

ОСНОВИ РОБОТИ З ОПЕРАЦІЙНОЮ СИСТЕМОЮ ANDROID

Петрович Сергій Драганович,

*кандидат педагогічних наук, викладач Вінницького коледжу
Національного університету харчових технологій, вчитель
вищої категорії.*



Нині планшети досить широко використовуються в освітніх закладах Європи. Багато фірм анонсували або вже налагодили випуск спеціальних планшетних комп'ютерів, призначених для освіти, наприклад, про запуск такого планшета заявила компанія Intel.

Одна з найпопулярніших операційних систем для планшетів є Android. Далі зупинимось на описі цієї операційної системи, не вдаючись до тонкощів написання Android-додатків.

Перш ніж почати вивчення операційної системи Android учителеві доцільно дати визначення основних термінів.

Віджет — це графічний модуль, який встановлюється на робочий стіл операційної системи. Вони призначені для швидкого доступу до певної інформації або сервісів.

Робочий стіл, англ. *desktop metaphor* — це метафора інтерфейсу, яка є набором уніфікованих понять, що використовуються в графічному інтерфейсі користувача. У сучасних версіях операційної системи Android не один робочий стіл, а п'ять. Один з них вважається головним.

Android — операційна система і платформа для мобільних телефонів і планшетних комп'ютерів, створена компанією Google на базі ядра Linux.

Продаж перших смартфонів на платформі Android в Україні розпочався 15 січня 2009 р. Першим офіційним смартфоном на платформі Android в Україні вважається HTC Hero.

Починаючи з версії 1.6, Android має повноцінну офіційну українську локалізацію. Якщо на планшеті відсутня опція **Вибрати українську мову**, тоді її можна легко додати, завантаживши додаток під назвою **MoreLocale2** з **Google Play Apps** крамниці.

Розглянемо операційну систему Android 3.0 Honeycomb.

Новий робочий стіл (десктоп). Робочий стіл у версії 3.0 зазнав помітних змін порівнянно з іншими версіями. Нині він має вигляд, поданий на рис. 1.

Кнопки управління перемістилися безпосередньо на десктоп і стали сенсорними. У минулих версіях Android на пристроях (особливо комунікаторах), як правило, були три кнопки управління — **Додому**, **Назад** і **Меню**. У планшетах їх було від трьох до однієї. У тих моделях, що з однією кнопкою, клавіші управління розташовувалися у верхній частині екрану і користуватися ними було важко.

Лівий нижній кут з піктограмами зображений на рис. 2.

Довгі і подвійні натискання пішли в минуле — відтепер необхідний один дотик. **Додому**, ясна річ, повертає основний десктоп. **Повернення** переводить в попе-

редній екран. **Нещодавно використані додатки** виводить на екран список останніх запущених додатків.

Після перезавантаження список обнуляється, і, якщо перед викликом цієї піктограми було запущено, наприклад, тільки один додаток, то його попередній перегляд буде розміщений у лівій нижній частині екрану.

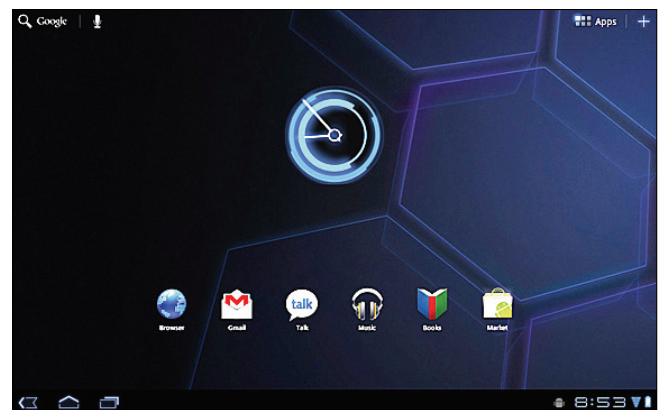


Рис. 1. Вигляд робочого столу в Android 3.0

Вихід із цього вікна — або переходом на потрібний додаток зі списку, або натисканням піктограми «стрілка вниз», що знаходиться на скріншоті в лівому нижньому кутку.

