательные институты по всему миру не просто включают соответствующие приложения в свои курсы, но и развивают мобильные стратегии, благодаря которым существенно меняются условия обучения в школе. Множество школ в Европе уже используют те преимущества, которые дают программы 1:1, предусматривающие, что у каждого ученика — свой персональный планшет, который он может использовать в течение всего школьного дня и дома.

Самое главное преимущество мобильных устройств состоит в том, что смартфоны и планшеты сами по себе стимулируют познавательную деятельность. В этом легко убедиться, просто дав любое мобильное устройство в руки маленького ребенка.

■ Персонализированное обучение

Есть два пути развития персонализированного обучения. Первый подход реализуется самим учеником и для ученика, он включает в себя подбор и использование соответствующих приложений, социальных медиа и необходимое программное обеспечение. Другой подход ориентирован на интересы и задачи школы, это путь адаптивного обучения. Этот подход предусматривает использование машинного интеллекта, который интерпретирует данные о том, как ребенок учится и реагирует на изменения условий об-

учения с учетом его индивидуальных задач и потребностей. Концепция персонализированного обучения еще находится в стадии своего становления, однако уже сегодня становится ясно, что оно создается индивидуально, что оно различается от человека к человеку и направлено на то, чтобы учиться всю жизнь. Главная цель персонализированного обучения – дать ученику возможность самому определять стратегию и скорость, с которой он учится, а также демонстрировать свои знания подходящим для него образом. Эта стратегия сосредотачивается на ученике, а не на технологии, однако она может опираться на перспективные технологии и инструменты.

■ Виртуальные и удаленные лаборатории

Виртуальные и удаленные лаборатории – это веб-приложения, которые моделируют работу физических лабораторий, давая ученикам возможность осваивать методики или запускать типичные эксперименты в «безопас-

ной» среде либо перед тем, как использовать реальные инструменты и оборудование, либо вместо них. Существенное преимущество методики в том, что виртуальные лаборатории доступны 24 часа в сутки 7 дней в неделю, и запускать один и тот же эксперимент можно снова и снова, варьируя разные факторы и входные значения.

Сами по себе виртуальные лаборатории не являются новой технологией, однако их применение в школе обрело актуальность в связи с дискуссиями о путях улучшения преподавания естественных наук и математики, особенно в школах, которые не могут позволить себе дорогую технологию и оборудование. Эту задачу ставит перед собой, в частности, финансируемый Европейским Союзом проект «UniSchoolLabs». Сотрудничая с несколькими университетами, начальные и средние школы по всей Европе получили возможность использовать лабораторное оборудование высочайшего уровня.

Перевод Анастасии Лебешевой



[illegible]



ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Моя крепость

Что такое «приватность» и почему важно ее защищать

Авторы:

Галина Солдатова, доктор психологических наук,
профессор, член-корреспондент РАО

Оксана Олькина



❖❖ Когда-то крепкие стены, закрытые окна и высокие заборы защищали нашу частную жизнь от чужих глаз и ушей. Развитие технологий существенно изменило границы мира, в котором мы живем. Интернет позволяет преодолевать не только пространственные, но и временные барьеры. Цифровые следы — и как часть информационного хаоса, и как часть структурированных персональных данных — остаются в глобальной Сети практически навсегда.

Персональные или личные данные — это основное содержание широко исследуемого на Западе феномена приватности, означающего частную жизнь и право личности на ее неприкосновенность. В США и Европе исследования приватности имеют давнюю историю. Их направленность всегда определялась интересом и уважением к частной собственности и личной жизни. Приватность очерчивает сферу важных жизненных интересов человека, в которой он не изолирован от окружающего мира, но тем не менее автономен в границах своей материальной и личной собственности. Хотя понятие приватности возникло гораздо раньше распространения инфокоммуникационных технологий, одно из его первых научных определений было связано с информацией — как процесс ее ввода и вывода. Другими словами, это право индивида решать, насколько быть открытым или закрытым по отношению к внешнему миру — какая информация и при каких условиях может быть сохранена как тайна или, наоборот, передана другим людям (А. Уэстин, 1967). Наиболее фундаментальный подход к пониманию приватности представлен в широко известной концепции И. Альтмана. В определении приватности он развивает идеи Уэстина, определяя ее как важный регуляторный динамический процесс, детерминирующий и непрерывно корректирующий границы личности с точки зрения ее взаимоотношений с окружающим миром. Таким образом, удовлетворяющая человека приватность — это установление желаемого баланса между «открытостью–закрытостью», «я и другими», «прошлым и будущим». Изучая приватность в контексте объективного человеческого поведения, преобразующего окружающую среду, Альтман выделил несколько форм такого преобразования: дистанцию, личное пространство, территориальность, персонализацию.

Профессор Роджер Кларк, глав-

ный редактор известного руководства по оценке ущерба, вызванного нарушением приватности, которое было разработано британским информационным комиссариатом (ICO PIA Handbook, December 2007), определяет приватность как право человека на личное пространство, свободное от вмешательства других людей и организаций. Таким образом, акцент делается на возможности контролировать личную информацию, а не на желании ее скрыть или утаить. Руководство базировалось на междunarодных исследованиях, проведенных Университетом Лафборо, Лондон (Loughborough University). Его целью было определение рисков в сфере приватности и поиск наилучших способов для обеспечения неприкосновенности частной жизни.

В руководстве приватность рассматривается шире, чем неприкосновенность информации. В нем выделяется 4 типа приватности:

1. Приватность самой личности (физическая) — это защита организма человека от нежелательных воздействий на него, например, свобода от пыток, право на отказ от вакцинации, лоботомии, стерилизации, переливания крови, пересадки органов, предоставления биометрических данных и др.

2. Приватность поведения личности (поведенческая) — это сексуальные предпочтения и привычки, политические и религиозные взгляды, защита личного пространства и приватных мест от несанкционированных наблюдений и вторжений.

3. Приватность персональных коммуникаций (коммуникационная) — это право на свободу коммуникаций, тайну переписки, в том числе электронной, и телефонных переговоров, защита от слежки.

4. Приватность персональной информации (информационная) — это обеспечение прав граждан в области персональных данных, включая их циркуляцию, защиту и контроль.

В руководстве также обозначаются причины возникновения угроз приватности при работе в информационных системах: неавторизованное раскрытие информации; неавторизованная модификация информации; неавторизованное уничтожение информации; потеря информации при сбоях в работе информационной системы.

Стремительное проникновение Интернета во все сферы жизни и ускоряющийся темп конвергенции реального и виртуального миров требуют пересмотра устоявшегося

«территориальность», «личное пространство». Настройки конфиденциальности дают всего лишь иллюзию закрытости и «только моего» пространства профиля. Это как раскладные картонные стенки, которые можно возить с собой и, например, отгородиться ими от соседей в метро. К тому же далеко не все хотят закрыться от всего мира и мечтают, чтобы их оставили в покое. Большинство людей стремится быть частью виртуального общества и пользоваться его возможностями, например, применять разные полезные

Редактор известного руководства по оценке ущерба, вызванного нарушением приватности, определяет приватность как право человека на личное пространство, свободное от вмешательства других людей и организаций.

баланса между частным и публичным в жизни общества. В контексте изменений, характеризующих социальные аспекты приватности – «открытость–закрытость», «прошлое и будущее», «я и другие», ключевое значение приобретают такие особенности онлайн-среды, как ее трансграничность, вневременность, а также феномен размывания идентичности.

Во-первых, Интернет характеризуется трансграничностью, поэтому баланс открытости–закрытости все более смещается в сторону открытости. Одно из главных условий приватности – соблюдение различных границ. Вне зависимости от их типа (социальные, личностные или физические), они имеют пространственные маркеры, предполагающие реальную или воображаемую разделительную черту. В виртуальном мире привычное понимание границ трансформируется и постепенно теряет свое значение. Другое значение начинают приобретать понятия «дистанция»,

программы, которых с каждым днем становится все больше. На самом деле мы добровольно предоставляем персональную информацию, и, подписывая соглашения, разрешаем всячески использовать свои персональные данные: записывать, хранить, архивировать, перепродавать и т. д. Таким образом, мы с помощью своего собственного компьютера ежедневно сами себя оцифровываем и уничтожаем свое право на приватность.

Во-вторых, Интернет изменяет не только пространство, но и время. Для понимания того, что происходит со временем, Мануэль Кастельс придумал термин «вневременность». Это то время, которое одновременно и разрывается, и спрессовывается – прошлое, настоящее и будущее не связаны последовательностью, они практически соединены вместе. В контексте темы приватности и защиты персональных данных вопрос уникального цифрового отпечатка, соединяющего прошлое, настоящее и

будущее, приобретает особую актуальность. Раньше собранное титаническими и многолетними усилиями персональное досье могло сгореть в одночасье и исчезнуть навсегда. Сегодня наш цифровой отпечаток, например, наш браузер со всеми плагинами, действиями, cookie, геометками, регулярностью посещений определенных ресурсов, дополненный друзьями, организациями и посторонними людьми, – лучшее досье, созданное нами самими. Причем это не только наше прошлое и настоящее – это след, наш идентификатор, который всегда будет с нами, формирует нашу нынешнюю жизнь, а, следовательно, и часть нашего будущего. Уже более десяти лет достаточно отчетливо звучат голоса о конце приватности. Сегодня мы уже знаем, что в цифровую эпоху она иллюзорна, а право на забвение может стать элитным – недоступной роскошью для большинства жителей планеты.

контролировать свою открытость и знать как, где и кому достается наша персональная информация. А также как она воспринимается: ведь образы, которые мы создаем в разных группах или сообществах, могут очень мало совпадать с реальностью. Расширяющийся диапазон связей и контактов в Сети, ее ролевые возможности способствуют размыванию нашей идентичности, а, следовательно, и границ приватности, что также ведет к нежелательному распространению и интерпретации персональных данных.

В Директиве № 95/46/ЕС «О защите данных» Европейского парламента и Совета Европейского Союза от 24 октября 1995 г. персональные данные определяются как любая информация, которая относится к уже идентифицированному лицу, либо с помощью которой можно идентифицировать физическое лицо (субъект данных). В соответствии с Директивой, идентифицируемое лицо – это

Мы с помощью своего собственного компьютера ежедневно сами себя оцифровываем и уничтожаем свое право на приватность.

В-третьих, все труднее находить точку оптимального баланса между «Я» и «Другими», которая отражала бы нашу истинную идентичность и то, что мы хотели бы, чтобы о нас знали окружающие. Разнообразие «Других» в онлайн-пространстве существенно увеличивается: это не только друзья, знакомые, но и представители различных групп, а также просто посторонние люди, среди которых могут быть и враждебные «Чужие». Персонализируя себя в онлайн-среде через раскрытие своих связей и контактов, политических, философских, духовных, культурных, эстетических и других ценностей, групповых интересов, значимых событий, потребностей и склонностей, мы все меньше можем

лицо, которое может быть определено прямо или косвенно, в частности, посредством ссылки на идентификационный номер или на один или несколько факторов, специфичных для его физической, психологической, ментальной, экономической, культурной или социальной идентичности.

В США существует около 20 локальных (секторальных) и национальных нормативных актов, касающихся приватности и защиты данных, и сотни подобных законов в 50 штатах. Например, только Калифорния имеет более 25 законов о защите персональных данных и приватности. Кроме этого, большое количество компаний, регулируемых Федеральной Комиссией по Торговле (Federal Trade

Commission – «FTC»), подвергаются санкциям в случае, если они совершают незаконные или обманные торговые операции, не принимают минимальных мер по защите данных своих потребителей либо не выполняют свои обещания относительно обеспечения приватности.

Международно признанные права и свободы человека нашли свое отражение в главе второй действующей Конституции Российской Федерации. В их число вошли и такие важнейшие права человека, которые можно рассматривать как право на приватность – право на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, тайну почтовых, телефонных, телеграфных и иных сообщений. В Федеральном законе от 25 февраля 1995 г. № 24-ФЗ «Об информации, информатизации и защите

году провел Всероссийский День защиты персональных данных детей.

Для того чтобы выработать эффективные механизмы защиты частной жизни человека и ее составляющей – персональных данных, важно понимать, какую именно информацию о себе люди считают наиболее «чувствительной», распространение каких данных может нанести особенный вред и потому наиболее нежелательно. Такое исследование было проведено в прошлом году американским центром исследования Интернета и общества Pew Research Center. В ходе исследования были опрошены 607 взрослых американцев в возрасте от 18 лет, относящихся к различным социальным группам. Самой «чувствительной» информацией с большим отрывом (90%) был признан номер социальной страховки (по

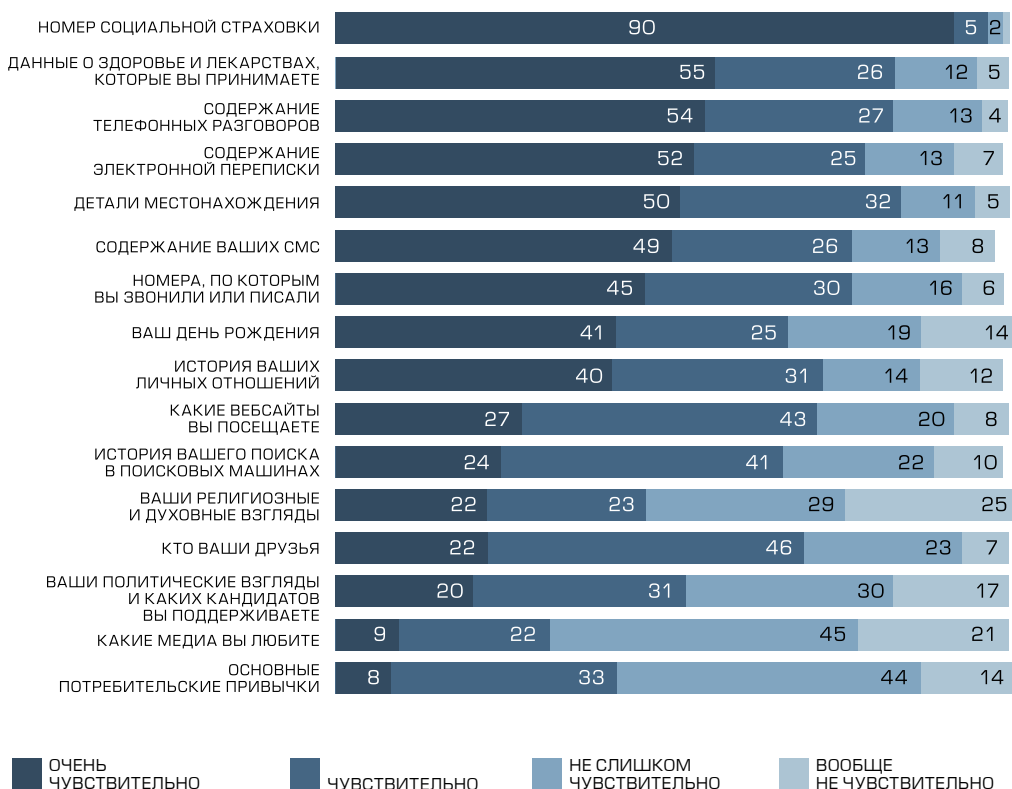
Психологи рассматривают приватность и как результат развития личности, и как необходимое условие для развития.

информации» персональные данные (информация о гражданах) определяются как сведения о фактах, событиях и обстоятельствах жизни гражданина, позволяющие идентифицировать его личность. В соответствии со ст. 3 Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» персональные данные понимаются еще шире – как любая информация, относящаяся прямо или косвенно к определенному или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных). Сегодня в нашей культуре приватность стала пониматься в более широком контексте именно в связи с развитием Интернета, что привело к попаданию вопросов защиты персональных данных (одного из типов приватности) в число самых актуальных вопросов безопасности не только взрослых, но и детей. Об этом говорит, в частности, тот факт, что Роскомнадзор в 2014

востребованности и частоте использования это американский эквивалент нашим паспортным данным). На втором месте – «данные о здоровье и лекарствах, которые вы принимаете» (55% считают эти сведения «очень чувствительными»). Эта позиция всего на 1% опередила «содержание телефонных разговоров» (54% признали, что разглашение этой информации «очень чувствительно»). Далее следуют «содержание электронной переписки» и «детали местонахождения» (52% и 50% соответственно). Замыкают список из 16 позиций «ваши политические взгляды и каких кандидатов вы поддерживаете» (20% считают эти данные «очень чувствительными»), «какие медиа вы любите» (9%) и «основные потребительские привычки» (8%). Такого рода исследования помогают лучше разобраться в широком диапазоне возможных категорий персональных данных.

