

## ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МОДЕЛЬ «1 УЧЕнь — 1 КОМП'ЮТЕР» СТАЄ РЕАЛЬНІСТЮ

Проценко Т.Г.

### Сутність моделі «1 учень — 1 комп'ютер»

Міністерство освіти і науки України (МОН) та корпорація Intel підписали угоду про наміри з використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у програмі «1 учень — 1 комп'ютер».

Відповідно до підписаного документа, Intel спільно з Міністерством освіти і науки України та Інститутом інноваційних технологій і змісту освіти МОН України мають намір провести в період з 2008 р. до 2010 року науково-педагогічний експеримент з використання сучасних ІКТ в умовах програми «1 учень — 1 комп'ютер» у загальноосвітніх навчальних закладах у рамках всесвітньої освітньої ініціативи INTEL «WORLD AHEAD».

У рамках цієї програми передбачається безоплатна передача 2 тис. комп'ютерів Classmate PC (500 одиниць у 2008 році та 1500 — у наступні роки) до загальноосвітніх шкіл, які будуть брати участь у реалізації експериментальної програми.

На першому етапі відбувся конкурсний відбір загальноосвітніх навчальних закладів I–III ступенів для участі в експерименті. До участі в конкурсі у 2008 році запрошено загальноосвітні навчальні заклади, які розташовані в Полтавській, Дніпропетровській і Донецькій областях, а також у містах Київ та Одеса.

### Мета експерименту

Апробацію інноваційної моделі навчання у середовищі «1 учень — 1 комп'ютер»: зміст, форми та методи навчання, розвиток навичок мислення та формування життєвих компетентностей школярів в умовах розвитку інформаційного суспільства в Україні передбачається здійснювати у ході експерименту з використанням персональних портативних комп'ютерів для учнів (INTEL Classmate PC) у 3–5 класах загальноосвітніх навчальних закладів України I–III ступенів. Очікується, що діяльність стосуватиметься розробки і впровадження моделей використання ІКТ в умовах навчального середовища «1 учень — 1 комп'ютер»:

- на предметних уроках з використанням програмних засобів навчального призначення, що розроблені в Україні, для підтримки проектних, розвивальних, пошуково-дослідницьких та інших ефективних методів навчання;
- у позашкільний час для розвитку творчих навичок та життєвих компетентностей учнів.

Використання багаторічного досвіду країн світу стане в нагоді під час запровадження програми «1 учень — 1 комп'ютер» у загальноосвітніх навчальних закладах України, що максимально буде сприяти становленню випускника як компетентної, соціально інтегрованої й мобільної особистості, здатної до

повноцінної й ефективної участі в суспільній і професійній життєдіяльності. Індивідуальний вибір методів і прийомів впливу на кожного учня виключить можливість випадання учнів різного рівня розвитку із зони уваги педагога, дозволить полегшити засвоєння навчального матеріалу і підвищити самооцінку учнів. Використання ІКТ сприятиме підвищенню якості навчання, виховання, забезпечить науковий підхід до управління навчальною і виховною діяльністю.

«Проект справді цікавий, а чи буде він ефективним, залежатиме від двох сторін, а, можливо, ще більшою мірою від того, як він буде пілотуватися в конкретних школах. Ми зможемо оцінити його результати в 2010 році», — сказав заступник міністра освіти і науки України Павло Полянський під час зустрічі з представниками компанії Intel...

Отже, можна вважати, що в Україні стартувала програма «1 учень — 1 комп'ютер». Модель навчання «1 учень: 1 комп'ютер» («модель 1:1», eLearning 1:1) — це система навчання, у якій основним інструментом навчання учня є комп'ютер, а як методи навчання використовуються технології та сервіси мережевої взаємодії, інформаційного пошуку та створення цифрових об'єктів. Оптимальним варіантом реалізації моделі є той, за якого в розпорядженні кожного учня і кожного вчителя є власний портативний комп'ютер (ноутбук, а в початковій школі може використовуватися ультрамобільний ноутбук), з'єднаний з комп'ютерами інших учнів бездротовою локальною мережею, що має доступ до шкільного чи класного серверу (роль останнього може виконувати комп'ютер учителя) і має вихід в Інтернет.

