

Міністерство освіти і науки України

Полтавський національний технічний університет  
імені Юрія Кондратюка

Провідна українська компанія з тестування програмного забезпечення  
QATestLab

Кафедра комп'ютерних та інформаційних технологій та систем

**НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК**

**З ДИСЦИПЛІНИ**

**«МЕТОДИ ТЕСТУВАННЯ  
І ОЦІНКИ ЯКОСТІ  
ПРОГРАМНОГО  
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ»**

**ДЛЯ СТУДЕНТІВ ОЧНОЇ ТА ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ:**

**6.050101 - "Комп'ютерні науки"**

**Полтава 2015**

Навчальний посібник з дисципліни «Методи тестування і оцінки якості програмного забезпечення» для студентів денної та заочної форми навчання: 6.050101 – «Комп'ютерні науки» – Полтава: ПолтНТУ, 2015. – 372 с.

Укладачі: Колектив провідної української компанії з тестування програмного забезпечення QATestLab,  
Ляхов О.Л., завідувач кафедри, доктор технічних наук,  
професор,  
Бородіна О.О., асистент кафедри.

Відповідальний за випуск: завідувач кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем О.Л. Ляхов, доктор техн. наук,  
професор

Рецензент: кандидат технічних наук, доцент Альошин С.П.

Затверджено науково-методичною  
радою університету

Протокол № 1 від 22.09.2015 р.

Коректор

---

40.40.01.01

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
1 ВСТУП: ТЕСТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ (ПЗ).....	9
1.1 Етимологія терміна "баг" .....	9
1.2 Історія розвитку тестування програмного забезпечення.....	9
1.3 Особливості та вимоги до професії тестувальника (tester) .....	11
1.4 Основні поняття і терміни .....	12
1.4.1 Баг і атрибути бага .....	12
1.4.2 Тестування та мета тестування .....	14
1.4.3 Система відслідковування помилок та життєвий цикл дефекту.....	15
1.5 Приклади та техніка написання якісного звіту про помилки (bug report) .....	18
2 ВЕБ –ТЕСТУВАННЯ .....	31
2.1 Поняття веб-тестування (web-testing) та основні підходи до тестування веб-додатків (web-applications) .....	31
2.2 Анатомія веб-сторінки .....	35
2.3 Тестування верстки .....	39
3 ЮЗАБІЛІТІ ТА ЧЕК-ЛИСТИ .....	43
3.1 Визначення тестування зручності використання (usability testing) .....	43
3.2 Коротка історія юзабіліті .....	45
3.3 Мета та види Usability Testing .....	51
3.4 Що таке чек-лист?.....	59
3.5 Переваги чек-листів у порівнянні з тест-кейсами:.....	61
4 КРОС-БРАУЗЕРНЕ ТЕСТУВАННЯ.....	63
4.1 Визначення кросбраузерності .....	63
4.2 Історія виникнення терміну .....	63
4.3 Основні браузері .....	64
4.4 Тестування Debug Flash Player .....	73
5 ПЛАН ТЕСТУВАННЯ ВЕБ-ПРОЕКТІВ. FIREBUG.....	80
5.1 Загальне уявлення про тестування веб проектів .....	80
5.1.1 Тестування інтеграції даних для веб-додатків .....	81
5.1.2 Тестування полів даних для веб-додатків.....	82
5.1.3 Тестування числових полів для веб-додатків.....	82
5.1.4 Тестування букво-цифрових полів для веб-додатків .....	83
5.1.5 Тестування верстки веб-сайтів.....	89
5.1.6 Usability тестування .....	90
5.1.7 Тестування безпеки .....	90
5.1.8 Тестування продуктивності сайту .....	90
5.2 Firebug .....	92
6 ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ТЕСТУВАННЯ (FUNCTIONAL TESTING).....	103
6.1 Основні поняття функціонального тестування (functional testing) .....	103
6.1.1 Валідні та невалідні дані.....	111