Распространение каких личных данных было бы для вас особенно чувствительно?

% взрослых, которые ответили, насколько чувствительно для них распространение следующей личной информации:



Психологи рассматривают приватность и как результат развития личности, и как необходимое условие для развития. Она связана с автономией и самостоятельностью ребенка. В западной психологии приватность рассматривается как ключевой фактор становления автономии ребенка, которое начинается в раннем детстве. По мере его взросления она формируется через развитие самостоятельности и независимости в процессе его социализации, в отношениях между ребенком и членами его семьи, в его отношениях с друзьями, учителями и обществом в целом. Не случайно именно в США появился первый законодательный «Акт о

защите приватности детей онлайн» (Children's Online Privacy Protection Act of 1998, COPPA – 15 U.S.C. 6501, et seq.), принятый Конгрессом и Федеральной Торговой Комиссией США 21 октября в 1998 г. Он лег в основу действующих в США на настоящий момент «Правил защиты приватности детей онлайн». Они регламентируют порядок сбора персональных данных детей в возрасте до 13 лет физическими или юридическими лицами, действующими в Интернете на коммерческой основе. Также в них определяется, какие пункты операторы персональных данных обязаны включать в политику приватности, каким образом должно быть

составлено согласие на обработку данных, какова ответственность операторов в области защиты личных данных детей. В этом документе дается определение персональной информации, собираемой онлайн, и выделяются следующие категории: 1) фамилия и имя; 2) адрес проживания или другой физический адрес, включая название улицы и города или населенного пункта; 3) контактные данные онлайн; 4) имя, отображаемое на экране, или имя пользователя и его контактная информация; 5) номер телефона; 6) социальный страховой номер; 7) постоянный идентификатор, который может использоваться для опознавания пользователя в течение времени на различных веб-сайтах или онлайн-сервисах. Он включает (но не сводится к) IP-адрес, серийный номер устройства или процессора, иной уникальный идентификатор; 8) фотография, видео- или аудиофайл, где содержится такая информация, как голос или изображение ребенка; 9) геолокационная информация, достаточная для того, чтобы идентифицировать улицу и населенный пункт; 10) информация, касающаяся ребенка или родителей данного ребенка, которую онлайн-оператор данных получает от ребенка и совмещает с идентификатором, описанном в п. 7.

На основе контент-анализа личной информации в Интернете, распространяемой посредством социальных сетей, нами выделены следующие виды персональных данных: регистрационные идентификационные данные (паспортные данные, пароли, пин-коды); физические характеристики (внешние данные, биометрические данные, состояние здоровья и др.); пространственная локализация (фиксация местоположения и перемещения); материально-экономическое положение (движимое, недвижимое имущество, зарплата, накопления и др.); официальные статусы (семейное положение, достижения, награды, наличие судимостей

и т. д.); профессиональная занятость (включая образование); социальные связи (информация о родственниках, друзьях, знакомых, принадлежность к различным формальным и неформальным группам); образ жизни и поведенческие установки (мировоззрение, ценности, интересы и хобби, социальные привычки и действия, настроения, вкусы, особенности интимной жизни); психологические особенности (черты характера, способности, знания, умения, навыки, личностные черты); хроника личных событий.

По мнению аналитиков, приватность сегодня теряет связь с секретностью, тайной, анонимностью и уединенностью — именно в этом заключался ее главный смысл для старших поколений. Сегодня вопрос обеспечения приватности становится больше связанным с проблемой безопасности и защиты персональных данных, а значит — с вопросами их контроля со стороны пользователя. У цифрового поколения во всем мире, несмотря на существующие культурные различия, формируется общий, но иной, по сравнению с предыдущими поколениями, взгляд на приватность в целом и персональные данные в частности. В условиях, когда границы между реальным и виртуальным мирами стираются, необходимы серьезные межпоколенческие исследования отношения к приватности в российской культуре и особенности онлайн-приватности. В следующей статье мы открываем эту тему.



Право на забвение

С 2006 года в странах ЕС и Аргентине активно обсуждается и внедряется идея «Права на забвение», которая предполагает возможность «стереть клеймо» прошлого в Интернете. Иными словами, потребовать от поисковых сервисов удаления персональной информации, «всплывающей» в Сети. Это относится к устаревшим, неуместным, нерелевантным, неполным или избыточным данным.

«Право на забвение» было реализовано после судебного разбирательства в мае 2014 года, когда Высший суд Евросоюза поддержал иск гражданина Испании Марио Костеха Гонсалеса. В 2010 году Гонсалес обратился в Национальное агентство по защите данных с требованием удалить электронную версию статьи 1998 года в архиве газеты *La Vanguardia* о продаже его дома на аукционе в счет уплаты долга, который был впоследствии им погашен. Первоначальная жалоба об удалении статьи на сайте газеты была отклонена, поскольку опубликованные сведения являлись достоверными, однако в части требований по удалению ссылки на данный архив в выдаче поисковых запросов суд пошел навстречу истцу. Он обязал Google удалить ее, поскольку Марио Гонсалес больше не является должником, а, следовательно, обладает «правом на забвение». Встречный иск Google был передан в Верховный суд Испании, а затем в Европейский суд и был отклонен: на основе 8 Хартии Европейского союза по правам человека, а также постановления 95/46ЕС суд обязал Google удалить все ссылки, содержащие имя Гонсалеса, на испанском поддомене *Google.es*. В настоящий момент информация по-прежнему доступна на сайте газеты *La Vanguardia*, но не индексируется Google.

21 мая прошлого года компания Google разместила электронную форму «Права на забвение» в Интернете. Теперь европейские пользователи могут потребовать стереть свой «цифровой след» — информацию о себе в поисковиках. Уже в течение первых суток после размещения формы от жителей ЕС поступило более 12 тысяч запросов на удаление информации о себе, более половины которых касались наличия судимости. BBC News опубликовала информацию о том, что первыми тремя обратившимися в Google «за забвением» были бывший политик, который пожелал удалить ссылки на статьи о своем неподобающем поведении, мужчина, ранее осужденный за хранение порнографических изображений с детьми, и доктор, чьи пациенты оставляли о нем негативные отзывы. Согласно официальному отчету Google, на 23 апреля 2015 года более 240 тысяч запросов на удаление личной информации, поступивших от граждан ЕС, были рассмотрены. По итогам из поисковой выдачи было удалено более 40% ссылок.

В июне 2014 года Общественная палата РФ поддержала решение Европейского суда в отношении ограничения права доступа к персональной информации в Сети, которая является нерелевантной и устаревшей. В апреле 2015 года помощником Президента РФ Игорем Щеголевым предложено ввести в российское законодательство «Право на забвение». Глава Роскомнадзора Александр Жаров поясняет, что у жителей РФ оно фактически есть и сейчас: они могут подать иск такого рода в судебные инстанции, однако, в отличие от Европы, от российских граждан пока ни одного заявления по данному вопросу не поступало.

Минусы открытости

Российские школьники: приватные сведения и безопасность в Сети

Авторы:

Галина Солдатова, доктор психологических наук,
профессор, член-корреспондент РАО

Оксана Олькина



❖❖ Российские школьники, также как и взрослые, активно общаются в социальных сетях, где информацией делятся много и часто. В этой статье мы попытались представить реальную картину того, что происходит с персональными данными детей и подростков. Какое количество российских школьников сталкивается с проблемами, возникающими в результате неправомерного использования персональных данных, существует ли динамика в этом вопросе, что знают об этих проблемах родители и способны ли они помочь детям с ними справиться?

В поисках ответа на эти вопросы мы провели сравнительный анализ результатов нескольких исследований Фонда Развития Интернет, проводившихся в разное время.

■ Исследование Фонда Развития Интернет и факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, проведенное в 2010 году в рамках проекта Еврокомиссии [EU Kids Online II](#). Его основной целью было изучение детского и родительского опыта столкновения с интернет-угрозами и безопасного использования Интернета и новых онлайн-технологий в 25 странах Европы, в России и других странах мира. Выборка по России составила 1025 пар родитель–ребенок в возрасте от 9 до 16 лет (11 регионов Российской Федерации).

■ Исследование цифровой компетентности российских подростков и их родителей, которое проводилось в 2012–2013 гг. Фондом Развития Интернет и факультетом психологии МГУ при поддержке компании Google. В ходе исследования были опрошены 1203 подростка 12–17 лет и 1209 родителей детей этого возраста из 58 городов с населением от 100 тысяч человек во всех 8 федеральных округах России. Опрос проводился Аналитическим центром Юрия Левады по специально разработанной методике Фонда Развития Интернет.

■ Контент-анализ информации, которую сообщает о себе подростковая аудитория, проведенный на основе поиска социальной сети ВКонтакте (март, 2015 г). Для проверки и уточнения данных, представляемых поиском, также было проведено мини-исследование 100 профилей московских подростков 14–17 лет (54 мальчика и 46 девочек). Отмечалось наличие либо отсутствие различных видов персональной информации на странице. Кроме этого, дополнительно был проведен анализ содержимого записей на стенах этих подростков в социальной сети (всего 1000 записей, по 10 последних в каждом профиле).

У каждого второго — негативный опыт

Распространенность столкновения детей и подростков с рисками, связанными с утерей или предоставлением персональных данных в Сети, анализировалась на основе ответов на соответствующие вопросы из анкет наших исследований в 2010 и 2013 гг.

В 2010 году в среднем каждый третий ребенок 11–16 лет сталкивался в Сети с негативными последствиями ненадлежащего использования им своих персональных данных или использованием его персональных данных злоумышленниками. Дети 13–14 лет чаще попадали в ситуацию, когда кто-то использовал личную информацию, предоставленную ребенком в Интернете, для розыгрыша или оскорбления, в то же время жертвой кражи пароля для тех же целей чаще становились дети 15–16 лет. Дети 11–13 лет, как мальчики, так и девочки, одинаково часто попадали в ситуации, связанные с обманом и мошенничеством. Среди детей старшего возраста девочки несколько чаще становились жертвой мошенничества и неправомерного использования личной информации.

Как в России, так и в Европе в 2010 году подростки чаще сталкивались с использованием их пароля и личных данных другими лицами и реже всего — с потерей денег. Однако российские дети, по сравнению с европейскими, в два раза чаще страдали от взломов аккаунта и распространения персональных данных без их согласия и в три раза чаще теряли деньги вследствие обмана в Сети.

По данным 2013 года, число детей, столкнувшихся с проблемами, которые связаны с персональными данными и мошенничеством в Сети, существенно увеличилось — с 36 до 50%. Иными словами, если в 2010 году с негативными последствиями ненадлежащего обращения с персональными данными в Интернете сталкивался каждый третий ребенок, то в 2013 — уже каждый второй. Особенно увеличился показатель количества взломов аккаунтов и краж персональных данных: каждый

Столкновение детей 11–16 лет с проблемами, возникающими вследствие неосторожного обращения с персональными данными, и уровень осведомленности родителей, 2010 и 2013 гг., %.

Вопрос: «Случалось ли что-либо из перечисленного с тобой в Интернете в течение последних 12 месяцев?»



четвертый ребенок сталкивается с этой проблемой. Кстати, в Интернете существуют сайты, на которых можно сделать заказ на взлом профиля. Представители подобного «бизнеса» могут выполнять такие заказы в целях шантажа, доступа к переписке пользователя, рассылки спама, получения данных о кредитной карте, промышленного шпионажа и т. д.

Что знают родители о рисках, связанных с персональными данными их детей? Сравнение данных за 2010 и 2013 годы показало существенное снижение осведомленности родителей о проблемах,

на 10% (с 18 до 28%), то число знающих об этом родителей увеличилось всего на 3% (с 13 до 16%). По всем другим аспектам уровень осведомленности родителей о последствиях неосторожного отношения к персональным данным также невысокий. Особое беспокойство вызывают риски, связанные с мошенничеством и кражей денег в Сети. В 2010 году родители были осведомлены о них даже лучше самих детей и несколько преувеличивали ситуацию, по сравнению с ответами подростков. Однако в 2013 году, несмотря на то, что дети стали

Данные исследования 2013 года показывают, что только половина опрошенных подростков никому не давала пароль от своего аккаунта в социальной сети или электронной почты.

которые возникают в результате неосторожного использования персональных данных детей в социальных сетях. Если число детей, сталкивающихся с проблемами взлома профиля в социальной сети и электронной почте, увеличилось

встречаться с мошенничеством еще чаще, уровень осведомленности родителей снизился, и они недооценивают риски использования личной информации против своего ребенка.

Тактика в соцсетях

Число взломов профилей в социальных сетях или электронной почте возможно связано с увеличением числа подростков, имеющих аккаунты в социальных сетях. Различные социальные сети пользуются большой популярностью у школьников, поскольку позволяют осуществлять коммуникацию в Сети. Они же – хранилища личной информации и площадки ее презентации интернет-пользователями. По данным наших исследований, в 2010 году почти 80% подростков уже активно использовали различные соцсети.

В 2013 году количество детей, у которых зарегистрированы страницы в социальных сетях, еще увеличилось: 9 из 10 подростков – пользователей Интернета, отметили, что у них есть своя страница ВКонтакте. Многие из них име-

14–17 лет. Как это объяснить? Первое: юные пользователи социальной сети младше 14 лет завышают свой реальный возраст в личном профиле и таким образом существенно увеличивают численность этой возрастной группы. Данные наших исследований подтверждают, что от 60 до 80% детей в возрасте от 9 до 14 лет уже имеют профили в социальных сетях. Второе: возможно, что значительная часть несовершеннолетних пользователей ВКонтакте имеет несколько аккаунтов. Таким образом, в социальной сети дети и подростки активно оперируют реальными и вымышленными персональными данными. Это делается посредством создания фейковых аккаунтов (они создаются как подростками, так и взрослыми злоумышленниками и используются с разными целями: от сохранения инкогнито до троллинга); «акка-

Если в 2010 году с негативными последствиями ненадлежащего обращения с персональными данными в Интернете сталкивался каждый третий ребенок, то в 2013 – уже каждый второй.

ют аккаунты в нескольких социальных сетях. Наибольшей популярностью после ВКонтакте у школьников пользуются Одноклассники, Мой мир и Facebook.

Мы попытались уточнить численность пользователей до 18 лет в сети ВКонтакте. Всего, согласно данным поиска, в этой соцсети зарегистрировано более 111 млн россиян, из них 17,5 млн российских несовершеннолетних пользователей от 14 (рекомендованный Сетью возраст, с которого можно стать пользователем Сети) до 18 лет. Число тех пользователей, которые в возрастном диапазоне от 14 до 17 лет указали свой возраст (верхняя граница респондентов в наших исследованиях), составило 13,4 млн человек. Это число немногим ниже общего количества обучающихся в средних образовательных учреждениях с 1 по 11 классы – около 14,3 млн. Обратим внимание: оно примерно вдвое превышает реальную численность школьников

унов-двойников» (создаваемых теми, кто ведет «двойную жизнь» в Сети: один образцово-показательный» профиль для родителей и учителей, а другой – для друзей с целью поддержания определенного имиджа и репутации в различных социальных кругах); «страниц-призраков» (взломанных или покинутых своими владельцами аккаунтов).

Одно только наличие у подростка профиля в социальной сети не является непосредственной угрозой его приватности. Вероятность столкновения с рисками, связанными с персональными данными, зависит от навыков безопасного использования сетей. В этом случае особенно важны следующие моменты:

- какой доступ установлен к профилю подростка в социальной сети;
- соблюдает ли он правила конфиденциальности в отношении пароля;
- какая личная информация опубликована в разделе «Обо мне»;

■ какую информацию о себе он сообщает незнакомым людям;

■ умеет ли он использовать настройки приватности в социальной сети и кто ему в этом помогает.

В данной статье мы представим результаты, которые позволят лучше понять современную ситуацию использования детьми персональных данных в Сети.