Ультрамобільний (ультракомпактний, ультрапортативний) ноутбук (Ultramobile PC. UMPC) — різновид комп'ютера, що має функції портативного комп'ютера — ноутбука і, разом з тим, є легким (до 1,5 кг) і має невеликий екран (як правило, не перевищує 7 дюймів по діагоналі).

До числа найбільш відомих моделей відносяться XO OLPC. Класмейт ПК корпорації Intel і EEE компанії Asustech.

Класмейт ПК (персональний мобільний комп'ютер учня) на основі технологій Intel призначений для використання учнями 6–12 років і покликаний допомогти учням і вчителям в організації навчального процесу в школі та позаурочний час. Його використан-



ня в сучасній освіті припускає різні варіанти. Навчальне середовище школи, у якій кожний учень і вчитель може використовувати персональний мобільний комп'ютер, наповнюється новими моделями застосування інформаційних і комунікаційних технологій. Учні молодших і середніх класів можуть виконувати завдання й працювати самостійно, брати активну участь у навчальних дослідницьких проєктах як у класі, так і за його межами.

Ініціатива щодо створення та впровадження в освітню практику недорогих, але функціональних портативних комп'ютерів була представлена світовій спільноті на Світовому саміті зі створення інформаційного суспільства, який відбувся в листопаді 2005 року в Тунісі. Відзначаючи важливість нього започаткування, генеральний секретар ООН Кофі Аннан підкреслив: «Потрапляючи в руки дітей, ці надійні та багатофункціональні комп'ютери допоможуть їм бути більш втягнутими в навчальний процес. Завдяки їм діти зможуть освоювати навчальний матеріал не тільки шляхом зазубрювання, а через практику. Зміниться і освіта — з їх допомогою діти зможуть вчитися один в одного».

#### Історична довідка

Уперше про необхідність побудови середовища, коли у кожного учня був би свій персональний комп'ютер, зазначено у роботі під назвою «Платформа Капертона-Пейперта». Автори підкреслювали, що необхідність персонального комп'ютера для кожного учня пов'язана не просто прагненням до соціальної справедливості. «Ситуація, коли дитина може користуватися персональним комп'ютером постійно, фундаментально відрізняється від ситуації, коли комп'ютер доступний учням у шкільному класі».

Алан Кей відзначає, що найбільш важливим у потужних і недорогих персональних комп'ютерах є те, що вони створюють нове середовище навчання, у якому люди можуть обговорювати і реалізовувати нові цікаві ідеї зовсім не так, як вони це робили з книгами. І Кей, і Пейперт розглядають комп'ютери учнів як засіб зміни педагогічного середовища.

Уже перший досвід використання портативних комп'ютерів в освіті показав, що доцільніше розглянути їх не як черговий технічний засіб навчання, поміщаючи їх в ряд за магнітофоном, слайдпроектором, телевізором і відеомагнітофоном, а як ключовий компонент освітнього простору нового покоління, за яким закріпилася назва eLearning «1:1», що можна назвати «середовищем електронного навчання «1 учень: 1 комп'ютер»».

Перші експерименти з використання комп'ютерів у шкільному навчанні проводилися в США в середині сімдесятих років. Протягом вісімдесятих років створення комп'ютерних класів («computer labs») в середніх школах у всьому світі набуло масового характеру, і до дев'яностих років наявність таких класів у школах стала невід'ємною складовою шкільної освіти. Різниця між моделями інформатизації школи за рахунок створення в ній комп'ютерних класів та за рахунок забезпечення кожного учня особистим порта-