Правий нижній кут планшета — область повідомлень, яка раніше розташовувалася у верхній частині вікна. Тепер вона перемістилася вправо вниз (рис. 3).

Ця область містить час, повідомлення і так далі.

За першого натискання на області повідомлень з'являється скорочене вікно з даними.

У цьому вікні можуть з'являтися найрізноманітніші повідомлення — поточні події календаря, про-

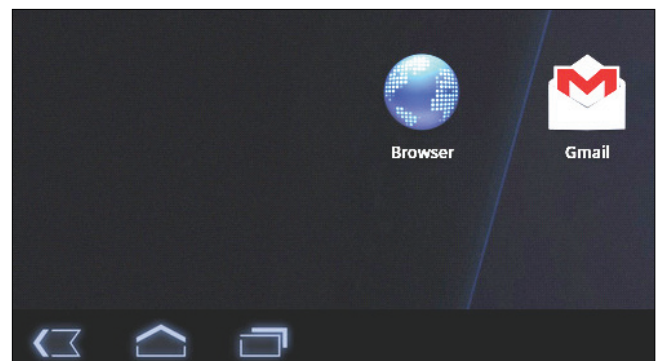


Рис. 2. Лівий нижній кут з піктограмами

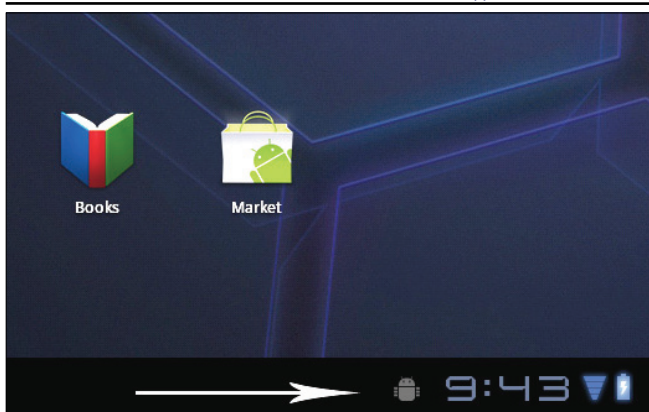


Рис. 3. Область повідомлень

гравач музичних файлів (з управлінням), інформація про завантажені й установлені програми та ін.

Повідомлення. Під час натискання на це вікно з'являється дуже зручна панель з усіма можливими даними і налаштуваннями: менеджер комунікацій, блокування орієнтації екрану, регулювання його яскравості, повідомлення та посилання на загальні налаштування операційної системи (рис. 4).



Рис. 4. Область повідомлень

Повне вікно. Правий верхній кут десктопа — виклик списку встановлених додатків (до старої піктограми для надійності додали слово Apps) і виклик контекстного меню, яке тепер позначається просто плюсом (утім, плюс — тільки на десктопі, у додатках з'являється звична піктограма меню) (рис. 5).

Вікно разом зі встановленими додатками має вигляд, як на рис. 6. Там можна виводити всі й особисті додатки — ті, які були завантажені й установлені. За замовчуванням

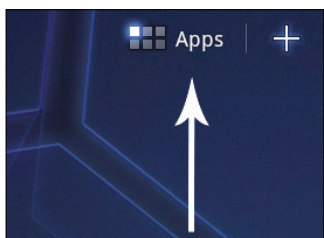


Рис. 5. Піктограми в правому верхньому куті



Рис. 6. Встановлені програми

встановлено кілька програм, тому всього одне вікно. Але у разі заповнення одного вікна з'являється інше, на яке можна буде переходити горизонтальним скролінгом.

Додавання об'єктів на десктоп зображено на рис. 7.