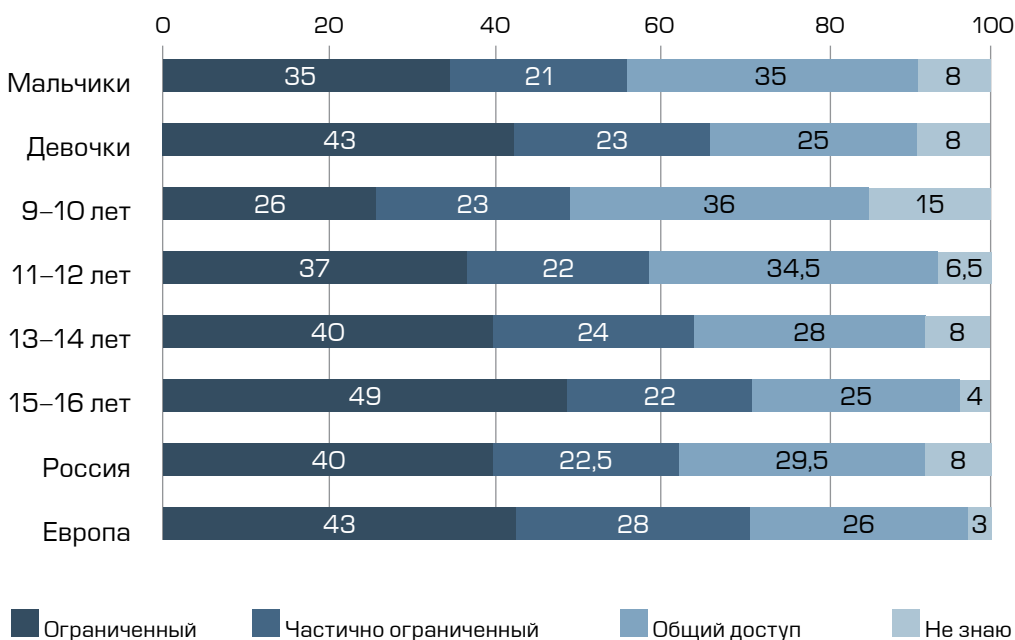
В исследовании 2010 года подросткам был задан вопрос о том, какой доступ установлен к их профилю в социальной сети. Результаты говорят о том, что у 40% российских школьников странички закрыты – их могут просматривать только друзья. У третьей части опрошенных детей профили открыты всему миру. Чем старше дети, тем реже они оставляют свой профиль открытым. У мальчиков (35%) чаще, чем у девочек (25%) профиль находится в свободном доступе. У девочек, наоборот, чаще встречаются закрытые странички (43% у девочек против 35% у мальчиков). Наибольший процент открытых профилей

наблюдается у детей 9–12 лет, зарегистрировавшихся в социальной сети несмотря на возрастные ограничения.

Ключом к личной информации, особенно той, которая предназначена не для всех, является пароль. Именно с утерей конфиденциальности в отношении пароля нередко связаны неблагоприятные последствия в виде взломов профилей, кражи персональных данных, мошенничества и обмана в Сети. Внимание к своему паролю входит в число элементарных правил онлайн-безопасности. Соблюдают ли их подростки и с кем они готовы поделиться ключом к своей информации?

Данные исследования 2013 года показывают, что только половина опрошенных подростков никому не давала пароли от своего аккаунта в социальной сети или электронной почты. Другая половина легко делится ими не только с родителями: каждый пятый подросток сообщал пароль близкому другу и практически каждый десятый – другим друзьям, братьям или сестрам. Девоч-

Ответы подростков на вопрос:
«Какой доступ установлен к твоему профилю?»
(Выборка – дети, имеющие профиль в социальной сети), 2010 г., %





ки чаще, чем мальчики, сообщают свои пароли незнакомым людям. С возрастом все меньше детей делятся паролями с родителями и все больше – с друзьями. Таким образом, каждый второй подросток не соблюдает принцип конфиден-

циальности в отношении своих паролей и сообщает их своему ближайшему окружению. Кроме того, все еще остаются дети, готовые выслать либо сообщить свой пароль незнакомому человеку.

Ответы подростков на вопрос: «Давал ли ты когда-нибудь пароль от своего аккаунта в социальной сети или электронной почты?» (Выборка – все подростки, пользующиеся Интернетом), 2013 г., %



Ответы подростков на вопрос:
«Какую информацию включает о тебе твой профиль?»
(Выборка – дети, у которых есть профиль в социальной сети), 2010 г., %



Что подростки
рассказывают о себе

Остановимся подробнее на анализе той информации, которую подростки публикуют в Сети. Данные нашего исследования, проведенного пять лет назад (2010 г.), показывают, что каждый третий ребенок в социальной сети выкладывал информацию о себе из рубрики «паспортные данные» в максимально полном объеме. Большинство российских школьников (от 60 до 80%) предоставляли в Сети фамилию, точный возраст, номер школы, а также фотографию, на

которой отчетливо видны их лица. Еще треть детей указывали на странице в Сети номер телефона или свой домашний адрес.

Этой информацией мог воспользоваться любой человек с любыми целями. Особенно при учете того, что две трети российских детей время от времени искали новых друзей в Сети и добавляли в список друзей людей, с которыми никогда не встречались лицом к лицу; каждый четвертый ребенок общался с людьми, которые не связаны с его реальной жизнью.

Ответы подростков на вопрос:
«С какими людьми ты общался в социальной сети?»
(Выборка – дети, у которых есть профиль в социальной сети), 2010 г., %



Практически половина школьников завела новые знакомства в Интернете каждый месяц и даже чаще и около 40% свободно делились персональными данными с незнакомыми людьми. Четверть из них (24%) чаще одного раза в месяц отправляла незнакомцам информацию личного характера, еще 17% делились с ними своими фото или видео.

В нашем исследовании в 2013 году детям задавался более точный вопрос: «Какие именно виды персональных данных они готовы предоставить незнакомым людям?» Выяснилось, что спустя три года подростки стали более осмотрительны. Так, более чем в 2 раза уменьшилось число тех, кто выкладывает в Сети свою фамилию, почти в 5 раз – тех, кто сообщал номер своей школы, и только 1% опрошенных поделился в

поискового запроса по сети ВКонтакте отражает четкую тенденцию – исчезновение анонимности в Сети и доступность «паспортных» данных пользователей. Так, любой зарегистрированный пользователь ВКонтакте может узнать дату рождения и реальные фамилию/имя 9 из 10 московских подростков, узнать, где родился, например, каждый шестой юный москвич и сходить в гости к 4 детям из 100, указавшим сведения о своем адресе (улица и № дома).

Что касается фотографий в профилях подростков, то здесь они стали проявлять больше осторожности. Согласно нашим данным, выкладывание личных фото в Сети, по сравнению с 2010 годом, уменьшилось более чем вдвое (с 77 до 34%). Тем не менее последнее исследование ВКонтакте (2015 г.) показало, что

Поиск ВКонтакте работает «против пользователя». Например, если пользователь в настройках приватности предпочел скрыть дату своего рождения, город и место проживания, в случае соответствия страницы выбранным критериям она все равно появится в поиске.

Сети своим домашним адресом (22% в 2010 г.). Но в целом больше трети подростков по-прежнему готовы сообщить незнакомому человеку в Сети информацию личного характера: имя и фамилию, точный возраст, а также отправить фотографию. Шестая часть детей поделится номером мобильного телефона, почти столько же сообщит номер школы. Девочки склонны давать более общую информацию (интересы, хобби), при этом среди мальчиков больше тех, кто делится номером телефона, а также тех, кто вообще ничего не говорит о себе. С возрастом желание делиться персональными данными немного увеличивается. В наибольшей степени это касается личных интересов: более половины 17-летних респондентов могут говорить об этом с интернет-знакомыми. Сравнение результатов опросов по предоставлению персональных данных в Сети с данными

каждому зарегистрированному пользователю видны фотографии 75% московских подростков (3 из 4, по сравнению с каждым третьим в 2013 г.). Возможно, это дань моде: мир охватила «эпидемия» селфи. Также поисковый анализ ВКонтакте показал, что у каждого третьего ребенка, помимо основного фото, видны фотографии, на которых его отметили другие пользователи. Пройдя по ссылке «фотографии с пользователем», заинтересованное лицо с большой вероятностью сможет получить реальные изображения подростка, а также иные виды информации. В зависимости от того, что связывает подростка с пользователем, выложившим его фотографии, это могут быть сведения об учебном заведении, посещенных местах и мероприятиях, интересах и т. д. Следует также отметить, что, просмотрев сто профилей московских подростков, мы увидели, что

Ответы подростков на вопрос: «Если ты познакомился (–лась) в Интернете с новым другом, и он хочет узнать о тебе больше информации, какую информацию о себе ты ему, скорее всего, дашь?», 2013 г., %



иногда вместо реального фото они используют нарисованные картинки (героев мультиков, персонажей из комиксов), абстракции, фотографии знаменитостей, карикатуры, изображения домашних животных, лозунги. По данным исследования, примерно каждый пятый ребенок использует ненастоящую фотографию. Также можно встретить страницы с главной фотографией подростка вместе со сверстниками и романтические снимки с возлюбленным (–ой).

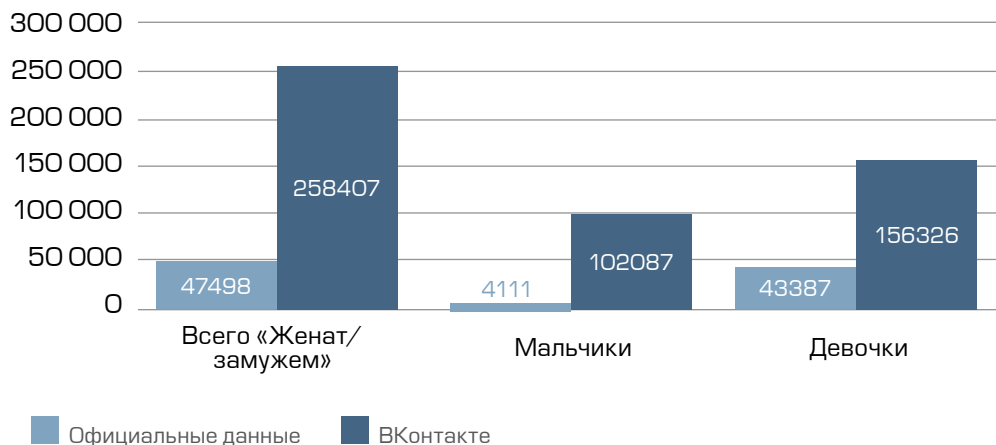
Еще одна популярная тенденция последнего времени — геотеги — географические координаты своего местоположения или изображенного на снимке объекта. Геотеги устанавливают для того, чтобы поделиться с родными или друзьями тем, что происходит в режиме реального времени. Ни одна из проанализированных нами стен не содержала записей с геометками, но при этом каждый десятый подросток-москвич 14–17 лет открывает свою карту с указанием посещенных мест. Однако в социальных сетях, где основное содержание составляют именно фото или видеоизображения, с геометками другая ситуация. Доктор Джоанн Кузма (Joanne Kuzma) вместе с группой исследователей изучила объемный фотоархив Flickr, в результате чего пришла к выводу, что большинство сним-

ков, на которых изображены дети, имеют геометки, причем последние модели смартфонов ставят их автоматически в момент съемки фотографии или записи видео. Получить же индексы мест проживания большинства детей не составило труда, так же как и установить, что многие из ребят проживают в обеспеченных и престижных районах, а это может быть стимулом для преступных действий злоумышленников.

По данным анализа профилей также можно составить представление о том, насколько доступна информация об интересах и навыках подростков. У 9 из 10 московских подростков 14–17 лет в профиле видны видео и принадлежность к сообществам ВКонтакте. Каждый третий открывает зарегистрированным пользователям свои аудиозаписи и указывает владение языками. Однако в текстовом виде свои интересы (музыку, фильмы, любимые шоу, телепередачи и игры) и самого себя описывает только каждый десятый подросток. Также, по данным исследования аккаунтов ВКонтакте, примерно каждый пятый школьник указывает свои политические и мировоззренческие взгляды, делится личными представлениями о «главных ценностях в жизни».

Несмотря на большие объемы цирку-

Сравнение статусов подростков до 18 лет ВКонтакте с официальной статистикой регистрации браков РФ, от 14 до 18 лет (по возрасту жениха и невесты) за 2010–2014 г., чел.



Подростки оперируют как реальными, так и вымышленными персональными данными. Так, в сети ВКонтакте число «замужних» и «женатых» школьников 14–17 лет более чем в 5 раз превышает реальное число зарегистрированных на территории РФ браков в этой возрастной категории.

лирующих в социальной сети персональных данных, подчеркнем еще раз, что их доступность далеко не всегда означает достоверность. В том числе это связано с ролевым экспериментированием в Сети и подростковой «модой на экстравагантные данные» с целью самопредъявления и создания определенного имиджа. На примере сопоставления семейного статуса, который подростки публикуют ВКонтакте, с реальной статистикой данная «мода» видна особенно наглядно: число «замужних» и «женатых» подростков 14–17 лет ВКонтакте более чем в 5 раз превышает реальное число зарегистрированных на территории РФ браков в этой возрастной категории.

Стоит отметить также, что даже максимально закрытый профиль или полное отсутствие данных в личном профиле пользователя не гарантируют в ВКонтакте полную приватность. Ведь

полностью скрыть список своих друзей невозможно, и даже если сам подросток не публикует фотографии и записи на своей стене, зарегистрированный пользователь может зайти на страницы его друзей и получить большое количество информации, например, возраст, место учебы, информацию о проживании и учебном заведении, местонахождении и посещенных мероприятиях. Кроме того, поиск ВКонтакте работает «против пользователя». Например, если пользователь в настройках приватности предпочел скрыть дату своего рождения, город и место проживания, в случае соответствия страницы выбранным критериям она все равно появится в поиске.

На родителей не стоит рассчитывать

Снижение уровня осведомленности родителей о рисках, которым подвергаются их дети в Сети, так или иначе

выкладывая данные о себе, означает, что родители не смогут своевременно оказать поддержку своим детям в сложных ситуациях. И сами родители не всегда чувствуют себя способными помочь своему ребенку: каждый пятый указал, что в чем-то он может помочь, а в чем-то нет. При этом треть родителей отмечает, что они либо практически не могут оказать помощь, либо ребенок в ней не нуждается, потому что знает все сам, либо родители сами обращаются за помощью к сыну или дочери.

Родители в качестве доверенных лиц по помощи в Интернете занимают не первые места не только в нашей стране. В 2012 году американский центр по изучению Интернета и общественной жизни (Pew Research Center) провел опрос 802 подростков в возрасте 12–17 лет и их родителей. Основной целью было выяснить: кто помогает детям, когда им нужно разобраться с настройками приватности в Сети, и, если им необходима помощь, к кому они обращаются за советом. Согласно этим данным, 70% американских подростков обращались за помощью по вопросам настройки приватности в Интернете, большинство из них просит помочь друзей,

собой группу риска по ненадлежащему хранению и распространению персональных данных и может пострадать от угроз, связанных с персональной информацией, поскольку эти дети:

- не всегда соблюдают принцип конфиденциальности в отношении своих паролей и сообщают их своему ближайшему окружению; некоторые дети готовы сообщить свой пароль незнакомому человеку;
- устанавливают открытый доступ к персональной страничке, то есть ее может видеть любой пользователь, зарегистрированный в социальной сети;
- в личном профиле указывают набор персональных данных о себе в максимальном объеме;
- в том или ином объеме готовы передавать свои персональные данные незнакомым людям;
- ни к кому не обращаются за помощью по вопросам, связанным с настройками приватности в Сети.

Несмотря на то, что подростки все же начинают заботиться о приватности, они нередко выкладывают небезобидную информацию о себе, причем это делают даже те, кто проявил себя осторожным пользо-

Сравнение данных за 2010 и 2013 годы показало существенное снижение осведомленности родителей о проблемах, которые возникают в результате неосторожного использования персональных данных детей в социальных сетях.

родителей, братьев и сестер. Тем не менее каждый третий подросток никогда и ни к кому не обращался за помощью, если ему нужно было настроить параметры приватности в Сети.

Учиться не на ошибках

Итак, сравнение наших исследований говорит о том, что ситуация в отношении рисков, связанных с персональными данными, за три года ухудшилась: в 2013 году каждый второй ребенок пострадал от проблем, возникающих в результате ненадлежащего обращения с персональными данными в Интернете. Как минимум, треть российских подростков представляет

вателем и обращается к взрослым за помощью в настройках приватности. Не только дети, но и их родители недооценивают скрытые угрозы беспечного использования и хранения персональных данных в Сети, проблема обнаруживается лишь тогда, когда неблагоприятные последствия уже очевидны (взлом аккаунта, публикация материалов, списание денег по счету и т. д.)

Выводы, к которым мы пришли, свидетельствуют о необходимости организации специальных обучающих занятий для школьников по повышению знаний, умений и навыков грамотного обращения с персональными данными. Учитывая высокую он-

лайн–активность детей и подростков, их обучение защите персональных данных в цифровом мире должно стать одной из

приоритетных задач родителей и школы по воспитанию культуры пользования Интернетом.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта проведения научных исследований «Модели цифровой компетентности у различных типов интернет-пользователей», проект 14-06-00646.