6.2	Формування простого чек-листа (checklist) для функціонального тестування (functional testing) .....	117
7	ТЕХНІЧНЕ ТЕСТУВАННЯ (PERFORMANCE TESTING).....	120
7.1	Технічне тестування (performance testing) .....	120
7.2	Основні програми для технічного тестування.....	120
7.2.1	Firebug (console).....	120
7.2.2	Xenu Link Sleuth.....	126
7.3	Системи управління контентом (CMS - Content Management System) .....	131
8	РЕСІЙНЕ ТЕСТУВАННЯ (REGRESSION TESTING).....	136
8.1	Основні визначення .....	136
8.2	Smoke testing.....	142
8.3	Sanity testing .....	144
8.4	Build Verification Test .....	144
9	ТЕСТ ДИЗАЙН (TESTING DSING) ТА ТЕСТ КЕЙСИ (TEST CASE).....	147
9.1	Основні поняття та визначення.....	147
9.1.1	Тест дизайн (test design).....	147
9.1.2	Тест кейси (test cases).....	150
9.2	Системи управління тестуванням (test management system) TestRail і Testlink.....	156
9.2.1	Системи управління тестуванням Testlink .....	158
9.2.2	Системи управління тестуванням TestRail .....	167
10	ТЕХНІКИ ТЕСТ ДИЗАЙНУ .....	177
10.1	Тестове покриття (Test Coverage) .....	177
10.2	Техніки тест-дизайну.....	180
10.3	Практичне застосування технік тест дизайну при розробці тест кейсів .....	181
10.3.1	Аналіз вимог .....	183
10.3.2	Визначення набору тестових даних .....	183
10.3.3	Вибір тестових даних для кожного окремо взятого поля .....	184
10.4	Розроблення шаблону тесту .....	187
10.5	Написання тест кейсів на підставі первинних вимог, тестових даних і шаблону тесту.....	187
11	ТЕСТ ПЛАН, СТАНДАРТИ, ПРИКЛАДИ .....	190
11.1	Цілі створення тест плану (test plan).....	190
11.2	Рекомендації з написання тест плану (test plan).....	190
11.3	Види тест планів (test plan) .....	191
11.1	Стандарти тест планів (test plan).....	192
11.1.1	Стандарт <i>IEEE 829</i> .....	193
11.1.2	Стандарт <i>RUP</i> .....	200
11.2	Приклад тест плану .....	205
12	ЗВІТ ПРО ТЕСТУВАННЯ .....	212
12.1	Правильне розуміння призначення звіту. ....	212

12.2	Складові, які враховують при написанні хорошого звіту .....	214
12.3	Найкращій вигляд даних у поданому звіті.....	216
12.4	Шляхи поліпшити структури звіту про тестування.....	220
12.5	Приклад звіту .....	221
13	ВИДИ ТЕСТУВАННЯ .....	227
13.1	Рівні тестування .....	229
13.1.1	Компонентне (модульне) тестуванн.....	229
13.1.2	Інтеграційне тестування .....	230
13.2	Системне тестування.....	231
13.2.1	Приймальне тестування або приймально-здавальне випробування (Acceptance Testing) .....	232
13.3	Статичне та динамічне тестування .....	232
13.4	Регресійне тестування .....	233
13.5	Тестові сценарії.....	233
13.6	Тестування «білого ящика» та «чорного ящика» .....	235
13.7	Покриття коду .....	236
14	МОБІЛЬНЕ ТЕСТУВАННЯ .....	238
14.1	Поняття мобільного тестування .....	238
14.2	Види тестування мобільних додатків .....	239
14.3	Основні вимоги та підходи до тестування .....	241
14.4	Сучасні мобільні платформи .....	243
14.5	Основні операції тестування .....	244
14.5.1	Установка мобільних додатків.....	244
14.5.2	Зняття скріншотів на мобільних пристроях .....	245
14.5.3	Запис відео-опису помилки на пристрої .....	245
14.5.4	Вилучення креш-логів .....	245
14.6	Перелік перевірок в мобільному тестуванні.....	246
14.7	Розміри та дозволи екранів мобільних пристроїв .....	248
14.8	Проблеми в тестуванні мобільних додатків .....	250
14.9	Особливості тестування на різних пристроях .....	251
15	МОБІЛЬНЕ ТЕСТУВАННЯ ВЕБ-ПРОЕКТІВ.....	253
15.1	Тестування з використанням мобільних пристроїв .....	253
15.1.1	Тестування з використанням мобільних пристроїв без емуляторів.....	253
15.1.2	Тестування з використанням мобільних пристроїв у поєднанні з емуляторами браузерів .....	255
15.2	Тестування з використанням різних емуляторів .....	262
15.2.1	Вбудовані засоби десктопних веб-браузерів.....	262
15.2.2	Засоби тестування через віддалений доступ .....	262
15.3	Тестування на програмах-симуляторах.....	265
15.4	Встановлення та налаштування мобільних веб-браузерів .....	269
16	ІНСТРУМЕНТИ ТЕСТУВАННЯ IOS, ANDROID, WINDOWS, PHONE ДОДАТКІВ .....	272