тивним комп'ютером дуже велика. За всієї інноваційності обладнання та можливостей, які відкривають комп'ютерні технології в забезпеченні наочності та доступності навчального матеріалу, комп'ютерний клас вбудовується в традиційну класно-урочну систему, орієнтовану на трансляцію знання від учителя до учня. Створення середовища електронного навчання в школі дозволяє докорінно змінити парадигму трансляції знання в системі освіти. Ця модель, орієнтована на принцип «вчитися завжди і скрізь», створює умови для реалізації принципів особистісно-орієнтованого навчання. Для того щоб стати людиною XXI століття, сучасному учню необхідно не просто оволодіти базовими комп'ютерними навичками, але й навчитися відбирати й аналізувати інформацію, синтезувати нові знання. Вибудовувати систему ефективного спілкування та співпрацювати з людьми різних культур. Завдяки моделі «1 учень: 1 комп'ютер» навчання стає особистісно-орієнтованим, а програмне забезпечення та технології, доступними у будь-який час. Новий вид застосування технологій відкриває абсолютно нові можливості для навчання, що дозволяє досягти більш глибокого розуміння та вивчення матеріалу. У ході будь-якого уроку вчитель, направляючи учнів до ресурсів Інтернету, може організувати дослідницьку діяльність учнів, спрямовувати їх на поглиблений пошук інформації, оцінку надійності різних інформаційних джерел, конспектування досліджуваних матеріалів та обговорення їх з однокласниками, створення мультимедійних презентацій. Усі ці можливості дозволяють захопити учнів процесом навчання і створити для них стійку мотивацію.

Уперше у світі використання учнями індивідуальних ноутбуків в навчанні було випробувано в Австралії, у приватній школі Methodist Ladies College в Мельбурні в 1990 році. Ініціатором та ідейним натхненником цього проєкту став австралійський учений, один з першопрохідців у галузі інформатизації освіти Гері Стейджер (Gary Stager). Проєкт розпочався всього через рік після випуску першої комерційної моделі портативного комп'ютера. Ноутбуки, які на той момент були досить дорогими пристроями, були придбані для кожного з двох тисяч учнів за кошти батьків. У результаті школа з гордістю називала себе першою у світі «ноутбук-школою». І, хоча ні про підключення комп'ютерів учнів до Інтернету, ні про створення пакету освітніх програм з усіх предметів шкільного циклу на той момент мріяти не доводилося, під час аналізу підсумків експерименту були відзначені такі його результати, як «підвищення мотивації і збільшення самостійності учнів, в результаті, поліпшення їх успішності».

Історія використання ноутбуків в освіті, таким чином, розпочалася ще за десять років до кінця минулого століття. Але історія моделі «1 учень: 1 комп'ютер» почалася ще раніше. У 1982 році в Сенегалі під керівництвом американських учених з лабораторії комунікацій Массачусетського технологічного інституту — головного ідеолога концепції конструкціонізму — Сеймура Пейперта і Ніколаса Негропonte — було започатковано проєкт, спрямований на на-

вчання дітей з бідних районів за допомогою комп'ютерів. Експеримент, побудований на вивченні мови програмування Logo, показав, що учні з бідних та сільських районів можуть освоювати комп'ютерні технології так само добре, як це роблять їхні однолітки з великих розвинених міст Заходу, для яких доступ до сучасних технологій — це всього лише частина їх повсякденного життя.

### Сучасний досвід використання моделі «1 учень — 1 комп'ютер»

Нижче наводиться досвід використання моделі «1 учень — 1 комп'ютер» у навчальних закладах США і Росії.

Історія моделі 1:1 у США розпочинається у 1996 році. У цей час у США було здійснено пілотний проєкт «Вчимося завжди і скрізь» за масового впровадження портативних комп'ютерів в освітню практику. До експерименту були залучені 43 державних та 10 приватних шкіл — від початкового до старшого рівнів. Усього в пілотному проєкті взяли участь 39 тисяч учнів. У проєкті було використано п'ять моделей надання ноутбуків дітям, що вчать.