УЧЕНИЦЫ 8 КЛАССА ПОДМОСКОВНОЙ ГИМНАЗИИ ОТВЕЧАЮТ НА ВОПРОСЫ НАШЕГО ЖУРНАЛА О ТОМ, КАК ОНИ ПОНИМАЮТ ПРИВАТНОСТЬ И ЗАЩИЩАЮТ ЕЕ В СЕТИ

– Есть ли у вас страничка в социальной сети, и кто помогал вам настраивать там приватность? Что вы знаете про приватность вообще?

Настя: у меня есть странички в нескольких социальных сетях: на Фейсбуке, на Тамблере, в Инстаграме и еще электронная почта. Чаще всего, конечно, я использую ВКонтакте, в остальные даже не всегда захожу, потому что создавала их не для общения. Например, иногда для какого-то приложения или магазина нужна обязательно регистрация на Фейсбуке. Первый раз, когда я еще была совсем маленькой, мне помогала моя старшая сестра. Но она помогала вообще осваиваться в Интернете, создавать почту, ну и страничку тоже. Затем, когда я стала постарше, все настройки я настраивала сама. А вообще приватность – это то, как защищены наши данные в Интернете, и мы можем настраивать, кто видит наши записи, публикации. Это могут видеть все или только избранные, друзья, близкие, знакомые и т. д. Приватность – это очень спорное понятие в Интернете, поскольку при особых знаниях и умениях можно обойти любые настройки.

Алина: я чаще всего использую ВКонтакте, когда-то была в Одноклассниках, но сейчас не пользуюсь. Еще недавно зарегистрировалась в Instagram и на AskMe. Вообще мне родители достаточно поздно разрешили зарегистрироваться ВКонтакте, классе в 4-м или 5-м. Интернетом уже умела пользоваться и настраивала все сама, я прочитала правила: кого, как заблокировать и сама настроила.

Вика: у меня есть несколько почт, но меня нет в социальных сетях, и я сижу в анонимных чатах. Я раньше там была, но мне не нравится именно то, что они вроде бы приватные, но их могут видеть многие, а я не хочу, чтобы, например, видели мое фото. И поэтому я просто удалилась из всех социальных сетей. А в чатах просто заходишь, вбиваешь никнейм и все, там не нужна регистрация. Там создается беседа для какого-либо количества человек, и если ты ее покидаешь, то это навсегда. И это анонимно. Я там общаюсь с неизвестными людьми.

– Какую информацию о себе лично вы сообщаете и не сообщаете неизвестным людям в Интернете?

Вика: я сообщаю свой пол и возрастную группу, но не точный возраст, и примерное место проживания, обычно называю Москву, хотя живу в области. Я не публикую свои фото, даже если просят, не называю фактический адрес, и очень редко – реальное имя, использую ник.

Настя: я редко общаюсь в Сети с неизвестными людьми, только некоторое время назад я общалась в одном чате с американскими студентами. Я свободно сообщаю место проживания – Россия, Московская область, Балашиха; возраст, свое имя, какие-то элементы нашей жизни описывала – например, про то, как мы учимся в школе. А если кто-то неизвестный пишет, я стараюсь вообще не продолжать разговор.

Алина: я вообще не общалась с неизвестными людьми в Сети, переписываюсь только с теми, кого видела и с кем знакома лично. А если сами пишут – избегаю. Бывает, напишет знакомый знакомого, тогда могу сказать, где учусь и в каком классе. На страничке моей есть фотография, мой город и возраст, а свой точный адрес я не сообщаю.

– А вы сталкивались когда-нибудь с взломом вашего аккаунта? Что вы предприняли?

Вика: у меня раньше был аккаунт в Одноклассниках. Я его забросила где-то на полгода, а потом стало интересно посмотреть, что с ним. Я зашла и обнаружила кучу групп, на которые я точно не подписывалась. Это не мог быть кто-то из домашних, и, как я узнала из списка посетителей по IP, посещался он людьми из Таиланда. Мне это совсем не понравилось. После этого я поменяла пароль, поскольку не нашла, как удалить эту страничку, и больше туда не захожу.

Настя: я столкнулась с взломом буквально месяц назад, когда я сидела на уроке, а кто-то из ребят говорит: «Настя, ты онлайн? Ты мне прислала какую-то ссылку». Я ответила, что не присылала. Поняла, что, скорее всего, это – взлом, и когда уже стала заходить в социальную сеть, увидела что-то вроде «на ваш телефон отправлена СМС-ка, введите код активации, вас взломали». Но поскольку номер был старый, я не смогла его восстановить и пришлось зарегистрироваться заново. Ни к кому не обращалась, у меня не было там чего-то, что я хотела бы скрыть.

Алина: с взломом я не сталкивалась. Буквально два месяца назад я сделала так, что при входе на страницу ВКонтакте мне приходит код на телефон: я его ввожу и захожу в свой аккаунт.

«Более 2000 сайтов распространяли данные о детях, не имея на то оснований»



**Заместитель руководителя
Роскомнадзора Антонина Приезжева
о ситуации в сфере защиты персональных данных детей**

❖❖ Информация о частной жизни детей появляется в Сети разными путями: выкладывается самими юными пользователями, их родителями или друзьями. Вопросы безопасности при этом мало кого беспокоят. Но это еще полбеды. Большой массив данных стекается в образовательные учреждения, и благодаря школьным сайтам, различным интернет-проектам определенная их часть становится легко доступной. Педагоги активно расширяют образовательную среду, используя новые возможности, и не всегда задумываются о безопасности ребенка как в онлайн, так и в реальной жизни. О том, как установить и соблюдать границы дозволенного, и о многих других проблемах и противоречиях, связанных с защитой персональных данных детей, нашему журналу рассказала заместитель руководителя Роскомнадзора Антонина Приезжева.

– Антонина Аркадьевна, расскажите, пожалуйста, о детях как субъектах персональных данных – есть ли какие-то особенности в их защите в сравнении со взрослыми пользователями Сети, кто несет ответственность за это?

– Федеральный закон «О персональных данных» не ставит статус субъекта персональных данных в зависимость от дееспособности лица. Так, любой ребенок является носителем личной информации и соответственно субъектом персональных данных.

В то же время в защиту прав и интересов детей в отношениях с любыми физическими и юридическими лицами, в том числе с операторами персональ-

информации о детях со стороны людей, которые непосредственно вовлечены в процесс воспитания, а также операторов персональных данных детей, существенно облегчает путь злоумышленникам к их частной жизни и может привести к плачевным последствиям.

Поэтому вопросы защиты персональных данных детей, в том числе в Интернете, требуют комплексного подхода, который должен включать не только принятие мер, направленных на устранение нарушений законодательства, но и существование превентивных мер по созданию механизмов, которые обеспечат безопасную среду для детей в информационном пространстве.

– Каковы типичные нарушения

Мы столкнулись с ситуацией, когда энтузиазм родителей и образовательных учреждений не знал границ дозволенного, а родители даже не задумывались, каким образом обрабатываются данные детей, или активно выступали за повсеместное распространение информации о своих детях.

ных данных, выступают их законные представители: родители, опекуны, попечители, усыновители, за исключением случаев, установленных законодательством. Так, согласно статье 28 ГК РФ дееспособность малолетних (не достигших возраста 14 лет) позволяет без разрешения родителей самостоятельно совершать мелкие бытовые сделки, в рамках которых могут требоваться персональные данные ребенка.

Ответственность за незаконную обработку данных и последствия такой обработки лежит на операторе, но это юридический аспект. В то же время, говоря о специфике работы с данными такой незащищенной категории граждан, как несовершеннолетние, мы должны понимать, что на взрослых лежит большая социальная ответственность. Ведь беспечное отношение к

в сфере защиты персональных данных детей в нашей стране? Кто несет ответственность и какие санкции применяются (или могут быть применены) к нарушителям?

– Наиболее часто встречающееся нарушение и наиболее явное – это распространение персональных данных. В большинстве случаев оно выражается в предоставлении общего доступа к персональным данным детей, например, путем размещения в Сети различных списков, содержащих персональные данные детей, а также фотографии и пр. Также нередко встречается сбор избыточных данных о детях, несоответствие способов обработки данных целям, ради которых данные были собраны, незаконная передача данных, в том числе трансграничная.

Ответственность за незаконную обработку несет оператор персональных данных. Санкции за нарушение законодательства в области обработки персональных данных определены КоАП РФ, размер штрафа варьируется от 300 до 10 000 рублей. В настоящее время на рассмотрении Государственной Думы находится законопроект, предусматривающий увеличение размера штрафных санкций за нарушение законодательства в области обработки персональных данных.

– Как соотносятся между собой защита персональных данных детей и, скажем, ведение электронных журналов, школьные сайты, сетевые образовательные проекты и т. д. Координируете ли вы свои действия с Министерством образования и науки, есть ли неразрешенные вопросы и противоречия в стратегиях?

– К образовательным учреждениям стекается очень большой массив персональных данных не только детей, но и их законных представителей, при этом часть данных подлежит обработке, в том числе в рамках оказания услуг по ведению электронных дневников и журналов, школьных сайтов и иных сетевых проектов. И тут нужно очень четко представлять себе границы дозволенного и недопустимого. К сожалению, мы столкнулись с ситуацией, когда энтузиазм родителей и образовательных учреждений не знал границ дозволенного, а родители даже не задумывались, каким образом обрабатываются данные детей, или активно выступали за повсеместное распространение информации о своих детях.

Какой была наша реакция? Осознавая, что нарушения требований законодательства были вызваны недоразумением, возникшим в связи с неверной трактовкой определенных положений Закона о персональных данных, мы приняли решение не задействовать весь спектр имеющихся механизмов воздействия на нарушителей и вос-

пользовались исключительно правом уполномоченного органа требовать удаления незаконно размещенной информации.

Одновременно мы активно взаимодействовали с Минобрнауки России и Рособрнадзором, поскольку выявленные нами нарушения привели к необходимости внесения изменений в некоторые ведомственные акты. На сегодняшний момент мы достигли по ряду вопросов единого мнения, в том числе это вопросы, связанные с обработкой данных в рамках олимпиад. Однако остались и неразрешенные вопросы. К ним относятся порядок обработки данных в связи с предоставлением услуги по ведению электронных дневников и журналов, который осложняется разрозненной практикой образовательных учреждений в организации этого процесса. Так, часть школ оказывает данную услугу посредством портала государственных и муниципальных услуг, другая часть школ использует различные интернет-сервисы, например, Дневник.ру. Таких сервисов много, есть образовательные учреждения, оказывающие услуги посредством информационных систем, специально разработанных для нужд образовательных учреждений субъектов РФ. Функционал таких систем и сервисов, набор обрабатываемых данных и порядок их обработки различны. Результаты проведенного нами первичного анализа ситуации вызвали некоторую обеспокоенность, однако для принятия взвешенных решений необходима более детальная проработка этого вопроса. В связи с этим по нашей инициативе были созданы рабочие группы по проведению мониторинга информационных ресурсов, предоставляющих услуги по ведению электронных дневников и журналов на предмет соблюдения Закона о персональных данных. Результаты их работы лягут в основу нашей позиции и дальнейшего диалога с представителями Минобрнауки России и Рособрнадзора.

– В апреле прошлого года на коллегии Роскомнадзора было объявлено о новой стратегии защиты персональных данных. В каком состоянии сейчас находится эта программа и какое место в ней уделяется защите данных несовершеннолетних пользователей?

– Стратегия включает в себя три основных направления: усиление полномочий органа по защите прав субъектов ПД, активное проведение работы по защите данных в Интернете, информационно-образовательная деятельность.

Детская тематика заняла особое место в ключевых направлениях стратегии. Так, предусматривается новый подход к реализации полномо-

ведомственные акты.

Теперь об информационно-разъяснительной работе. Роскомнадзор организовал и провел на территории всей страны День защиты персональных данных детей. Основной целью этого мероприятия было донести до тех, кто работает в сфере воспитания и образования, информацию о существующих проблемах и угрозах, связанных с обработкой персональных данных детей, а также привлечь внимание общественности к этим вопросам. Мы надеемся, что такие мероприятия послужат толчком к конкретным действиям на пути к медиаграмотности детей, к формированию более ответственного отношения к данным детей со стороны взрослых.

Детям нужно объяснять правила хорошего тона, культурного поведения в Сети, что размещать фотографии друзей в Интернете без их разрешения так же нехорошо, как и читать чужие письма, что свою личную информацию нужно защищать от посягательств со стороны третьих лиц.

чий Роскомнадзора, который состоит в дифференцированном мониторинге Интернета по определенным категориям субъектов персональных данных. В качестве первой категории были выбраны дети. В результате такого мониторинга мы обнаружили, что более 2000 сайтов распространяли данные о детях, не имея на то оснований. В течение 2014 года Роскомнадзор провел большую работу с владельцами этих сайтов по удалению личной информации о детях из Интернета.

Причиной таких нарушений стали в большинстве случаев подзаконные нормативные правовые акты, обязывающие организации выкладывать в публичный доступ информацию о детях. В настоящее время мы работаем над внесением изменений в указанные

В стратегию входит достаточно большой комплекс мер, связанных с проведением информационно-разъяснительной работы Уполномоченного органа по защите прав субъектов персональных данных именно по детской тематике. Эти меры еще только предстоит реализовать. К ним относится создание и поддержка интернет-проектов, направленных на повышение медиаграмотности, информированности о правилах безопасности в Сети, в первую очередь безопасности личных данных, организация и проведение конкурсов для детей по этой тематике. Также часть мероприятий связана с совместной работой IT-отрасли по обеспечению безопасности интернет-пространства для детей.



Применение правил обработки и защиты персональной информации способно существенно снизить риски.

— Насколько осведомлены сегодня школьники, их родители и педагоги в вопросах защиты персональных данных? Планируются ли соответствующие программы по повышению грамотности в этой области в школах, педагогических вузах, на курсах повышения квалификации педагогов? Как и чему нужно обучать детей в первую очередь?

— Мы не проводили специальных научных исследований по данному вопросу, однако, основываясь на имеющейся практике контрольно-надзорной деятельности, а также анализируя

поступающие в наш адрес обращения граждан, мы делаем неутешительные выводы. Дети и родители охотно делятся личной информацией, даже не отдавая себе отчета о возможных последствиях их собственных поступков и действий.

Детям нужно объяснять правила хорошего тона, культурного поведения в Сети, что размещать фотографии друзей в Интернете без их разрешения так же плохо, как и читать чужие письма, что свою личную информацию нужно защищать от посягательств со стороны третьих лиц. Им важно понимать, что выкладывание личной

информации о друзьях или о себе может привести к необратимым последствиям, когда репутация будет надолго испорчена. Важно, чтобы учителя и родители имели представления о правилах поведения в виртуальном мире, его реалиях и угрозах. В то же время вопросы педагогики мы оставляем за специалистами в области образования, рекомендовать методы обучения мы не вправе.

В настоящее время образовательные стандарты не предусматривают проведение каких-либо курсов повышения квалификации в области обработки персональных данных. Вместе с тем разработка образовательных стандартов и организация курсов повышения квалификации – это процесс не только трудоемкий и достаточно длительный, но также требующий согласования с различными органами власти. В перспективе мы рассматриваем необходимость инициирования разработки таких стандартов, но на данном этапе подобная работа не проводится.

В то же время, исходя из того, что качество организации обработки персональных данных напрямую зависит от наличия у соответствующих специалистов познаний в данной области, стратегия Роскомнадзора предусматривает меры по повышению уровня информированности операторов и субъектов персональных данных. Мы подготовили научно-практический комментарий к Федеральному закону «О персональных данных», который планируется к изданию в мае 2015 года в «Библиотеке Российской газеты», а также ввели в практику проведения дня открытых дверей для всех заинтересованных лиц. В прошлом году это был День защиты персональных данных детей для образовательных учреждений.

– Современные технологии, такие, как облачные сервисы, мобильные устройства с постоянным доступом к Сети, увеличивают или уменьшают

риски, связанные с несанкционированным использованием персональных данных?

– Развитие информационных технологий изменило модель сбора, накопления, использования и передачи данных, существенно упростило нашу жизнь и сделало ее мобильнее. Однако за удобством, простотой, скоростью и легкостью использования информационных технологий скрывается обратная сторона медали. Зачастую пользователю приходится жертвовать такими понятиями, как неприкосновенность частной жизни, личная и семейная тайна.