16.1	iOS .....	272
16.1.1	Xcode (for MAC) .....	272
16.2	iTunes.....	281
16.2.1	Установка ігра додатків.....	281
16.2.2	Копіювання crash логів з iOS на Windows 7, XP.....	283
16.3	AirServer.....	284
16.4	Safari Web Inspector .....	287
16.5	iTools .....	288
16.6	Android .....	296
16.6.1	Програма ADB. Встановлення та налаштування .....	296
16.6.2	Установка драйверів пристрою.....	298
16.6.3	Запуск ADB.....	299
16.6.4	Зняття логів з Android пристроїв за допомогою LogCat (Android Device Monitor).....	300
16.6.5	Заміри пам'яті.....	303
16.7	Windows Phone .....	305
16.7.1	Windows Phone SDK.....	305
16.7.2	Установка XAP файлів на Windows Phone.....	308
16.7.3	Windows Phone Power Tools .....	309
17	ТЕСТУВАННЯ ІГОР ( <i>game testing</i> ).....	311
17.1	Види тестування ігор.....	311
17.2	Ігрові механіки ( <i>game mechanics</i> ).....	312
17.3	Заміри пам'яті.....	317
17.4	Тестування локалізації ( <i>localization testing</i> ) .....	318
17.5	Тестування One time offer .....	319
17.6	Зняття креш-логів на різних типах пристроїв .....	321
17.7	Тестування ігрового інтерфейсу та процесу по записах реакцій гравця.....	324
17.8	Приклади багів популярних ігор.....	326
18	РОЛІ У ПРОЦЕСІ РОЗРОБКИ ПЗ. КОМУНІКАЦІЇ У СФЕРІ ТЕСТУВАННЯ .....	329
18.1	Обов'язки серед команди під час розробки ПЗ.....	329
18.2	Коротко про суміщення ролей членів команди у процесі розробки ПЗ.....	333
18.3	Роль тестувальника у процесі розробки ПЗ.....	334
18.4	Актуальні проблеми розробки ПЗ.....	338
	ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ .....	340
	Додаток А.....	351
	Додаток Б.....	354

## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Портал знань [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.znannya.org/?view=software-testing-testing>.
2. Тестування Дот Ком, або Посібник по жорсткому поводженню з багами в інтернет-стартапах. –М.: Дело, 2007. – 312 с.
3. Система відслідковування помилок [Електронний ресурс] - Режим доступу: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Система\\_отслеживания\\_ошибок](https://ru.wikipedia.org/wiki/Система_отслеживания_ошибок).
4. Хроніки детермінованості [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://svyatoslav.biz/education/bug-reports-summary/>.
5. Bugs Catcher. Thinking about high quality testing [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://bugscatcher.net/archives/3307>.
6. Історія розвитку тестування програмного забезпечення. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://social.msdn.microsoft.com/Forums/ru-RU/531410fb-fc1e-4f1d-bb9c-0804970bb949/-?forum=fordesktopru>.
7. Професія тестувальник [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://enjoy-job.ru/professions/testirovschik/>
8. Web testing [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_testing](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_testing).
9. Тестування WEB-додатків [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://taac.org.ua/files/a2011/proceedings/UA-1-Viktoria%20Valeriivna%20Gurkivska-173.pdf>.
10. Software Testing Help. “Web Testing: Complete guide on testing web applications” [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.softwaretestinghelp.com/web-application-testing/>.
11. Web-testing [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.edb.utexas.edu/minliu/multimedia/PDFfolder/WebTestingPadolina.pdf>.
12. Software Testing Help. “Entries Tagged 'Cookie Testing. Website Cookie Testing, Test cases for testing web application cookies?’” [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.softwaretestinghelp.com/category/cookie-testing/>
13. Матеріали для проведення онлайн-тренінгу "Основи тестування програмного забезпечення" компанії QATestLab.
14. CyD Software Labs “Автоматичне тестування безпеки WEB сайту” [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://russia.cydsoft.com/products.php?helpid=118&product=19>
15. Огляд рішень для тестування сайтів, різні види тестів для веб-додатків і вживане ПЗ [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://hostinfo.ru/articles/442>.