Рис. 7. Додавання об'єктів на десктоп

У верхній частині розташований список десктопів з попереднім переглядом. У цій версії операційної системи п'ять десктопів, третій є основним (це найзручніше, оскільки від базового десктопа можна перегортати вправо і вліво).

У верхній частині знаходяться віджети, піктограми додатків, шпалери, інші посилання (рис. 8).

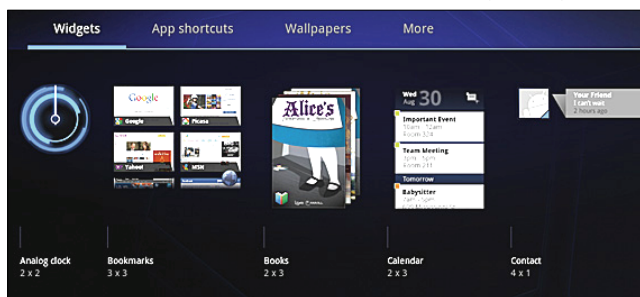


Рис. 8. Віджети

Віджетів за замовчуванням дванадцять, але інші можна встановити з Android Market.

Налаштування десктопів у Android зручне. Дозволяється додавати більшість об'єктів.

У лівому верхньому куті головного десктопа розташовані ще дві головні керуючі піктограми. Це пошук Google і голосове управління (рис. 9).

Пошук Google працює так. Якщо почати вводити будь-яке слово — нижче з'являється традиційний «гуглівський» випадаючий список схожих термінів, а пра-

воруч — список джерел, у яких знаходиться даний термін (контакти, веб-сторінки і так далі). Цей список можна налаштувати.

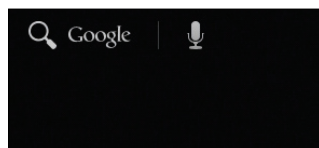


Рис. 9. Пошук і голосове управління

Під час першого виклику голосового управління пропонується налаштувати систему під певний голос. Водночас відразу видно, які можливості надає цей вид управління. А управляти можна: браузером, пошуком, дзвінками, поштою, будильником, навігацією і картами, нотатками, музичними файлами та ін. (рис. 10).

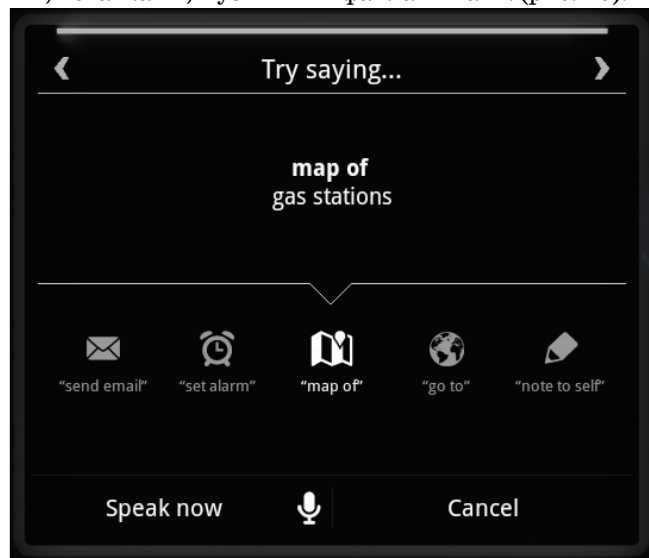


Рис. 10. Налаштування голосового введення

Серед додатків можна відзначити програму для перегляду електронних книг (рис. 11).

Достатньо багато додатків можна завантажити з Play Market. Причому є безкоштовні і платні версії. Серед тих, що потенційно можуть бути використані в



Рис. 11. Програма для перегляду електронних книг

процесі вивчення інформатики, можна відзначити: браузери, файлові менеджери, програми для роботи з електронними підручниками, антивірусні програми, різноманітні електронні енциклопедії, програми для роботи з відео- й аудіофайлами, програми для перегляду й редагування графічних файлів та інші (рис. 12).