Уровень информационных технологий, возросшие технические возможности по сбору, копированию и распространению информации достигли того предела, когда прежние взгляды на процесс и роль обработки персональных данных требуют модернизации, и это побуждает государственного регулятора искать новые механизмы защиты. Применение правил обработки и защиты персональной информации способно существенно снизить риски.



Если родители выключают связь ночью, то можно использовать 3G

Как смартфоны и планшеты влияют на образ жизни европейских школьников

Авторы: Лесли Хэддон (Leslie Haddon), Джейн Винсент (Jane Vincent)

С распространением планшетов и смартфонов онлайн-жизнь детей и подростков во многом изменилась даже по сравнению с их братьями и сестрами двумя-пятью годами старше. Теперь это не только «сетевые», но и «мобильные» дети: они иначе осваивают необходимые устройства, иначе используют Интернет, у них иные навыки и отчасти иные риски. В рамках проекта «Европейские дети в онлайн» (EU Kids Online) было проведено исследование «Использование мобильных устройств, риски и безопасность глазами европейских детей, учителей и родителей» (European children and their carers' understanding of use, risks and safety issues relating to convergent mobile media). Исследование проводилось в 9 европейских странах: Бельгии, Дании, Германии, Ирландии, Италии, Португалии, Румынии, Испании и Англии.

Данные для исследования были собраны в ходе интервью и фокус-групп, которые проводились в школах. В среднем в каждой стране было проведено 6 фокус-групп и 12 интервью. Возрастные группы: 9–10, 11–13 и 14–16 лет. Дети-участники выбирались из разных школ и детских центров: государственных и частных, расположенных в городах, пригородах и сельских районах. В общей сложности было проведено 55 фокус-групп с общим числом участников 219 человек и 107 интервью.

Опрос родителей проводился через школы, родительские ассоциации, спортивные клубы. В каждой стране было проведено в среднем

6 фокус-групп, в некоторых случаях проводились индивидуальные интервью. Аналогичная процедура отбора участников была для учителей и молодых специалистов, недавно окончивших школу (через школы, учительские ассоциации, молодежные центры, программы послешкольного образования). В каждой стране было проведено в среднем по 2 фокус-группы с учителями (отдельно для педагогов начальной и средней школы) и по одной фокус-группе для молодых специалистов. Всего в рамках исследования со взрослыми участниками было проведено 40 фокус-групп с общим числом участников 180 человек и 44 интервью.

Освоение и использование

Данные исследования показывают, что дети осваивают смартфоны и планшеты в более раннем возрасте, чем начинают ими владеть. Однако здесь речь может идти о достаточно ограниченном использовании родительских мобильных устройств — дети, возможно, на них только играют. Зачастую у школьников возникает желание приобрести смартфон или планшет под влиянием одноклассников, однако достаточно распространенной является также ситуация, когда они вообще не проявляют никакой заинтересованности в приобретении таких гаджетов и порой получают эти устройства неожиданно для себя, просто в подарок.

Оценивая, нужны ли им на самом деле подобные устройства, дети оказались на удивление разумными пользователями. Став владельцами мобильных устройств, они охотно дают пользоваться ими другим членам семьи, но при этом продолжают использовать чужие смартфоны или планшеты, если они оказываются более мощными или продвинутыми. Стоимость трафика через смартфоны, ограничения по времени использования, запрет на применение в школах и опасения, что их могут украсть — все это ставит юных пользователей в строго ограниченные рамки. Этот факт опровергает распространенное мнение, что дети, особенно младшие школьники, не выпускают смартфоны и планшеты из рук. На практике это часто не так. Поэтому неудивительно, что главным образом такие устройства используются не на улице или в публичных местах, а преимущественно дома или в других безопасных ситуациях, если есть бесплатный Wi-Fi.

Независимо от родительских ограничений некоторые дети устанавливают свои собственные временные рамки использования этих устройств, чтобы они не мешали другой деятельности, особенно выполнению домашних заданий. Иногда дети даже перебарщивают в оценках того, сколько времени отнимают у них смартфоны и планшеты, ограничивая себя слишком строго.

Смартфоны и планшеты не просто заменяют для детей те устройства, которые у них были раньше, а занимают свое собственное место среди технологий, которые уже освоены юными пользователями. Дети используют сложную комбинацию из смартфонов, планшетов и ноутбуков, ПК и игровых консолей, чтобы выходить в онлайн, в зависимости от целей и ситуации, причем иногда они используют даже несколько устройств сразу. Больше того: характер использования мобильных устройств постоянно изменяется. Это вовсе не означает, что они начинают использоваться все более широко (хотя для многих детей это именно так). Школьники зачастую, напротив, сужают сферы применения тех или иных устройств, отказываясь от некоторых функций или меняя одну функцию на другую.

Я очень переживала. Дело в том, что я рассеянная. Поэтому я все время думаю о том, что могу потерять смартфон или его могут украсть. Я никогда не просила купить мне смартфон. Мне дали его дедушка и бабушка, и я несколько раз могла его потерять. Да, теперь я рада, что он у меня есть, но не могу сказать, что он мне уж очень необходим. Хотя чем больше я им пользуюсь, тем больше это превращается в привычку. Но у меня мог бы быть и более дешевый телефон, не такой навороченный, не такой статусный. Потому что это меня беспокоит — это примерно так же, как носить дорогие часы.

Девушка, 14–16 лет, Италия

Я раньше зависал в Фейсбуке, но через какое-то время понял, что... Я вижу, что все мои друзья постоянно в Фейсбуке, они тусуются там с друзьями и они подсади на свои телефоны. Это не реальная жизнь, в этом нет ничего хорошего. Суббот-

ним вечером вы идете повеселиться, и они все с телефонами в руках все время. Хорошо это использовать, когда нужно, а не 24 часа в сутки.

Юноша, 16 лет, Италия

Вы знаете, я бы покупала смартфоны маленьким детям. Я купила своим, когда они чуть подросли, и, к моему удивлению, им довольно быстро стало скучно, и теперь они не нажимают непрерывно кнопки. То есть я бы покупала смартфоны пораньше, чтобы к школьному возрасту они ими насытились.

Мама, Румыния

Перемены и последствия

Разговоры между детьми (вербальные и с помощью обмена текстами) продолжаются в течение дня, когда они расстаются после школы и идут домой, в течение всего вечера и даже ночью. Сама по себе эта практика не новая — дети всегда общались после школы, однако многочисленные способы коммуникации подкрепляют и усиливают эти непрерывные контакты.

Многие дети считают, что после приобретения смартфона они стали еще больше общаться благодаря тому, что эти устройства всегда «в руке» и некоторые приложения, такие, как WhatsApp, дают возможность общаться бесплатно и быть всегда в контакте со своей группой. Смартфоны и планшеты могут способствовать сближению с новыми друзьями, помогают детям лучше узнать друг друга.

Совершенно особую роль смартфоны играют в отношениях между детьми и родителями, позволяя по-

стоянно находиться в контакте, что раньше было в принципе невозможно. Во многих случаях это просто звонки или смс-сообщения: дети просят что-нибудь разрешить или сообщают, куда ушли и когда придут. В тех странах, где широко распространено приложение WhatsApp, например, в Италии и Испании, стало принято создавать группы для членов семьи, чтобы быстро обмениваться картинками и различной информацией, и это, безусловно, сближает.

Но постоянные контакты имеют и обратную сторону, причем минусы довольно значительны. Как отмечает большинство школьников, их раздражает, что они всегда и легко доступны, хотя под влиянием уже сложившихся в обществе стереотипов они в той или иной степени стараются быть всегда на связи. Имея в своем распоряжении смартфоны круглые сутки, дети ловят себя на том, что постоянно просматривают смс-уведомления, и, не обнаруживая ничего нового, смотрят снова и снова, опасаясь что-нибудь пропустить.

Родители в свою очередь тоже беспокоятся: они считают, что постоянный контакт со сверстниками отвлекает детей от выполнения домашних заданий. Даже сами школьники обсуждали проблему того, что они постоянно отвлекаются на сообщения из чатов. Некоторые ребята отметили, что из-за постоянного «шума» от разговоров в WhatsApp они сократили свое участие в различных онлайн-группах.

Другая волнующая детей и родителей проблема в том, что использование смартфонов отрицательно сказывается на общении лицом к лицу. Во всех странах школьники отметили, что их сверстники, обмениваясь текстовыми сообщениями, тратят время, которое

Дети используют сложную комбинацию из смартфонов, планшетов и ноутбуков, ПК и игровых консолей, чтобы выходить в онлайн, в зависимости от целей и ситуации, причем иногда они используют даже несколько устройств сразу.

можно было бы использовать на живое общение. Дети более младшего возраста иногда сетуют на то, что стало меньше общения в периоды школьных каникул, а прежде ребята проводили это время вместе. В своих ответах дети также поднимали тему того, что возросшие коммуникационные возможности приводят к конфликтам в онлайн и в некоторых случаях – к агрессии.

В этом году я начала заниматься спортом и на занятиях познакомилась с девочкой, которая стала моей лучшей подругой. Мы познакомились лично, но сблизились благодаря смартфону, смс, возможности постоянно быть в контакте, не встречаясь лицом к лицу.

Девочка, 13 лет, Италия

Мне кажется, что границы школы теперь расширились и захватили домашнее пространство. Общение между одноклассниками не прерывается. Дети постоянно общаются и с товарищами по спортивным секциям, не говоря уже о других группах. Зная, что они встретятся в 8 утра, они уже в 7–30 пишут друг другу: «Ты идешь?», «Ты где?»

Учитель средней школы, Италия

Теперь стало намного больше контактов, потому что есть смс. Казалось бы, сообщения ведь тоже что-то стоят, поэтому послал одно – без того, чтобы писать их тысячами. Но вместо этого сегодня все пишут тысячи сообщений: тысячи эмоций, тысячи всякой никому не нужной ерунды, тысячи восклицаний и другая чушь.

Девушка, 14–16 лет, Италия

С тех пор, как они перестали видеть других перед собой, с тех пор, как они стали меньше общаться лицом к лицу, им трудно понимать других, трудно осознавать, какое впечатление производит на других то, что они говорят. Есть дети, которые обижают и расстраивают своих сверстников, причем даже не догадываясь об этом, потому что способность сопереживать и сочувствовать у них резко сократилась.

Учитель средней школы, Италия

Очень заметно сокращение «физического» общения. Мой сын очень редко куда-то выходит. Два его одноклассника живут в 200 метрах от нашего дома и еще один – в полутора километрах. И они никогда не встречаются, а только общаются через айпад, и это выводит меня из себя. При этом мой сын считает меня ненормальным.

Отец мальчика 14–16 лет, Италия

Что изменилось благодаря социальным сетям и новым средствам связи? Например, то, что всякий раз, когда я захожу на Facebook, я знаю, что смогу найти там кого-нибудь, с кем можно поговорить. Или, если я в чем-то нуждаюсь, то знаю, что найду, с кем посоветоваться или с кем посмеяться.

Девушка, 14–16 лет, Италия

Мы с папой и мамой создали группу на WhatsApp и постоянно туда пишем. Например, они прислали мне как-то смешное видео. Не помню точно, что это было, но мы постоянно обмениваемся смешными вещами. Мы постоянно в контакте, когда папа уезжает в командировки.

Девочка, 13 лет, Италия

Риски

По мнению детей, все основные риски, с которыми можно столкнуться в онлайн, распространяются также и на смартфоны и планшеты. В то же время дети отмечают, что эти устройства порой усиливают риски или облачают их в новые формы. Это связано с тем, что, благодаря различным смс-сервисам, возросла скорость, с которой можно реагировать и отвечать на сообщения. Школьники отмечают, что сегодня увеличилась вероятность того, что пошлешь «глупые фото» или сделаешь «постыдные» записи, а они могут быть немедленно распространены. Дети приводят примеры того, как «портативность» устройств делает возможными такие ситуации, когда берут чужой смартфон и рассылают с него оскорбительные сообщения или отвечают на сообщения от имени владельца устройства. Новые платформы для групп пользователей позволяют распространять скриншоты частных разговоров в групповых чатах. Новые формы могут принимать агрессия и домогательства: дети попадали в неприятные ситуации из-за того, что доступ к их телефонам благодаря приложениям для групповых чатов получали люди, с которыми они никогда не встречались лицом к лицу.

Есть также специфические риски, характерные именно для этих мобильных устройств. Чаще всего у детей вызывает беспокойство вероятность того, что дорогой смартфон или планшет могут украсть. Детей беспокоит также, что можно в неблагоприятных целях использовать функцию определения местоположения: отследить, где находится ребенок или удостовериться, что никого нет дома. Школьники жаловались и на то, что использование мобильных устройств может привести к непредсказуемым расходам: иногда они тратят больше, чем планировали, из-за большого трафика или использования приложений со скрытыми финансовыми затратами.

Многие дети опасаются стать чрезмерно зависимыми от мобильных устройств и приложений, таких, как

WhatsApp, они говорят, что постоянно проверяют, пришло ли новое сообщение.

Что касается совладания с различными неприятностями и профилактикой рисков, то дети делают это так же, как и при использовании Интернета в принципе. Но есть и некоторые специфические способы, связанные с главным риском — использовать смартфоны и планшеты сверх разумной меры. Пытаясь противостоять тотальному господству мобильных устройств в их жизни, дети применяют определенные превентивные способы: оставляют их в другой комнате, переводят в бесшумный режим и т. д. Они часто говорят о тактике самоконтроля, чтобы избежать чрезмерной зависимости от этих устройств. Для того чтобы не потерять телефон или планшет, чаще всего дети просто не выносят их из дома, не берут с собой, когда идут в многолюдные места. Многие дети отмечают, что включают функцию определения местоположения, чтобы защититься от людей с плохими намерениями.

Я проверяю смартфон после ланча и потом иду делать уроки. Смартфон оставляю в столовой, чтобы он меня не отвлекал. Мне пришлось прибегнуть к этому, потому что, когда я получаю сообщения, меня прямо тянет немедленно пойти и посмотреть их. А когда он в столовой, то я даже не слышу, что приходят сообщения, и спокойно занимаюсь.

Девочка, 13 лет, Италия

Когда нужно заниматься, я обычно избавляюсь от смартфона. Если нет, то отвлекаюсь, поэтому обычно отдаю его маме, чтобы не терять концентрацию. Так гораздо лучше.

Юноша, 14–16 лет, Испания

Я держу его подальше. Когда иду спать, включаю опцию «не беспокоить», чтобы всякая ерунда не приходила, когда я ложусь и засыпаю. Если бы я этого не делала, то могла бы, например, быть такая ситуация: ты уже в полусне, и вдруг экран начинает мигать – это очень раздражает.

Девушка, 14–16 лет, Дания

Как-то я загрузила приложение, которое выглядело, как WhatsApp, – там была очень похожая иконка. Но это оказалось приложение, которое позволяет видеть твой номер телефона. И мне начали писать на WhatsApp взрослые! Я не знала, как это прекратить, потому что давно уже удалила это приложение и не помнила, как вернуться в него назад, чтобы удалить номер телефона. Я очень переживала, потому что они постоянно слали мне сообщения, и я все время блокировала, блокировала и блокировала. Но потом, к счастью, я поменяла номер телефона и сам смартфон.

Девушка, 15 лет, Италия

Представьте себе ситуацию. У меня отношения с девушкой, и мы решили – гипотетически – обменяться очень личными фото, потому что мы доверяем друг другу. Теперь представьте, что мы расстались – плохо расстались или возникла ситуация, когда пришлось порвать. Вы обижены, сердиты, и у вас в руках телефон с этими фото. Вы можете их использовать как оружие, чтобы отомстить.

Девушка, 15 лет, Италия

Родительская медиация

Многие родители с удовольствием покупают своим детям новейшие устройства, стремясь к тому, чтобы их сыновья и дочери не отстали в этих вопросах от сверстников. Зачастую смартфоны и планшеты служат для родителей чем-то вроде воспитательного средства, поощрительным призом, например. Другая часть родителей долго раздумывает, прежде чем принять решение о такой покупке, пытаясь определить возраст, когда дети могут осмысленно и ответственно пользоваться такими вещами. Смартфоны часто дарят, отмечая наступление важных этапов в жизни, например, на Святое Причастие (в католических странах) или при переходе в среднюю школу.