16. Дизайнери настрою. "Золотий перетин у веб-дизайні" [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://jarlex.com/article/zolotoe-sechenie-v-veb-dizajne/>
17. КоЛай. "Функціонали сайту" [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://colain.ru/2011-03-17-15-11-14.html>
18. UCGuide. "Модулі uCoz та їх завдання" [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://uguide.ru/news/moduli\\_ucoz/2014-07-11-119](http://uguide.ru/news/moduli_ucoz/2014-07-11-119).
19. TADVISER. "Тестування програмного продукту" [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.tadviser.ru/index.php/> Статті: Тестирование\_программного\_продукта.
20. seoprofy.ua "Что такое юзабилити?" [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://seoprofy.ua/blog/wiki/chto-takoe-usability>
21. protesting.ru "Юзабилити тестирование" [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.protesting.ru/testing/types/usability.html>
22. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B8-%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5>
23. sitechco.ru "Что такое чек-лист?" [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://sitechco.ru/2011/08/chto-takoe-chek-list/>
24. Usabilitylab "Юзабилити тестирование" [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://usabilitylab.ru/services/usability-testing/>
25. Nielsen Norman Group "Thinking Aloud: The #1 Usability Tool" [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.nngroup.com/articles/thinking-aloud-the-1-usability-tool/>
26. Хабрахабр "Краткая история юзабилити" [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://habrahabr.ru/company/uidesign/blog/172713/>
27. Круг С. "Веб-дизайн: книга Стива Круга или «не заставляйте меня думать!»", 2-е издание. – Пер. с англ. – СПб: Символ Плюс, 2008. – 224 с.: цв. ил.
28. Гаврилюк О. "Как сделать сайт удобным. Юзабилити по методу Стива Круга" [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.aweb.com.ua/seo-blog/steve-krug-usability-testing/>
29. Нестерова Т. "Методы юзабилити-тестирования сайта" [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://shikalakula.livejournal.com/3687.html>
30. "Основы тестирования юзабилити сайта" [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://web-atelier-g12.eu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10:2011-09-17-13-42-19&catid=2](http://web-atelier-g12.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=10:2011-09-17-13-42-19&catid=2)

- 31.С. Ф. Сергеев “Методы тестирования и оптимизации интерфейсов информационных систем” [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/441/80441/files/itmo1363.pdf>
- 32.MSDN “Руководство по Internet Explorer 10 для разработчиков” [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/hh673549\(v=vs.85\).aspx](https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/hh673549(v=vs.85).aspx).
- 33.Блог Марата Таналина “Internet Explorer 11 (IE11)” [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://tanalin.com/blog/2013/11/internet-explorer-11/>.
- 34.MSDN “Новые возможности Internet Explorer 8” [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/cc288472\(v=vs.85\).aspx](https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/cc288472(v=vs.85).aspx).
- 35.MSDN “Примеры и учебники для Windows Internet Explorer 9” [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/gg491737\(v=vs.85\).aspx](https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/gg491737(v=vs.85).aspx)
- 36.Блог Марата Таналина “Internet Explorer 10 (IE10)” [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://tanalin.com/blog/2013/03/internet-explorer-10/>
- 37.Блог Марата Таналина “Internet Explorer 9 (IE9)” [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://tanalin.com/blog/2011/03/internet-explorer-9/>
- 38.Маковод “Safari: как включить меню «Разработка»” [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://macovod.com.ua/safari-how-to-enable-develop-menu/>.
- 39.WayBackMachine, Internet Archive “Why Opera isn’t planning on going Open Source” [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://web.archive.org/web/20081226012954/http://computerworld.co.nz/news.nsf/tech/982280C3DA7766DFCC257213007BC166>
- 40.SMARTBEAR “Testing Flash and Flex Applications with the Debug Version of Flash Player - Overview” [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://support.smartbear.com/viewarticle/59634/>
- 41.Adobe “Flash Player Help. Install Flash Player in five easy steps” [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://helpx.adobe.com/flash-player.html>.
- 42.Портал знаний [Электронный ресурс] – Режим доступа:<http://fresh-design.com.ua/blog/technology/website-testing>
- 43.Тестирование. Легкий старт Азарский К. Copyright, 2014. –297 с.
- 44.Портал знаний [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://vikips.blogspot.com/2012/02/blog-post.html>