**Модель концентрації.** За цієї моделі, яка виявилася найбільш розповсюдженою в приватних школах, батьки учнів повинні були забезпечити свою дитину ноутбуком (який міг бути куплений, узятий в оренду або позичений). За цієї моделі ноутбук (нехай у деяких випадках і тимчасово) ставав власністю учня, і він міг брати його із собою додому. (Цю модель використовували 46% учнів).

**Дисперсна модель.** У ній батькам учня рекомендувалося забезпечити свою дитину ноутбуком та повідомлялося, що через кілька років це стане обов'язковою вимогою. Для придбання ноутбука малозабезпеченим сім'ям школи надавали субсидії. Ця модель не передбачає співвідношення «1 учень: 1 комп'ютер». Деякі учні користувалися ноутбуками в парах або в групах (12% учнів).

**Модель класного комплекту.** За цієї моделі комплект ноутбуків закуповувався на клас, і учні могли користуватися ними тільки в школі (15% учнів).

**Настільна модель.** За цієї моделі на клас надається кілька ноутбуків, якими учні можуть користуватися в парах або в групі. Забирати ноутбуки додому учні не можуть (4% учнів).

**Комбінована модель.** Поєднує в собі ознаки двох або більше перерахованих моделей (23% учнів).

В експерименті взяли участь понад 400 вчителів, які пройшли спеціалізовані курси з вивчення комп'ютерних технологій. Слід відзначити, що впровадження пілотного проєкту було пов'язане з певними труднощами фінансового та технічного характеру. Частина вчителів і батьків виявилися не готовими до участі в проєкті. Це призвело до того, що кілька шкіл, що спочатку заявили про участь в проєкті, згодом вийшли з нього. Однак, у цілому за результатами проєкту було відзначено низку позитивних результатів:

- ентузіазм учителів і учнів щодо роботи в середовищі електронного навчання;

- мотивація саморозвитку учнів та вчителів;
- освоєння учнями навичок самостійної роботи;
- індивідуалізація та диференціація навчання;
- освоєння вмінь і навичок співпраці у навчанні;
- освоєння вчителями нових методів викладання;
- зростання відповідальності учнів за результати навчання;
- освоєння ІКТ учителями та учнями.

У США нині спостерігається справжній бум ініціативних проєктів, які ставлять за мету зробити доступними для всіх учнів індивідуальні ноутбуки з бездротовим виходом в Інтернет. Причому створення середовища електронного навчання відбувається на всіх рівнях — від окремого учня до всієї школи, шкільного округу або навіть всього штату. Основними цілями впровадження моделі «1 учень: 1 комп'ютер», поза залежності від особливостей освітніх планів у різних штатах, є:

- поліпшення в забезпеченні рівності доступу до ІКТ;
- підвищення якості освіти;
- впровадження і підтримка кращих практик інтеграції ІКТ в навчання;
- поліпшення рівня освоєння учнями навчального матеріалу;
- впровадження в навчальний процес нових освітніх технологій, ефективного оцінювання і диференціації навчання;
- збільшення показників зі здачі стандартизованих тестів;
- поліпшення здібностей учнів до безперервного навчання протягом життя;
- підготовка учня до роботи в сучасному світі;
- поліпшення зв'язку школа — сім'я — школа.

Фінансування шкільного навчання в публічних школах США провадиться з таких джерел, як регіональні й федеральні податки, спонсорська допомога та гранти. Таким чином, для впровадження моделі «1 учень: 1 комп'ютер» потрібен або перегляд пріоритетів і перенаправлення коштів, або пошук інших джерел доходу. Одним з основних джерел впровадження ІКТ в школах США є федеральна програма Enhancing Education Through Technology Program. Її головна мета — підвищення академічних успіхів учнів за допомогою використання ІКТ. Подолання цифрової нерівності через досягнення ІКТ-грамотності учнями, стимулювання ефективної інтеграції ІКТ в навчальний процес через навчання педагогів та розробка нових навчальних планів із застосуванням нових методів викладання також є цілями програми. Джерелами фінансування можуть стати й інші федеральні програми та гранти. На регіональному рівні є різні можливості залучення необхідних на це коштів. Це може бути лізинг або лізинг з наступною купівлею, філантропічні гранти та програми з участю жителів. Партнерство з корпораціями-постачальниками обладнання може бути дуже вигідним, особливо в довгостроковій перспективі. Найбільш зручно це обом сторонам, якщо освітні установи об'єднуються в консорціум.