Базовые модели мобильных телефонов несколько увеличили возможности родителей контролировать своих детей, но все же они оставались достаточно ограниченными. Так, мама и папа могли позвонить и узнать, как дела, но дети контактировали со сверстниками практически бесконтрольно. Подобные сложности возникают и со смартфонами. Сегодня родители часто используют функцию определения местоположения, и дети порой находят это полезным – например, когда хотят, чтобы папа и мама их подвезли. Однако в других случаях они могут воспринимать это негативно и видеть в смартфонах средство для «электронной слежки».

В то же время, если сравнивать мобильные устройства со стационарными компьютерами, многие родители отмечают, что детей в Интернете стало сложнее контролировать – мобильные устройства все же были созданы для приватного использования. К тому же зачастую родители хуже детей знают эти технологии. Но возможно, что родителям просто стоит больше доверять своим детям?

Наиболее эффективным способом регулировать применение смартфонов и планшетов родители считают регламентацию по месту и по времени. По сравнению с обычными мобильными телефонами беспокойство мам и пап

вызывает то, что дети чересчур привязаны к экранным медиа и слишком много времени проводят в онлайн. Еще один предмет для беспокойства — риск, что столь дорогие устройства у ребенка могут украсть или он их потеряет.

Зачастую родители считают, что из-за мобильных устройств дети проводят меньше времени со своей семьей. Как и прежде в ситуации с мобильными телефонами установление регламентирующих правил по их использованию может провоцировать конфликты и напряженность в семье. Иногда в семье нет согласия по поводу того, какими должны быть эти правила: мама и папа разрешают и запрещают разное, иногда противоположное. Как и во всех других ситуациях, чем младше ребенок, тем охотнее он признает установленные родителями правила и готов им подчиняться.

Родителям следует заботиться о том, чтобы дети не злоупотребляли смартфонами и планшетами. Но правила могут стать менее строгими, когда вы видите, что они их не нарушают. Если вы видите, что они используют их ответственно, нет никакой необходимости далее поддерживать ограничения по времени.

*Мама двух детей 15 и 16 лет,
Бельгия*

Родителям трудно контролировать нас в онлайн, потому что можно выходить в Интернет через Wi-Fi, используя смартфон. А если родители выключают связь ночью, то можно использовать 3G.

Юноша, 15–16 лет, Бельгия

Все наконец-то расслабились, потому что каждый член семьи теперь имеет свое собственное устройство. У детей есть смартфоны, планшет и ПК.

*Отец мальчиков 6 и 10 лет,
Румыния*

Учителя и школьная медиация

Правила использования смартфонов в школах сильно варьируются от страны к стране, от школы к школе и в отношении детей разного возраста (старшим детям разрешено больше). Как правило, использование смартфонов в стенах школы в принципе запрещено, однако в старших классах учителя могут делать некоторые исключения. Ученики то и дело сталкиваются с тем, что у каждого учителя свои правила и они по-разному реагируют, если дети все же достают в классе смартфон.

Как и во всем остальном, ученики далеко не всегда соблюдают правила: забывают выключить звонок, посылают сообщения, проверяют свои аккаунты в соцсетях или играют в игры. Они могут делать это и в классе, и в туалетной комнате. Учителя отмечают, что порой это бывает трудно заметить. Но если все же ученик пойман с поличным, то наиболее распространенное наказание — конфискация смартфона. Порой это наказание оборачивается проблемами для самих учителей, так как они несут ответственность за сохранность этих дорогостоящих устройств.

Легализация доступа к смартфонам в школах способна открыть новые возможности для учеников, так как в некоторых случаях они могли бы проверять информацию непосредственно на уроке, записывать лекции своих учителей, особенно тех из них, кто способен выйти за рамки школьных учебников.

В то же время даже сами дети считают, что смартфоны в школе отвлекают и, следовательно, их применение нужно регулировать. Но еще более негативно использование мобильных

Во всех странах школьники отметили, что их сверстники, обмениваясь текстовыми сообщениями, тратят время, которое можно было бы использовать на живое общение.

устройств на уроках может сказываться на учителях: школьники порой начинают постить обидные комментарии и высказывания на их счет, делать фото, которые могут быть восприняты как домогательства. Чаще всего учителя вынуждены бывают «разруливать» проблемные ситуации, связанные с нарушением правил приватности, а также с созданием и обменом негативным контентом. Довольно часто дети чувствуют, что их учителя не контролируют рискованное поведение, и ожидают более активного участия с их стороны.

С какими основными трудностями столкнулись учителя в качестве медиаторов, помогающих своим ученикам разумно использовать мобильные устройства? Первая трудность – это их собственные недостаточные цифровые навыки. Другая проблема – это возможное усугубление плагиата. Есть и еще одна сложность. Школа и учителя должны обеспечивать своим ученикам равный доступ к цифровым технологиям, что практически невозможно, если дети используют в школе свои личные мобильные устройства.

Но есть и другой взгляд на вещи. Многие учителя, как и родители, видят большой образовательный потенциал в том, чтобы разрешить детям пользоваться мобильными устройствами в школах, особенно планшетами. Внедрение смартфонов и планшетов способно усилить общую тенденцию к тому, чтобы система образования стала более ориентированной на современные технологии, со свободным доступом к интерактивным ресурсам, которые позволяют детям видеть информацию в режиме реального времени и уменьшают необходимость в громоздких бумажных книгах и учебниках. Самое большое препятствие к тому, чтобы «не пускать» смартфоны и

в какой-то мере планшеты в школы – это то, что они до сих пор не воспринимаются как образовательные инструменты, считаются средствами связи и ассоциируются по большей части с развлечениями.

Ученики обращаются к Интернету, чтобы оценить информацию. Они все время ищут. Они проверяют то, что ты им рассказываешь, и находят подтверждение – или не находят. И это интересно. Это помогает установить новые связи, порождает более сложные дискуссии. Это как если бы в классе были не только ты и твои ученики, но и новые виды субъектов. Это более утомительно, это порождает новые требования – но это и более увлекательно.

Девушка, 15 лет, Италия



www.netchildrengomobile.eu

СЕТЕВЫЕ ДЕТИ СТАНОВЯТСЯ МОБИЛЬНЫМИ

Международный
исследовательский проект

3500

Были опрошены дома лицом к лицу,
некоторые деликатные позиции
участники заполняли самостоятельно

9-16

возраст опрошенных детей



Дети в возрасте 9–16 лет

55

фокус-групп
(219 участников)

107

интервью

Ноябрь 2012
Утверждение
проектаЯнварь 2013
Планирование
количественного
и качественного
исследованияМай 2013
Начало сбора данных
для количественного
исследованияСентябрь 2013
Начало полевой работы для
качественного исследования

По странам Европы

Дания

72%
84%

Португалия

35%
34%

Италия

42%
45%

Бельгия

28%
35%

Румыния

21%
26%

Ирландия

35%
40%Соединенное
Королевство56%
58%

% детей:

Использующих смартфоны



Все дети

41%

Владеющих смартфонами

46%



3,9/11

9-10
лет

На самом деле ты не можешь создавать группы в текстовых сообщениях, поэтому я думаю, что удобнее использовать WhatsApp. Так, если ты хочешь пригласить на свой день рождения, то, вместо того, чтобы рассылать приглашения

Как много я использую смартфон?
Да постоянно, он всегда у меня в руке.
Девушка, 15 лет, Италия

С полным текстом отчётов можно ознакомиться на сайте:
www.netchildrengomobile.eu/reports

Общайтесь с нами:

fb.com/netchildrengomobile.eu | twitter.com/netchildren



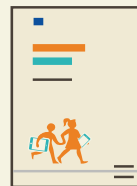
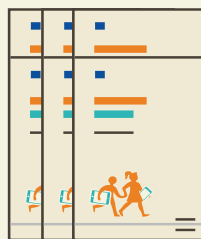
Родители, учителя
и другие специалисты,
работающие с детьми

40

фокус-групп
(180 участников)

44

интервью
(50 участников)



Октябрь 2013
Отчёт о первых
результатах

Ноябрь 2013 –
сентябрь 2014
3 отчёта
исследовательской сети
2 отчёта по странам
1 тематический отчёт

Октябрь 2014
Отчёт по данным
качественного
исследования

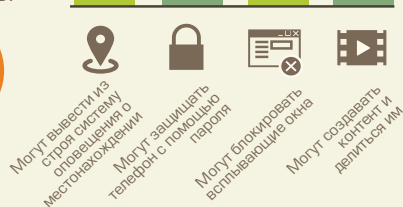
Ноябрь 2014
Финальный отчёт
и рекомендации

Сначала я даже не хотела иметь смартфон. Мне подарили его на Рождество, родители тогда сказали: «Теперь тебе нужен новый телефон, потому что сейчас уже у всех сенсорные телефоны». Сначала я подумала: «И зачем он мне – у меня есть старый телефон». Но потом я была от него в восторге.

Девочка, 11–13 лет, Дания

Навыки и умения детей

Сколько специфических навыков по использованию смартфонов, по мнению детей, у них есть?



индивидуально, и платить за это кучу денег, в группе ты можешь послать всего один раз бесплатно – и все, кто в группе, будут знать.

Мальчик, 11–13 лет, Великобритания



«Это очень глупая идея, что они написали сообщение и могут увидеть, что я его прочла. Это самое обидное: написать кому-то, знать, что твоё сообщение увидели и не получить ответа».

Девушка, 15 лет, Румыния



72%

Испытывают потребность всегда быть доступными для семьи и друзей.

81%

чувствуют, что благодаря смартфонам они лучше связаны с друзьями

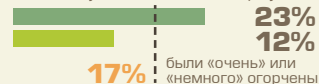


Онлайн-риски и вред



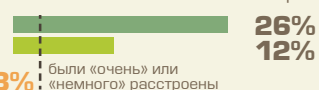
Буллинг и кибербуллинг*

Как много детей сталкивались с буллингом или кибербуллингом?



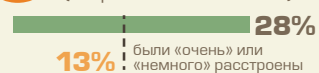
Знакомство с новыми людьми

Как много детей встречались с онлайн-знакомыми в офлайне?



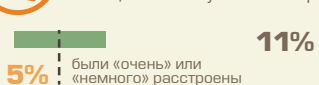
Сексуальные изображения

Как много детей видели сексуальные видеоматериалы (в офлайне или в онлайн)?



Секстинг (только для подростков старше 11 лет)

Как много детей получали сообщения сексуального характера?



* Буллинг включает себя все формы агрессии, офлайн и онлайн



Тема:

Цифровой образ жизни**Цель:**

осознание подростками влияния, которое Интернет оказывает на их образ жизни.

Упражнение «Капсула времени»**Задачи:**

- осознание особенностей образа жизни цифрового поколения;
- осознание влияния Интернета на образ жизни цифрового поколения..

Необходимые материалы: флип-чарт.

Время проведения: 30 минут.

Рекомендуемый возраст: 6–9 класс.

Процедура проведения:

Каждая эпоха и каждое поколение формируют уникальный образ жизни, который находит свое отражение в продуктах духовной и материальной культуры. Для осознания подростками образа жизни их собственного поколения ведущий предлагает следующее упражнение. Для вступления к упражнению ведущим может быть использован следующий материал: «В 1936 году в Нью-Йорке во время подготовки к Международной выставке 1939 года ее организаторами было сделано предложение написать «письмо в будущее», которое бы отражало дух времени и все самые яркие современные достижения науки и техники. Это «письмо» представляло собой небольшую металлическую капсулу, в которую были помещены катушка ниток, кукла, книга бухгалтерского учета, пузырек с семенами, микроскоп, 15-минутная кинохроника и микрофильм со словарем, альманахом и другими текстами. Капсула была герметически запаяна и зарыта в землю на глубину 15 м в одном из парков Нью-Йорка. Это послание получило название «капсула времени». С тех пор

практика написания подобных «писем в будущее» стала необычайно популярной».

Этап 1

После вступления ведущий предлагает группе подумать, какие предметы, отражающие дух настоящих времени и поколения, они хотели бы поместить в «капсулу времени» в качестве послания в XXII век. Каждый участник группы должен написать на небольшом листе бумаги список из пяти предметов для капсулы. На выполнение этого задания группе отводится не более 5 минут. После того как задание выполнено, ведущий просит участников группы зачитать свои списки и дать краткое обоснование их выбора. В то время как участники читают, ведущий фиксирует списки на доске. Если некоторые предметы будут названы несколькими участниками, их можно дополнительно помечать галочками. После того как все списки оглашены, ведущий просит группу внимательно посмотреть на доску с результатами и подумать, все ли необходимые предметы указаны. При желании список может быть дополнен.

Этап 2

Ведущий делит группы на несколько микрогрупп размером по 4–5 человек. Каждой из них дается задание: выбрать из списка на доске семь предметов, которые обязательно нужно положить в «капсулу времени». По результатам обсуждения каждая микрогруппа должна предоставить ведущему список. Микрогруппы должны хранить их содержание в тайне. На выполнение этого задания отводится 5 минут.

Этап 3

После того как ведущий получит списки от каждой микрогруппы, он предлагает участникам представить себя в роли своих далеких потомков, открывших «капсулу времени». Участникам нужно попытаться восстановить образ

жизни своих «предков» по содержанию «капсулы». Для этого ведущий раздает микрогруппам ранее полученные от них списки так, чтобы ни одна из микрогрупп не получила списка, ею же и составленного. Участникам необходимо ознакомиться со списками, дать описание образа жизни людей, которые могли бы заложить подобную «капсулу времени», а также попробовать угадать, какая микрогруппа составила этот список. Помогая участникам, ведущий может привести несколько примеров: сотовый телефон в капсуле может говорить о том, что «люди из прошлого» много общались, игровая приставка — о том, что они много играли, книга — о том, что они много читали и т. д. На выполнение этого задания отводится не более 5 минут.

После того, как все группы подготовили свои ответы и выступили, ведущий может предложить выбрать наиболее удачную «капсулу времени» путем простого голосования или дискуссии. Затем можно переходить к обсуждению результатов.

Обсуждение:

- Насколько вещи человека могут отражать его образ жизни?
- Какое место в жизни современного человека занимают Интернет и информационные технологии?
- Как Интернет влияет на образ жизни современного поколения?

Подводя итоги:

Каждая эпоха и каждое поколение формирует свой уникальный образ жизни, который находит свое отражение в продуктах духовной и материальной культуры. Цифровые устройства в жизни современного человека приобретают большое значение, дают новые возможности для получения информации, общения, учебы, развлечения. Интернет-технологии изменяют образ жизни современного человека, влия-

ют на его поведение, привычки, круг интересов.



Тема:

Безопасное подключение

Цель:

изучение основных способов настройки браузера для безопасной работы в Интернете, изучение особенностей беспроводного подключения.

Упражнение «Безопасный Интернет дома и повсюду»

Задача:

- изучение основных правил технической безопасности при работе в Интернете;
- изучение способов настройки безопасного Wi-Fi доступа;
- знакомство с правилами безопасности при работе в Интернете на общественных устройствах.

Необходимые материалы:

карточки с заданиями (см. Приложение), ключи к заданиям для учителя (см. Приложение), инструкции с настройками безопасного доступа в Интернет и советы по безопасной работе (см. Приложение).

Время проведения: 20 минут.

Рекомендуемый возраст: 6–8 класс.

Процедура проведения:

Упражнение посвящено знакомству участников с настройками и правилами безопасного доступа в Интернет. Ведущий делит участников на три команды, каждая из которых получает карточку с заданием (см. Приложение). Командам дается 10 минут на изучение материалов и подготовку решений. Затем представители от каждой группы по очереди озвучивают свои задания и решения. Остальные участники в ходе дискуссии

высказывают мнения о том, согласны они с предложенным решением или нет. Если нет, то предлагают дополнительные варианты. Выслушав мнение представителя команды, ведущий, опираясь на ключи (см. Приложение), сообщает участникам, правильно ли решено задание, все ли аспекты учтены и предложены ли все варианты.

Обсуждение:

■ На что следует обращать внимание при настройке компьютера и подключения к Сети, чтобы сделать использование Интернета более безопасным?

■ Какие настройки вы сами используете на своем компьютере?

■ Какие основные рекомендации вы бы дали человеку, который собирается пользоваться общим компьютером или подключиться к общественной точке Wi-Fi?