- 45.Портал знаний [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.quizful.net/post/ten-reasons-using-firebug>
- 46.Тестирование WEB-приложений [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://taac.org.ua/files/a2011/proceedings/UA-1-Viktoria%20Valeriiivna%20Gurkivska-173.pdf>.
- 47.Software Testing Help. “Web Testing: Complete guide on testing web applications” [Електронний ресурс] – Режим доступу:<http://www.softwaretestinghelp.com/web-application-testing/>.
- 48.Web-testing [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.edb.utexas.edu/minliu/multimedia/PDFfolder/WebTestingPadolina.pdf>.
- 49.Software Testing Help. “Entries Tagged 'Cookie Testing. Website Cookie Testing, Test cases for testing web application cookies?’” [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.softwaretestinghelp.com/category/cookie-testing/>
- 50.ALQA. "Тестування додатків" [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.alqa.ru/service/software\\_testing/web\\_application\\_testing/](http://www.alqa.ru/service/software_testing/web_application_testing/).
- 51.Varancev. "Есе про валідації даних" [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://habrahabr.ru/post/72796/>
- 52.The programmer's worst friend "Тестуємо поля логін/пароль" [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://testitquickly.com/2009/09/09/vvodeste-loginu-la-adnaklassni6i/>
- 53.Система управління вмістом [Електронний ресурс] – Режим доступу: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0\\_%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F\\_%D1%81%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%B8%D0%BC%D1%8B%D0%BC](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0_%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D1%81%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%B8%D0%BC%D1%8B%D0%BC)
- 54.Firebug [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Firebug>
- 56.Налагодження коду за допомогою Firebug [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://htmlbook.ru/samlayout/testirovanie-i-otladka-koda/firebug>
57. 10 причин, чому слід використовувати Firebug [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.quizful.net/post/ten-reasons-using-firebug>
- 58.Firebug - як користуватися кращим плагіном для вебмайстрів [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ktonanovenkogo.ru/vokrug-da-okolo/programs/poleznye-rasshireniya-dlya-brauzerov-firefox-i-opera-chast-1-firebug-dlya-firefox.html>

59. Проводим аудит внутрішньої структури сайту програмою Xenu Link Sleuth [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://devaka.ru/articles/xenu-link-sleuth>
60. SEO: XENU - БЕЗКОШТОВНИЙ АУДИТ САЙТУ І МЕРТВИХ ПОСИЛАНЬ [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://elims.org.ua/blog/xenu-audit-sajta-i-mertvux-ssylok/>
61. Joomla! [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Joomla!>
62. Drupal [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Drupal>
63. Портал знань [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.znannya.org/?view=software-testing-testing>.
64. Професія тестировщик [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://enjoy-job.ru/professions/testirovschik/>
65. Web testing [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_testing](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_testing).
66. Професія тестировщик [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.protesting.ru>
67. Краткие основы тестирования ПО - Коробейник А.Н. -К.2012.-126 с.
68. Про тестинг. “Тест Дизайн (Test Design)” [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://protesting.ru/testing/testdesign.html>.
69. ITfar. «Кухонные принадлежности в тестировании: или что выбрать из онлайн-ресурсов для тестирования продуктов?» [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://itfar.ru/read/Kuhonnye\\_prinadlezhnosti\\_v\\_testirovanii\\_ili\\_chno\\_vybratq\\_iz\\_onlajn-resursov\\_dlya\\_testirovaniya\\_produktov](http://itfar.ru/read/Kuhonnye_prinadlezhnosti_v_testirovanii_ili_chno_vybratq_iz_onlajn-resursov_dlya_testirovaniya_produktov).
70. TestRail. “Test Suites & Cases. Managing your test case repository in TestRail” [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.gurock.com/testrail/videos/suites-test-cases/>.
71. TestRail. “ Introduction to TestRail managing project [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.gurock.com/testrail/videos/introduction-projects/>.
72. Техніки тест дизайну [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.protesting.ru/testing/testdesign\\_technics.html](http://www.protesting.ru/testing/testdesign_technics.html)
73. Тест-дизайн і ручне тестування [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://software-testing.ru/forum/index.php?/forum/111-test-dizajn-i-ruchnoe-testirovanie/>
74. Ефективне застосування комбінаторних технік тест дизайну [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://w1zle.blogspot.ru/>