За даними Hayes Connection and the Greaves Group, на даний момент програми з впровадження моделі «1 учень: 1 комп'ютер» існують у чверті американських шкільних округів (у 2003 році їх було лише 4%), а до 2011 року їх буде не менше 50%. У шести штатах (Мейн, Пенсільванія, Канзас, Каліфорнія, Техас, Огайо, Південна Дакота, Вірджинія) програма «1 учень: 1 комп'ютер» впроваджується в масштабі всього штату.

Досвід реалізації моделі 1:1 у Росії бере початок у 2001 році. З 2001 року в Іркутській області під час проведення виїзних обласних заходів використовуються мобільні комп'ютерні класи. Це дозволяє в доступній формі навчати молодь застосувати інформаційно-комунікаційні технології у навчанні та творчій діяльності. Розробка проектів за допомогою комп'ютера дає вражаючий результат, що є стимулом для поглиблення отриманих навичок та подальшого підвищення комп'ютерної грамотності. Прикладом використання мобільного комп'ютерного класу може служити робота Обласного дитячого парламенту Іркутської області. Дитячий парламент сформований із 37 представників муніципальних навчальних закладів області — учнів 8–11-их класів; парламентські сесії проводяться 3–4 рази на рік. Із самого початку, з моменту створення в 2002 році, діяльність парламенту була спрямована на інтерактивні методи роботи, використання сучасних технологій. У ході сесій комп'ютери використовуються за такими напрямками:

- підготовка документів до засідання парламенту;
- підготовка та супровід доповідей та виступів слайдовими презентаціями;
- розробка матеріалів, що поміщаються на свій сайт Обласним дитячим парламентом (сайт був розроблений на одній із сесій парламенту самими парламентарями, адреса сайту <http://odp.irkutsk.ru>);
- проведення тренінгів та майстер-класів;
- створення фотопрезентацій сесій парламенту;
- організація дозвілля (перегляд на комп'ютері або на великому екрані за допомогою мультимедійного проектора фільмів, кліпів, презентацій і т. д., музичний супровід заходів).

На конкурсі «Кращий учень року» (ЛУГ) хлопці видавали газету «ЛУГовые новости». Підготовка матеріалів, верстка і друк газети виконувались на комп'ютерах. Робота над проектами з використанням інформаційних технологій є настільки захоплюючою, що беруть участь усі. Повернувшись додому, учасники заходу мають можливість продемонструвати результати своєї роботи, тому що отримують компакт-диски із записаними на них проектами, а також фотографіями, які відображають весь хід проведення заходу. Накопичений великий фотоархів, матеріали якого використовуються у виданні буклетів, у публікаціях обласної газети «Восточно-Сибирская правда». Раніше мобільні класи формувалися з наявної вільної техніки. Зараз спеціально для цих цілей придбаний і скомплектований клас із 11 ноутбуків і допоміжного обладнання, що дозволяє використовувати його ще більш мобільно й ефективно.

### Мобільний клас на базі рухомих візків

Досвід широкого впровадження в російських школах середовища електронного навчання «1 учень: 1 комп'ютер» пов'язаний з використанням моделі «мобільного класу на базі рухомих візків». Ця модель була досить успішною і популярною в американських школах, починаючи з кінця 90-х років. Мобільний клас — це комплект ноутбуків для вчителя й учнів, оснащених модулями бездротового зв'язку.