Подводя итоги

Сегодня у пользователей есть возможность настроить свое персональное устройство таким образом, чтобы работа в Интернете была максимально удобной и быстрой. Но в некоторых случаях персонализация может повысить уровень риска при работе в Интернете. Например, автозаполнение паролей удобно для повседневного использования, но может грозить нарушением конфиденциальности личной информации в случае, если кто-то воспользуется вашим компьютером. Для того чтобы работа была максимально безопасной, необходимо грамотно использовать настройки браузера, доступа в Интернет и знать основные правила работы в Интернете в общественных местах. Браузер является основным инструментом для работы в Интернете, именно через него происходит взаимодействие пользователя с Сетью. Настройки браузера позволяют не только облегчить работу в Интернете, но и сделать ее более безопасной. При этом важно знать, какие возможности

предоставляет каждая функция браузера и какие риски могут быть связаны с ее использованием. При настройке браузера важно соотносить возможности и риски, а также оценивать конкретную ситуацию в использовании Интернета (личный или общественный компьютер, имеют ли к нему доступ посторонние люди и т. п.). Также важно понимать особенности работы в Интернете в общественных местах. Это касается в первую очередь работы на общих компьютерах и подключений к общественным сетям Wi-Fi. Основным риском является кража личных данных, которые могут включать пароли от различных аккаунтов: электронной почты, социальных сетей или от электронного кошелька. При использовании Wi-Fi: ■ Старайтесь подключаться к сетям, использующим шифрование. ■ Если вы подключаетесь к незащищенной сети, не передавайте данные по незащищенным протоколам. Используйте протоколы, поддерживающие шифрование, например HTTPS. В особенности это касается данных, содержащих приватную информацию: пароли к веб-ресурсам и платежным

Приложение

Карточки с заданиями для учащихся:

Карточка 1

Представьте, что у вашей младшей сестры появился собственный компьютер. Родители разрешили ей пользоваться им самостоятельно, но договорились, что она будет проводить за ним не более 30 минут в день. Вас попросили настроить домашний компьютер так, чтобы она могла им пользоваться максимально безопасно. Какие настройки вы будете использовать?

Карточка 2

Вы были в гостях у знакомого и немного поработали за его компьютером — ис-

кали информацию, заходили в свой почтовый ящик и аккаунт социальной сети. Какие настройки браузера вы можете использовать, чтобы ваша информация осталась конфиденциальной?

Карточка 3

Вы обнаружили бесплатную точку Wi-Fi и подключились к ней. Что вы можете не опасаясь делать в Интернете? Какие ваши действия могут оказаться опасными? На что нужно обращать внимание при работе в Интернете через общественное Wi-Fi-подключение?

Ключи к заданиям для учителя:

Карточка 1

В операционной системе нужно создать отдельную учетную запись для сестры, поставить пароли на учетные записи других пользователей. Узнать о наличии у интернет-провайдера возможности фильтрации нежелательного контента или воспользоваться услугами сторонней компании, предлагающей функцию «Родительский контроль». Сегодня «Родительский контроль» предусматривает не только фильтры для контента и контроль времени в Интернете, но и позволяет отслеживать активность ребенка в Сети. Также для каждого браузера необходимо включить режим безопасного поиска. Безопасный поиск позволяет исключать из выдачи результатов сайты с материалами сексуального характера. Хотя ни один фильтр не эффективен на 100%, с помощью безопасного поиска вы можете оградить себя и своих детей от неприемлемого контента. По умолчанию для каждого интернет-браузера на вашем компьютере установлена умеренная фильтрация, исключающая из результатов поиска откровенные изображения. Если вы хотите также исключить непристойный текст, мы рекомендуем включить режим строгой

фильтрации.

Посмотрите инструкции, как это сделать на портале Google «Полезно знать» (<http://www.google.ru/intl/ru/goodtoknow/familysafety/tools/>). Разумеется, эти меры не отменяют необходимости следовать общим рекомендациям по установке антивируса, обновлению ПО и т. д. Более того, прежде чем ребенок начнет пользоваться компьютером и Интернетом, чрезвычайно важно обсудить с ним основные правила безопасности и поведения в Сети.

Карточка 2

В случае если Вы пользуетесь чужим или общим компьютером, после завершения работы обязательно выйдите из всех своих аккаунтов. При входе в вашу учетную запись поставьте галочку «Чужой компьютер». Отмените сохранение браузером паролей и данных, вводимых в формы. Удалите историю посещенных сайтов или работайте в режиме «Инкогнито». Не рекомендуется выполнять финансовые или другие конфиденциальные операции за компьютером, которым пользуются другие люди.

Карточка 3

Следует проверить, поддерживает ли точка доступа шифрование передаваемых данных. Если нет, то при обмене конфиденциальными данными следует убедиться, что сообщение с сервером происходит с использованием безопасного протокола, а сертификат сайта действителен. Не рекомендуется совершать финансовые и другие приватные операции при использовании публичных Wi-Fi-сетей.





Тема:

Искусственный интеллект**Цель:**

обсуждение вопросов, связанных с проблемой быстрого развития компьютерных технологий и понятием «искусственный интеллект».

Упражнение**«Тест на искусственный интеллект»****Задача:**

обсуждение проблемы отношений в системе «человек — компьютер» в связи с быстрым развитием искусственного интеллекта.

Необходимые материалы:

карточки с инструкциями для четырех участников (см. Приложение), компьютер с возможностью вывода печатаемого текста на экран для всех участников, четыре маски с прорезями для глаз.

Время проведения: 30 минут.

Рекомендуемый возраст: 7–9 класс.

Процедура проведения:

Ведущий вызывает для этого упражнения четырех добровольцев. Добровольцы ненадолго выходят из комнаты вместе с ведущим. Ведущий распределяет роли: двое будут выступать в роли «человека», двое других — в роли «компьютера». Добровольцы получают карточки с инструкциями (см. Приложение) и маски. Ведущий оставляет их готовиться. Ведущий возвращается к остальным участникам и рассказывает, что им предстоит угадать, с кем они будут разговаривать — с человеком или компьютером. Добровольцы по одному заходят в комнату и садятся за компьютер. Участники могут задать каждому добровольцу по пять любых вопросов, на которые доброволец отвечает, набирая ответ на компьютере. Ответ должен выводиться на экран. Ведущий говорит участникам, что для

круга вопросов есть ограничение:

нельзя задавать прямые вопросы, например «Ты — компьютер?» или «Ты — человек?». Вопросы должны имитировать обычную беседу. Задача участников — определить, когда на вопросы отвечает «человек», а когда «компьютер». В случае отсутствия возможности вывода набираемого текста на экран для всех участников, упражнение проводится в устной форме. В этом случае доброволец лучше сажать за ширму. Добровольцы заходят по одному в комнату, отвечают на вопросы участников и уходят. После того, как все добровольцы ответили на вопросы, остальные участники путем голосования решают, в каком случае они общались с «компьютером», а когда, по их мнению, на вопросы отвечал «человек». Ведущий записывает результаты голосования на доске и приглашает добровольцев, которые сообщают участникам, какую роль они исполняли: «компьютера» или «человека».

Обсуждение:

- Трудно ли было отличить «человека» от «компьютера»?
- По каким признакам вы отличали ответы «компьютера» от «человека»?
- Как вы думаете, можно ли создать искусственный интеллект, который заменит разум человека?
- Будет ли такой искусственный интеллект способен к полноценному мышлению и творчеству? Кем предстоит ему стать — помощником или соперником человеческого разума?

Подводя итоги:

В качестве завершения занятия ведущий рассказывает про искусственный интеллект, используя материалы из Приложения. Также рекомендуется использовать материалы статьи об Алане Тьюринге «Такие ученики рождаются раз в 200 лет» («Дети в информационном обществе», № 19).

Приложение

Карточка 1

Инструкция для первого добровольца, выполняющего роль «компьютера» «Через несколько минут вам нужно будет надеть маску, войти в класс, сесть за компьютер, аккуратно положить инструкцию перед монитором и ответить письменно на пять вопросов аудитории. Отвечайте на вопросы репликами из предложенного списка. Подбирайте ответы, максимально совпадающие с вопросами. Ответы вы будете печатать, их все увидят на доске. Ни в коем случае не разговаривайте и постарайтесь вести себя бесстрастно!».

Ответы «компьютера»:

- Затрудняюсь ответить.
- Бесспорно, вы правы.
- Работаю с утра до вечера.
- Живу я долго и счастливо.
- Не знаю, что ответить.
- Это не главное.
- Все потом объясню.
- Да, я все умею.
- Зовут меня Катя.
- Где бы то ни было.
- Спроси эксперта.
- Время покажет.
- Я бы хотел, чтобы вы сами ответили на этот вопрос.

Карточка 2

Инструкция для второго и третьего добровольцев, выполняющих роль «человека». Необходимо подготовить два экземпляра инструкции. «Через несколько минут вам нужно будет надеть маску, войти в класс, сесть за компьютер, аккуратно положить инструкцию перед монитором и ответить письменно на пять вопросов аудитории. Отвечайте как пожелаете, ответы вы будете печатать, их все увидят на доске. Ни в коем случае не разговаривайте и постарайтесь вести себя бесстрастно!»

Карточка 3

Инструкция для четвертого добровольца, выполняющего роль «компьютера»: «Через несколько минут вам нужно будет надеть маску, войти в класс, сесть за компьютер, аккуратно положить инструкцию перед монитором и ответить письменно на пять вопросов аудитории. Отвечайте на вопросы репликами из предложенного списка. Подбирайте ответы, максимально совпадающие с вопросами. Ответы вы будете печатать, их все увидят на доске. Ни в коем случае не разговаривайте и постарайтесь вести себя бесстрастно!»

Ответы «компьютера»:

- Это для меня трудный вопрос.
- Конечно, я с вами согласен.
- А ты что делаешь?
- Сколько ни есть — все мои.
- Это несущественно.
- Да не волнуйся, все будет хорошо.
- Как часто вы бываете непонятливы?
- А ты что юзаешь?
- Меня зовут просто — Костя.
- Где бы то ни было.
- Думаю, Эйнштейн бы тебе с удовольствием на это ответил.
- Поживем — увидим.
- А ты?

Об искусственном интеллекте:

Разумные машины, подобные человеку, на протяжении многих десятилетий были одной из основных тем научно-фантастических произведений. С момента появления современной вычислительной техники умы людей начал занимать вопрос: можно ли построить машину, которая могла бы в чем-то полностью заменить человека? Для решения этого вопроса Алан Тьюринг разработал тест. Его первый вариант был опубликован в 1950 году. Современная версия теста Тьюринга представляет собой следующее задание. Группа экспертов общается с неизвестным существом. Они не видят своего собеседника и могут

общаться с ним только опосредованно — например, с помощью клавиатуры. Экспертам разрешается задавать собеседнику любые вопросы, вести разговор на любые темы. Если в конце эксперимента они не смогут сказать, общались они с человеком или с машиной, и если на самом деле они разговаривали с машиной, можно считать, что эта машина прошла тест Тьюринга. Но означает ли это, что она разумна и обладает интеллектом? В последнее время многие ученые отмечают, что темп технологического развития человечества ускоряется. В перспективе это может привести к возникновению так называемой «технологической сингулярности» — момента, после которого научно-технический прогресс станет настолько сложным и быстрым, что будет недоступен для осмысления силами одного

человеческого интеллекта. В качестве предпосылок достижения этого момента ученые указывают:

- появление вычислительных машин, превосходящих интеллектом человека;
 - развитие глобальных компьютерных сетей, в результате чего все пользователи этих сетей станут частью единого «сверхинтеллекта»;
 - развитие связи человека и компьютера до такой степени, когда они образуют единое существо.
- Сторонники данной концепции утверждают, что предсказать последствия наступления технологической сингулярности современными методами мышления невозможно. Можно лишь сказать, что личностная и социальная идентичность человека может измениться до неузнаваемости.

Солдатова Г., Зотова Е., Лебешева М., Шляпников В.

Интернет: возможности, компетенции, безопасность. Методическое пособие для работников системы общего образования. — М.: Google, 2013.

Электронная версия пособия доступна по адресу:

http://detionline.com/assets/files/research/Book_Praktikum.pdf



Малахитовые истории

**Свердловская областная библиотека для детей и юношества
делится опытом работы с юными пользователями Сети**

Автор:

Наталья Микрюкова, руководитель пресс-службы ГБУК СО
«Свердловская областная библиотека для детей и юношества», г. Екатеринбург



❖❖ Одно из самых важных направлений деятельности современной библиотеки – это обеспечение доступа читателей к позитивному, обучающему и этичному интернет-контенту. В этой работе библиотеки часто становятся инициаторами или активными участниками комплексных проектов для детей, объединяясь со школами, центрами внешкольного образования и творческого развития. Такова особенность современной информационной культуры: связывать воедино те сферы, которые прежде существовали сами по себе, а также соединять десятки, сотни и тысячи единомышленников, создавая принципиально новые общности по интересам и новые творческие продукты. Что же делает для юных пользователей Сети наша библиотека?

Библиотека принимает участие в различных конкурсах по созданию безопасного контента для детей и юношества: отбирает, оценивает, рекомендует лучшие книги, интернет-ресурсы, медиаматериалы для детей и родителей. Это информнавигаторы, обзоры, дайджесты по различным темам, например: «Взрослые и дети: читаем в Интернете», «Хочу быть космонавтом», «Дети и право», «Книги на блюдецке» и др.

Библиотека привлекает читателей к участию в интернет-проектах, которые направлены на развитие творческого мышления, командного духа, обучают сетевой культуре общения. Участие детей в таких проектах – это позитивная альтернатива запретам и ограничениям в использовании современных медиа, новые возможности для диалога, виртуального общения подростков и взрослых на волнующие, познавательные темы.

Вот некоторые примеры наших проектов:

■ «Новая классика?!»

(рекомендация любимых книг сверстникам, создание презентаций, буктрейлеров о книгах); «Книжный МИКС» (рецензии на книги современных авторов)

■ «Малахитовые истории»

(краеведческий интернет-проект по созданию виртуального маршрута по «малой Родине»);

■ «Мы независимы» –

социальный интернет-проект (формирование ценностного отношения к своему здоровью, создание участниками интернет-сообществ, страничек, компьютерных игр по здоровому образу жизни).

Развитие форм социального партнерства

Наша библиотека в течение многих лет активно ведет совместную работу с различными социальными партнерами. Например, совместная выставка с ОАО «Мобильные ТелеСистемы»

«Дети в Интернете», которая являлась частью комплексной федеральной образовательной программы МТС, успешно работала в области два года. Интерактивные уроки полезного и безопасного Интернета были направлены на обеспечение безопасности детей и подростков в Сети, защиту их от рисков, с которыми ребята ежедневно сталкиваются во Всемирной паутине.

Проект «Мобильная библиотека»

В настоящее время библиотека использует разные форматы взаимодействия с читателем, помогая школьному преподавателю заинтересовать ребенка, погрузить его в мир литературы. Однако школьным библиотекам зачастую сложно обеспечить учеников необходимой литературой даже по программе (не говоря уже о том, что выходит за ее рамки) в связи со сложной ситуацией с комплектованием фондов. Одно из решений проблемы обеспечения школьников произведениями художественной литературы, которые входят в программу – это реализация проекта «Мобильная библиотека». По сути, это виртуальные книжные полки, позволяющие в один клик скачивать электронные книги на смартфоны и планшеты.

Сегодня у проекта федеральный статус, сервис действует более чем в 20 регионах страны. Осенью 2014 года открытие мобильной библиотеки состоялось в образовательных учреждениях Екатеринбурга, Ирбита, Режа, Первоуральска, Карпинска, Тавды, Серова, Каменского ГО, Слободо-Туринска, Камышлова. В 2015 году сервис будет запущен еще в 100 школах Екатеринбурга и городов Свердловской области. «Запуск мобильной библиотеки в образовательных учреждениях Екатеринбурга и Свердловской области позволяет по-новому организовать процесс комплектования школьных библиотек фондом классической литературы. Сервис позволяет без дополнительных затрат обеспечить каждого ученика полным комплектом необхо-

димых произведений для внеклассного чтения. Более того, нестандартный формат библиотеки дает возможность дополнительно заинтересовать ребят, привлечь их к изучению школьной программы и повысить общий культурный уровень», — прокомментировал первый заместитель министра культуры Свердловской области Владимир Мантуров.

ственные деятели, политики, писатели, артисты, музыканты, врачи, журналисты нашего региона.