- 75.КобернА. Сучасні методи опису функціональних вимог до системам. – М.: Лорі, 2002. – ISBN 0-201-70225-8, ISBN 5-85582-152-8.
- 76.Тест план (План тестування) ПО [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.protesting.ru/testing/plan.html>
- 77.Тест план [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://wiki.software-testing.ru/Тест-план\\_\(NR\)](http://wiki.software-testing.ru/Тест-план_(NR))
78. Test Plan Outline (IEEE 829 Format) [Електронний ресурс] – Режим доступу:<http://gerrardconsulting.com/tkb/guidelines/ieee829/main.html>
- 79.RUP Test Plan Template [Електронний ресурс] – Режим доступу:[http://www.protesting.ru/documentation/test\\_plan\\_template\\_rup.zip](http://www.protesting.ru/documentation/test_plan_template_rup.zip)
- 80.kavichki.com [Електронний ресурс] – Режим доступу:[http://kavichki.com/documents/Test\\_plan\\_example\\_OOO\\_Kavichki.pdf](http://kavichki.com/documents/Test_plan_example_OOO_Kavichki.pdf)
- 81.Створення зрозумілих звітів по тестуванню [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://habrahabr.ru/company/performance\\_lab/blog/207512/](http://habrahabr.ru/company/performance_lab/blog/207512/)
- 82.Структура звіту про результати тестування [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://testingworld.ru/struktura-otchyota-o-rezultatax-testirovaniya/>
- 83.Звіт "Команда тестування: хід виконання" в форматі Excel [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ee730420.aspx>
- 84.Створення зрозумілих звітів по тестуванню Excel [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://savepearlharbor.com/?p=207512>
- 85.Кому потрібен звіт про помилки [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://testingworld.ru/komu-nuzhen-otchet-ob-oshibkax/>
- 86.Як покращити структуру Вашого звіту по тестуванню? [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://blog.i.ua/user/6074047/1297477/>
- 87.Які тести вам потрібні? Частина 2. Матриця видів тестування [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://habrahabr.ru/post/257159/>
88. Виді тестирования [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://xmindshare.s3.amazonaws.com/preview/5HiG-QziDBqK-00619.png>
- 89.Гленфорд Майерс, Том Баджетт, Корі Сандлер. Мистецтво тестування програм, 3-е видання = The Art of Software Testing, 3rd Edition. – М.: «Диалектика», 2012. – 272 с. – ISBN 978-5-8459-1796-6.
- 90.Лайза Кріспін, Джанет Грегорі. Гнучке тестування: практичне керівництво для тестувальників ПЗ і гнучких команд = Agile Testing: A Practical Guide for Testers and Agile Teams. – М.: «Вільямс», 2010. – 464 с. – (Addison-Wesley Signature Series). –1000 экз. – ISBN 978-5-8459-1625-9.