Ноутбуки зберігаються в комірках візка, що служить також засобом транспортування, робочим столом учителя і єдиним для всіх ноутбуків зарядним пристроєм. Очевидно, маючи в школі кілька таких мобільних комплектів і розгорнуту на території всього освітнього закладу бездротову локальну мережу Wi-Fi, можна проводити уроки в різних навчальних аудиторіях, переміщаючи обладнання туди, де це необхідно в даний момент. Водночас забезпечується повна свобода учнів під час роботи з ноутбуками в ході уроку. Учитель за бажанням може вивести результати роботи будь-якого учня на інтерактивну дошку для всього класу і прокоментувати їх, або запросити до дошки учнів.

Розглянемо ще один варіант використання «виїзної моделі» класу під час проведення занять у віддаленій місцевості. Клас можна встановити в невеликому автомобілі та використовувати для обслуговування декількох прилеглих населених пунктів одного району.

У школі №550 Санкт-Петербурга використовується мобільний клас на базі комп'ютерів iBook фірми Apple. У початковій школі застосовуються навчальні програми, виконані в технології Macromedia Flash, здійснюється комп'ютерна підтримка курсу «Інформатика в початковій школі». Учні початкової школи виконують проектні групові роботи із застосуванням фотоапаратів та відеокамер і створенням фільмів та слайд-шоу в програмах iPhoto і iMovie. Завдяки мобільності ці роботи можуть виконуватися під час поїздок і екскурсій. На уроках літератури учні працюють в текстовому редакторі, прослуховують аудіозаписи, переглядають фрагменти фільмів і вистав, готують презентації та виступи для підтримки презентацій. На уроках математики в середовищі «Жива математика» учні конструюють інтерактивні моделі, що дозволяють отримати початкові уявлення про основні геометричні поняття, працюють з динамічними моделями. На уроках англійської мови працюють з мультимедійними елементами електронної енциклопедії World Book, що входить до складу основних програм для Mac, працюють з аудіоматеріалами, інтерактивними навчальними матеріалами та програмами для тестування, створюють відеоролики англійською мовою.

Починаючи з вересня 2007 року, у московській школі №2030 — «Школі майбутнього» реалізується проект, у ході якого всі 1200 учнів отримали в користування ноутбуки iBook для використання на уроках.

Портативні комп'ютери використовуються для тестування учнів під час уроку. Після завершення

тестування ноутбук підключається до проектора, і результати тестування обговорюються. Крім цього, ноутбук можна використовувати для організації телемостів, телеконференцій і відеоконференцій. Мобільний комп'ютер із великим обсягом пам'яті в поєднанні з цифровим диктофоном, фотокамерою і відеоканерою прекрасно виконує функції відео-аудіомонтажного столу.

Основним достоїнством мобільного комп'ютера є те, що виконання будь-якого завдання на ноутбуці не прив'язане до конкретного приміщення в будинку школи. Його застосування не обмежене наявністю спеціальних меблів та великою кількістю електричних розеток. Якщо дивитися ще ширше, то використання цих ноутбуків взагалі не прив'язане до будівлі школи. Він практично ідеально вписується в будь-які умови і завжди готовий до роботи, тому вчителі та учні можуть виконувати завдання різного рівня на екскурсії в лісі або стоячи на мосту через річку.

Дуже широкі можливості відкриваються перед моделлю електронного навчання під час використання його у позакласній та позаурочній діяльності. У деяких регіонах Росії є позитивний досвід застосування її в експедиційних шкільних проектах. Так, улітку 2007 року учні Середкінської школи Псковської області брали участь у краєзнавчій експедиції. А учні школи №175 м. Нижнього Новгорода взяли участь у навчальній експедиції «Пустеля-2007», що проходила в Арзамаському районі Нижньгородської області під керівництвом учителів школи. Учасники експедиції в супроводі педагогів здійснювали щоденні маршрути, досліджуючи територію заповідника. Доступ до мережі Інтернет був можливий тільки з найбільш високих пагорбів, що знаходяться на території, тому передача даних у мережу здійснювалася сеансами. За інструментарій експедиції використовувався ноутбук, а також низка пристроїв і сервісів, що дозволяє фіксувати й обробляти дані, отримані в її ході учнями:

- мобільний телефон, з допомогою якого за протоколом GPRS здійснювалося підключення до Інтернету;
- GPS-пристрій, комутований з комп'ютером. З його допомогою користувач мобільного комп'ютера має можливість відображення власного положення в геосервісі. На практиці режим відстеження географічної позиції в реальному режимі часу реалізувався за допомогою програмного засобу OziExplorer;
- цифрова метеостанція, яка встановлювалася у базовому таборі експедиції, підключалася до комп'ютера і із заданим інтервалом здійснювала запис метеопараметрів. Один з учасників експедиції брав на себе функцію метеоролога і стежив за змінами параметрів атмосфери;
- цифровий диктофон — з його допомогою велися щоденникові записи, після чого на сторінці вікі-вікі розміщалося посилання на аудіофайл;
- цифровий фотоапарат. Фотографії передавали на веб-сторінку щоденника експедиції;

- геосервіси, що дозволяють додавання власних картографічних об'єктів (точок, маршрутів, треків, полігонів) та надання до них доступу через мережу Інтернет (веб-сервіс <http://www.maps.google.com> і програмний клієнт сервісу «Планета Земля» <http://earth.google.com>);

- вікі-вікі сервіс, який дозволяв у реальному режимі часу публікувати записи в щоденниках, які створюються колективом учасників. Кожен учасник експедиції відповідав за свій сектор інформації та відображав його у спільній публікації. Зміст особистих блогів учасників включає у вікі-вікі-сторінки за допомогою RSS. Як вікі-вікі використовувався популярний російський сервіс <http://letopisi.ru>.

Участь в експедиції дозволила учням опанувати прийоми роботи з цифровими пристроями та веб-сервісами, що використовуються в електронному навчанні. Матеріали експедиції доступні на сайті [letopisi.ru](http://letopisi.ru).

### Реалізація моделі 1:1 у Росії у 2007–2008 році

У підмосковному навчально-методичному центрі «Голціно» 3–7 грудня 2008 року відбулася Міжнародна науково-практична конференція «Чому і як вчитися і навчати в XXI столітті». Засновниками конференції стали корпорація Intel і Некомерційний Фонд «Вільна Справа». Організаторами конференції виступила команда менеджерів програми Intel «Навчання для майбутнього».

Силами учасників конференції були організовані та проведені заходи у стилі «баркемп» за темами: Досвід та перспективи розвитку проекту «Комп'ютер для учня», і Openspace за темою: «Програма Intel «Навчання для майбутнього»: сьогодні і завтра».

Більш ніж 150 учасників конференції з різних країн світу:

- познайомилися з досвідом реалізації моделі «1 учень: 1 комп'ютер» у навчальних закладах Краснодарського краю, Свердловської та Нижньгородської області, міст Новосибірська, Санкт-Петербурга, Москви та інших населених пунктів;
- взяли участь в обговоренні моделі навчання «1 учень: 1 комп'ютер» щодо організаційних, технічних та змістовних питань розвитку проекту;
- познайомилися з досвідом реалізації проекту «Комп'ютер для учня»;
- стали свідками підведення підсумків та нагородження учасників пілотних проектів «1 учень: 1 комп'ютер» у Росії у 2007–08 рр.;
- обговорили стратегії розвитку програми «Intel® Навчання для майбутнього», її інтеграції з різними освітніми проектами, з урахуванням завдань сучасної моделі освіти на 2009–2012 роки.

### Література

1. [http://letopisi.ru/index.php/Модель\\_1:1](http://letopisi.ru/index.php/Модель_1:1).
2. [http://www.itech.com.ua/mediawiki/index.php/Головна\\_стаття](http://www.itech.com.ua/mediawiki/index.php/Головна_стаття).
3. <http://www.mon.gov.ua>.