Отже, будь-який Android-пристрій нині можна перетворити в чудовий засіб для вивчення шкільних предметів, зокрема інформатики у 5-му класі. Нині можливостей у сучасних школярів з'явилося набагато більше. Завдання вчителя інформатики полягає у всебічному розгляді сучасних апаратних і програмних засобів. У вдалому поєднанні вивчення можливостей, будови, функціональних особливостей усіх типів засобів ІКТ. Як в Україні, так і в багатьох країнах світу активно впроваджуються десятки освітніх проектів. У сформованій системі освіти з'являється все більше можливостей вивчення й використання сучасних електронних пристроїв, проте особистість учителя, його вміння і професійні навички як і раніше є визначальними в навчальному процесі будь-якої держави і школи.

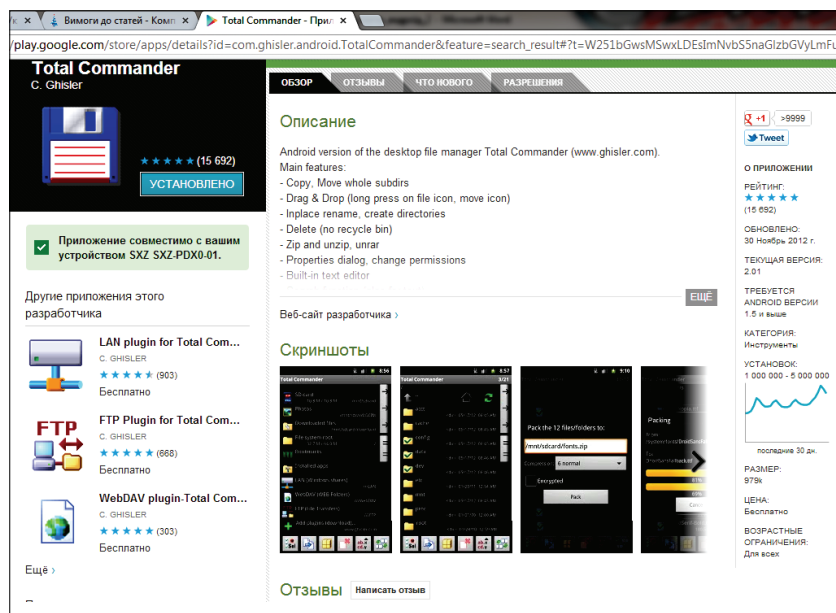


Рис. 12. Зображення файлового менеджера у програмі Google Play

Література

1. Елемент інтерфейсу [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://uk.wikipedia.org/wiki>.
2. Жалдак М. Програма курсу Інформатика для учнів 5–9 класів загальноосвітніх навчальних закладів / М. Жалдак, Н. Морзе, Г. Ломаковська, Г. Проценко, Й. Ривкінд, В. Шакоцько // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. — 2012. — №4 (40). — С. 11–25.
3. Жалдак М.І. Психолого-педагогічні аспекти впровадження інформаційно-телекомунікаційних технологій навчання у ВНЗ I–II рівнів акредитації / М.І. Жалдак // Нові технології навчання: науково-методичний збірник. — К. : Ін-т інноваційних технологій і змісту освіти, 2006. — С. 104–109.
4. Завершується ера нетбуків. Новини інформаційних технологій [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://www.itechnology.org.ua/news/zaver-shuetsja_era_netbukiv/2012-12-27-1232.
5. Коломієць А.М. Інформаційна культура вчителя початкових класів : монографія / А.М. Коломієць. — Вінниця : ВДПУ, 2007. — 379 с.
6. Ортинський В.Л. Педагогіка вищої школи: навчальний посібник / В. Л. Ортинський. — К. : Центр учбової літератури, 2009. — 472 с.
7. Планшетные компьютеры в образовании [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://letopisi.ru/index.php/>.