91. Канер Кем, Фолк Джек, Нгуен Енг Кек. Тестування програмного забезпечення. Фундаментальні концепції менеджменту бізнес-додатків. – Київ: ДіаСофт, 2001. – 544 с. – ISBN 9667393879.
92. Калбертсон Роберт, Браун Крис, Кобб Гэри. Швидке тестування. — М.: «Вільямс», 2002. – 374 с. – ISBN 5-8459-0336-X.
93. Сініцин С. В., Налютін Н. Ю. Верифікація програмного забезпечення. – М.: БИНОМ, 2008. – 368 с. – ISBN 978-5-94774-825-3.
94. Бейзер Б. Тестування чорного ящика. Технології функціонального тестування програмного забезпечення та систем. – СПб.: Питер, 2004. – 320 с. – ISBN 5-94723-698-2.
95. Тестові сценарії [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://software-testing.ru/community/blog/238.html>
96. Особенности тестирования приложений на мобильных устройствах [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.enterra.ru/blog/mobile\\_qa/](http://www.enterra.ru/blog/mobile_qa/)
97. Тестирование мобильных приложений [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.osp.ru/os/2014/03/13040836/>
98. Особенности тестирования мобильных приложений (iOS, Android) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.slideshare.net/ssuseraade67/ss-23372132>
99. Материалы для проведения онлайн-тренинга «Основы тестирования программного обеспечения» компании QATestLab.
100. Особенности тестирования приложений на мобильных устройствах [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ringames.com/ru/testirovanie/154-osobennosti-testirovaniya-prilozhenij-na-mobilnykh-ustrojstvakh.html>
101. Тестирование мобильных приложений [[Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://habrahabr.ru/hub/mobile\\_testing/](http://habrahabr.ru/hub/mobile_testing/)
102. Software Quality Characteristics [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://thetesteye.com/posters/TheTestEye\\_SoftwareQualityCharacteristics.pdf](http://thetesteye.com/posters/TheTestEye_SoftwareQualityCharacteristics.pdf)
103. Что нужно знать дизайнеру о мобильных устройствах [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://random1911.net/that\\_a\\_web\\_designer\\_should\\_know\\_about\\_mobile\\_devices](http://random1911.net/that_a_web_designer_should_know_about_mobile_devices)
104. Особенности тестирования приложений на мобильных устройствах [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ringames.com/ru/testirovanie/154-osobennosti-testirovaniya-prilozhenij-na-mobilnykh-ustrojstvakh.html>

105. Тестирование для мобильных устройств: эмуляторы, симуляторы и удалённая отладка [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://habrahabr.ru/post/237499/>
106. Как протестировать мобильный сайт: проверка верстки и отображения дизайна в мобильных браузерах [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://great-world.ru/kak-protestirovat-mobilnyj-sajt/>
107. Тестирование мобильных приложений [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.osp.ru/os/2014/03/13040836/>
108. Developer.Android [Электронный ресурс] – Режим доступа: Встановлення та використання ADB: <http://developer.android.com/tools/help/adb.html>
109. Cyagenmod wiki [Электронный ресурс] – Режим доступа: Зняття логів за допомогою LogCat: [http://wiki.cyanogenmod.org/w/Doc:\\_debugging\\_with\\_logcat/ru](http://wiki.cyanogenmod.org/w/Doc:_debugging_with_logcat/ru)
110. Wikipedia [Электронный ресурс] – Режим доступа: Windows Phone SDK: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Windows\\_Phone\\_SDK](https://ru.wikipedia.org/wiki/Windows_Phone_SDK)
111. App-s [Электронный ресурс] – Режим доступа: Керівництво по iTools: [http://apps.ru/publ/kak\\_polzovatsja\\_itools\\_fajlovyj\\_menedzher\\_iphone\\_ipad\\_na\\_russkom/1-1-0-46](http://apps.ru/publ/kak_polzovatsja_itools_fajlovyj_menedzher_iphone_ipad_na_russkom/1-1-0-46)
112. Використання утиліти Instruments в Xcode. Як користуватися утилітою Instruments в Xcode [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://habrahabr.ru/post/168491/>
113. Пошук витоків пам'яті в Xcode: [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://heximal.ru/blog/coding/ishhem-utechki-pamyati-v-iphone-prilozheniyah/>
114. Перегляд crash логів в XCode: Збір логів і зняття скріншотів з iPhone і iPad [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://mobile-testing.ru/how\\_to\\_test\\_mobileapp/logs\\_and\\_screens\\_apple/](http://mobile-testing.ru/how_to_test_mobileapp/logs_and_screens_apple/)
115. Перегляд crash логів в XCode: Перегляд системних логів [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://bulkin.me/notes/2884>
116. Установка іра додатків: Встановлюємо тестоване додаток на Ваше пристрій [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.akhozya.com/2012/05/blog-post.html>
117. В.В. Кожаев. Тестирование интереса к игре [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/14703/3%D0%A06%20%D1%81%20452-456.pdf?sequence=1>
118. Олейник Ольга. Презентация с SQA Days #11. Тестирование игр на мобильных устройствах и 3D телевизорах [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.custis.ru/images/6/6f/%D0%A2%D0%B5%>