Онлайн-викторина «Сказки малахитовой провинции»

Отделение туризма и краеведения екатеринбургского дворца молодежи ежегодно проводит областной краеведческий конкурс–форум «Мы —

Для того чтобы детям было удобно пользоваться сайтом нашей библиотеки, были разработаны не только общая («взрослая») (www.teenbook.ru), но и специальная «детская» версии сайта (www.teenbook.ru/childs). Получить более подробную информацию о проектах библиотеки можно здесь: <http://www.teenbook.ru/press/>

Международный онлайн-марафон «Каренина. Живое издание»

Летом 2014 года компания Google совместно с Музеем–усадьбой Л.Н. Толстого «Ясная Поляна» объявили о проведении необычного онлайн-марафона «Каренина. Живое издание». Проект представлял собой настоящий читательский марафон: более 700 человек из разных городов и мест, в том числе Москва, Санкт-Петербург, Ясная Поляна, Владивосток, Новосибирск, Нью-Йорк, Париж, Лондон, в прямом эфире на Google+ более чем за 30 часов прочли знаменитый роман «Анна Каренина». Среди чтецов, которые вышли в прямой онлайн-эфир из разных городов мира, были актеры театра и кино, политики, журналисты, музыканты, потомки Л.Н. Толстого, художники, ученые, популярные видеоблогеры и, конечно, обычные интернет-пользователи. 3 и 4 октября наша библиотека стала одной из площадок для онлайн-трансляции. В проекте приняли участие известные обще-

Проект «Книжный бумеранг»

Организаторами проекта, в основе которого лежит сотрудничество взрослого и ребенка, стали Свердловская областная библиотека для детей и юношества и Содружество детских писателей. Каждый его юный участник сможет стать признанным литературным критиком и художником–иллюстратором, чьи работы будут представлены в электронном аннотированном иллюстрированном библиографическом указателе «Пред–поЧИТАЙ лучшее!». Для этого нужно выбрать одну из книг современного российского автора, написать на нее развернутую рецензию, нарисовать 2–3 иллюстрации и выслать их по электронной почте: zamdir-sobdiu@yandex.ru с пометкой «бумеранг». Сайт проекта: <http://www.bookbum.ru/p/blog-page.html>.

уральцы», который является комплексным мероприятием и включает в себя 13 направлений по истории родного края, экологии, геологии, школьному музееведению, родословию, народной культуре, военной истории. Участники защищают исследовательские работы и социальные проекты разной направленности, выполняют творческие задания.

В 2014 году в рамках форума «Мы – уральцы» и межведомственного культурного проекта «Открытая книга» отделение туризма и краеведения и наша библиотека пригласили юных знатоков Урала стать участниками онлайн-викторины «Сказки малахитовой провинции» (www.open-book.info/2013/11/blog-post_26.html).

В этом году конкурс был посвящен знаменательной дате – 135-летию уральского писателя Павла Петровича Бажова. В онлайн-викторине приняли участие почти 1000 ребят. Они совершили путешествие по бажовским местам, внимательно читали сказы, изучали историю камней и уральских ремесел, русских народных игр и фольклорного творчества, познакомились с традициями русского быта.

Мобильное приложение «TEENBOOK»

В 2015 году наша библиотека предлагает читателям новый формат взаимодействия. Теперь услугами библиотеки можно будет воспользоваться буквально на ходу, благодаря новому мобильному приложению под

названием «Teenbook». Приложение разработано для смартфонов и планшетов на базе операционных систем Android и iOS, доступно для скачивания бесплатно в магазине приложений Google Play и AppStore.

Открыв меню приложения, выбрав необходимый раздел, каждый пользователь сможет:

- просмотреть афишу мероприятий библиотеки;
- познакомиться с новинками библиотеки (с учетом возрастных маркеров);
- сделать заказ на книги;
- продлить срок пользования книгами;
- пролистать страницы истории библиотеки (режим дополненной реальности меняет время в одно касание).

Зайдя в раздел «Мобильная библиотека», каждый желающий может скачать книгу из фонда Мобильной библиотеки МТС. После запуска и тестирования мобильного приложения предполагается внести ряд необходимых изменений и дополнений.



Просто менять

частоты

Принципы мобильной связи изобрела голливудская звезда и первая в мире красавица Хеди Ламарр



❖❖ Последние 10 лет каждое 9 ноября в некото-рых европейских странах отмечается День Изобретателя. Но мало кто знает, что эта дата назначена в честь Хеди Ламарр, звезды европейского и голливудского кино середины XX века и обладательницы негласного титула самой красивой девушки на Земле. В 1942 году, на пике своей карьеры, Хеди, не имевшая никакого технического образования, запатентовала идею «частотного сканирования». Ее изобретение легло в основу секретной радиосвязи вооруженных сил США, а также сотовых телефонов, беспроводной широкополосной связи и телекоммуникаций.

Хеди Ламарр (при рождении ей дали имя Хедвига Ева Мария Кислер) родилась 9 ноября 1914 года в Вене в еврейской семье. Ее отец Эмиль Кислер, уроженец Львова, был директором Венского банка. Мать Гертруда, родившаяся в Будапеште, до самого рождения дочери концертировала как пианистка. Все в доме называли ребенка «маленькая принцесса Хеди», и девочка с родителями побывала едва ли не во всех странах Европы. С Хеди занимались специально нанятые учителя танцев, музыки и иностранных языков, позднее она окончила

престижную частную школу в Вене, где показала успехи в математике. Там же, в Вене, она ходила в театральную школу и рано начала сниматься в кино. Скандальную известность принесла ей чехословацкая кинолента «Экстаз», один из немногих тогда художественных фильмов с откровенными эротическими сценами. Первая в истории художественного полнометражного кино десятиминутная сцена обнаженного купания в лесном озере, возможно, вполне невинна по современным меркам, но в 1933 году она вызвала бурю эмоций. Картина была запрещена к показу в ряде

стран. В прокате она появилась лишь через несколько лет с купюрами цензуры. После съемок «Экстаза» Ева Мария Кислер вышла замуж за фабриканта – производителя оружия, австрийского миллионера Фрица Мандла. Одно из крупнейших состояний в Европе Мандл нажил, продавая, в нарушение Версальского Договора, новейшие системы вооружений Германии и Венгрии. Новоиспеченный муж оказался невероятно ревнивым и попытался скупить все копии скандального кинофильма, чем только подогрел к нему общественный интерес. Жизнь Евы в Зальцбургском замке в окружении многочисленных слуг, среди шикарных драгоценностей и модных нарядов со стороны могла показаться безоблачной. На самом деле прославившаяся актриса стала очередным выгодным приобретением Мандла наряду с породистыми лошадьми и дорогими автомобилями. Супруг не отказывал себе в удовольствии похвастаться красавицей–женой не только перед сливками австрийского общества, но и перед своими деловыми партнерами. За неимением других интеллектуальных занятий Хеди присутствовала на производственных совещаниях, внимательно слушала и вникала в

После четырех лет неудачного замужества, подсыпав снотворного горничной, фрау Мандл совершила хрестоматийный побег в Париж из замка, принадлежащего супругу. Дело обошлось без веревочной лестницы – Ева переоделась в униформу упомянутой горничной и вышла через служебный ход. Вращаясь в окружении мужа, она, вероятно, лучше других представляла масштабы фашистской угрозы и не рискнула остаться в Европе. На пароходе «Нормандия» она храбро отправилась в путешествие из Лондона в Нью-Йорк. Актрисе не пришлось обивать пороги Голливуда, так как кинематографисты не забыли ее громкого дебюта. За свою кинокарьеру в Голливуде актриса под псевдонимом Хеди Ламарр с успехом сыграла во многих популярных фильмах и в общей сложности заработала на киносъемках 30 млн долларов. Когда началась Вторая мировая война, Хеди мечтала помочь своей второй родине. Незаурядные способности в точных науках позволили ей воспроизвести многие

Идея изобретения Ламарр была в том, чтобы синхронно менять несущую частоту передатчика ракеты и приемника. Это обеспечивало безопасность канала связи.

сложнейшие технические вопросы. «С детства мне все вокруг было интересно», – писала она в воспоминаниях. Лаборатории Мандла работали над созданием управляемых вооружений различного рода. Вариант управления по проводу, опробованный на пушечных снарядах, оказался неприменим в водной среде, поэтому для торпед было предложено использовать радио. Австрийские специалисты так и не смогли преодолеть технологическую уязвимость классической радиопередачи. А природного ума женщины, не имевшей специального образования, хватило на то, чтобы понять суть проблемы, пронести информацию через годы и в конце концов предложить решение.

технические детали разговоров об оружии, которые вел ее первый муж со своими коллегами. Ненавидящая фашизм актриса обратилась в созданный в рамках мер по укреплению обороноспособности США Национальный совет изобретателей и предложила свои услуги. Реакцию Совета угадать нетрудно: ей с улыбкой порекомендовали использовать обаяние для продажи облигаций оборонного займа. Она действительно собрала 7 миллионов. На специальных митингах–концертах, где продавали облигации оборонного займа, она разыгрывала спектакль с партнером,

изображавшим моряка–фронтовика в отпуске. Каждый раз «случайно» выбирая его из толпы, она приглашала моряка на сцену и, после легкого флирта, обращалась к аудитории: «Хотите, чтоб я его поцеловала?» После естественного «да!» Хеди выдвигала дополнительное условие – поцелую, если купите достаточно облигаций. Таким образом ей удавалось собирать для фронта по 25 тысяч долларов за концерт.

Недюжинный интеллект Хеди Ламарр оставался невостребованным до встречи с Джорджем Антейлем, американским композитором–авангардистом. Наиболее известное его произведение – «Механический балет» для симфонического оркестра, двенадцати механических пианино и авиационного пропеллера. В Голливуде он сочинял музыку к кинофильмам и писал колонки для «Эсквайра».

Джордж не только разделял ее резко негативное отношение к нацистам – он оказался тем, кто оценил не только красоту, но и ум Ламарр.

Одна из военных проблем, не дававшая покоя самой красивой женщине на планете, заключалась в следующем: в начале 40–х годов на вооружение были приняты радиоуправляемые торпеды. Но существовала опасность, что противник может нарушить наведение торпеды, обнаружив частоту, на которой передается управляющий сигнал. Тогда враг мог бы заглушить его или даже перенаправить торпеду. Идея изобретения Ламарр была в том, чтобы синхронно менять несущую частоту передатчика ракеты и приемника. Это обеспечивало безопасность канала связи.

Тогда не было микроэлектроники, но Антейл много работал над совершенствованием такого программируемого устройства, как механическое пианино. Валик со штырями и приводом от хронометра выглядел достаточно компактным, чтобы поместиться в корпусе морской торпеды. Система могла использовать

набор из 88 радиочастот – число клавиш фортепиано. Детали изобретения отрабатывались еще несколько месяцев, и в декабре 1940 года заявка на изобретение была направлена лично председателю Национального совета изобретателей Чарльзу Кеттерингу. Он, глава исследовательского отдела «Дженерал Моторс», придумавший современную систему зажигания, безопасное стекло и еще многое другое, отобрал ее из сотен тысяч предложений. Изобретение было доработано под его руководством, и в августе 1942 года патент США 2.292.387 «Секретная система связи» был, наконец, получен. Соавторы подарили его правительству, отказавшись от всех возможных выплат. Патент описывал секретные системы связи, включающие передачу ложных каналов на разных частотах. На тот момент псевдослучайные коды уже использовались для шифровки информации, которую передавали по постоянным (неменяющимся) открытым каналам связи. Хеди Ламарр и Джордж Антейл сделали шаг вперед: стали использовать секретный ключ для быстрой смены каналов передачи информации.

Американский флот отверг проект из–за сложности в реализации и из–за ненадежности механических компонентов. Кроме того, чиновники, не специалисты, читая суть патента, восклицали: «Вы хотите в торпеду засунуть пианино?» Патент был засекречен и на долгие годы положен под сукно. Концепция перескока частоты опередила свое время и была востребована только с развитием электроники после войны, когда в 1957 году инженеры фирмы «Сильвания» стали экспериментировать с идеей «Системы секретных сообщений» и использовать полупроводниковые компоненты вместо механических. Появился термин «широкополосный сигнал». Идея оказалась настолько плодотворной, что уже в 1962 году американские войска использовали

ШПС–радиоаппаратуру во время кубинского кризиса. В середине восьмидесятых Пентагон рассекретил ряд патентов, и достоинства ШПС стали доступны для гражданского применения. Так, лишь спустя полвека изобретение Хеди Ламарр нашло свою нишу и стало основой для связи с расширенным спектром. Сегодня эта технология применяется в тех сферах, без которых жизнь современного человека немыслима: в системах мобильной телефонии, Bluetooth, беспроводных устройствах связи Wi-Fi и др.

Джордж Антейл скончался в 1959 году, так и не узнав о судьбе изобретения. Годом ранее Хеди Ламарр снялась в своем последнем фильме. Она была замужем 6 раз, родила двоих детей. Ее автобиография, вышедшая в 1966 году, начинается с мимолетного замечания, что она успела в своей жизни заработать и полностью потратить 30 млн долларов. В 70–е годы, на фоне проблем со зрением, она переехала в традиционное место жительства обеспеченных американских пенсионеров – во Флориду, и совсем перестала появляться на людях. С внешним миром, даже со своими детьми, общалась по телефону. В иные дни она проводила у трубки 6–7 часов. Другим ее занятием были судебные разбирательства о клевете и несанкционированном использовании ее имени. Кажется, ни одно из них не закончилось в ее пользу.

Энтузиасты беспроводных компьютерных сетей, случайно раскопав ее невероятную историю, пытались представить Хеди Ламарр к Медали Чести Конгресса и к награде IEEE, но их усилия не увенчались успехом.

Только в 1997 году награда нашла своего героя, но пожилая женщина отказалась присутствовать на церемонии и не пожелала принять журналистов: «Не думайте, что я плохо выгляжу, просто не хочу никого видеть». Награду фонда Electronic Frontier получил ее сын Энтони Лоудери, который, по иронии судьбы, владеет магазином радиотелефонов в Лос–Анджелесе, где половина продаваемых аппаратов использует технологию его матери. Хеди Ламарр умерла 19 января 2000 года. Согласно завещанию, сын Хеди Ламарр Энтони развеял прах матери на ее родине, в Венском лесу. В 2013 году на Алее славы Голливуда появилась ее персональная

звезда. В 2014 году Ламарр и Антейл включены в Национальный зал славы изобретателей США.



В 1998 году символом Corel Draw (программа векторной графики) стал портрет Хеди Ламарр. Он победил в конкурсе на лучшую графическую работу, устроенном корпорацией Corel. Портрет Хеди, работа над которым длилась около шести месяцев, состоит более чем из 5000 графических объектов. Хеди Ламарр подала в суд исковое заявление на Corel, однако в результате его отклонили и дали компании полное право использовать ее портрет.

Автор:

Мария Лебешева
по материалам
<http://hedylamarr.com/>,
<http://wikipedia.org/>,
<http://invent.org/inductees/markey-hedy/>

3D-принтер — устройство, использующее метод послойного воссоздания физического объекта по цифровой 3D-модели.

HTTPS — расширение протокола передачи данных HTTP, поддерживающее шифрование. Данные, передаваемые по протоколу HTTPS, «упаковываются» в криптографический протокол SSL или TLS.

WhatsApp — популярный мессенджер для смартфонов, который позволяет пересылать текстовые сообщения, изображения, видео и аудио. В марте 2015 года количество пользователей, использующих WhatsApp только с Android-устройств, превышало 1 миллиард.

Аутентичное образование — педагогическая стратегия, включающая в себя опыт использования школьных знаний в решении задач из реальной жизни.

Виртуальные лаборатории — веб-приложения, которые моделируют работу физических лабораторий, давая ученикам возможность осваивать методики или запускать типичные эксперименты в безопасной среде.

Геотэг — географическая координата месторасположения человека или расположенного на снимке объекта.

Дайджест — информационный продукт (издание, статья, подборка), который содержит краткие аннотации и основные положения статей или в котором сжато передается содержание самых интересных публикаций за какой-то период.

Искусственный интеллект — технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ.

Персонализация продукта (или кастомизация) — процесс адаптации массового продукта под конкретного потребителя.

Персональные данные (из Федерального закона «О персональных данных») — любая информация, относящаяся прямо или косвенно к определенному или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных).

Приватность — частная жизнь и право личности на ее неприкосновенность.

Троллинг (от англ. *Trolling* — «ловля рыбы на блесну») — вид виртуальной коммуникации с нарушением этики сетевого взаимодействия, выражающийся в различных формах провокативного, агрессивного, издевательского и оскорбительного поведения.

Цифровая компетентность — основанная на непрерывном овладении компетенциями (системой соответствующих знаний, умений, мотивации и ответственности) способность индивида уверенно, эффективно, критично и безопасно выбирать и применять инфокоммуникационные технологии в разных сферах жизнедеятельности (работа с контентом, коммуникация, потребление, техносфера), а также его готовность к такой деятельности.