D1%81%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%D0%B8%D0%B3%D1%80\_%D0%BD%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D1%85%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0%D1%85\_%D0%B83D\_%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D0%B7%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%85\_(%D0%9E%D0%BB%D1%8C%D0%B3%D0%B0\_%D0%9E%D0%BB%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D0%B8%D0%BA,\_SQADays-11).pdf

119. Nabrahabr. Юлия Нечаева. О тестировании одной игры с картинками [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://habrahabr.ru/post/98203/>

120. Леонид Черный. Организация процесса тестирования компьютерной игры [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.dtf.ru/articles/read.php?id=1269>

121. Дмитрий Анкудинов. CodeFest 2012. О специфике мультиплатформенного тестирования игр (+ Видео) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://2012.codefest.ru/lecture/405>

122. Наука гейминга. Как и зачем тестируют игры? [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://joystick.ru/nauka-gejminga-kak-i-zachem-testirujut-igry/887/>

123. Game Testing All in One by Charles P. Schultz, Robert Bryant and Tim Langdell [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://computernote.files.wordpress.com/2011/04/course-technology-game-testing-all-in-one-feb20051.pdf>

124. Claudio Redavid, Adil Farid. An Overview of Game Testing Techniques [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.idt.mdh.se/kurser/ct3340/ht11/MINICONFERENCE/FinalPapers/ircse11\\_submission\\_15.pdf](http://www.idt.mdh.se/kurser/ct3340/ht11/MINICONFERENCE/FinalPapers/ircse11_submission_15.pdf)

125. Марк Зальцман. Компьютерные игры: как это делается (Глава 15 - Тестирование) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://marsianin.ru/Chapter%2015.shtml>

126. Команда проекта и ее роль в процессе разработки крупных [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://old.ci.ru/inform20\\_97/astr1.htm](http://old.ci.ru/inform20_97/astr1.htm)

127. SEOLUX – Роли в команде разработчиков ПО [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.seolux.com.ua/archives/155>

128. Разработка программного обеспечения [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Разработка\\_программного\\_обеспечения](https://ru.wikipedia.org/wiki/Разработка_программного_обеспечения)

129. Royce, Winston (1970), *Managing the Development of Large Software Systems* [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cs.umd.edu/class/spring2003/cmsc838p/Process/waterfall.pdf>
130. Роль менеджера проектов в разработке ПО обречена на вымирание [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.e-executive.ru/blog/ProjectManagement/13830.php>
131. Процесс разработки программного обеспечения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.williamspublishing.com/PDF/5-8459-0276-2/part1.pdf>
132. Гленфорд Майерс, Том Баджетт, Кори Сандлер. Искусство тестирования программ, 3-е издание = *The Art of Software Testing, 3rd Edition*. – М.: «Диалектика», 2012. – 272 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.dialektika.com/books/978-5-8459-1796-6.html>
133. Лайза Крипин, Джанет Грегори. Гибкое тестирование: практическое руководство для тестировщиков ПО и гибких команд = *Agile Testing: A Practical Guide for Testers and Agile Teams*. – М.: «Вильямс», 2010. – 464 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/882498/>
134. Канер Кем, Фолк Джек, Нгуен Енг Кек. Тестирование программного обеспечения. Фундаментальные концепции менеджмента бизнес-приложений. – Киев: ДиаСофт, 2001. – 544 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ex.ua/19572007>
135. Калбертсон Роберт, Браун Крис, Кобб Гэри. Быстрое тестирование. – М.: «Вильямс», 2002. – 374 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://adm-lib.ru/programmirovanie /kalbertson-braun-kobb-byistroe-testirovanie.html>
136. Синицын С. В., Налютин Н. Ю. Верификация программного обеспечения. – М.: БИНОМ, 2008. – 368 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/700/41700>
137. Бейзер Б. Тестирование чёрного ящика. Технологии функционального тестирования программного обеспечения и систем. – СПб.: Питер, 2004. – 320 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://testingbooks.ru>
138. Майк Кон. Scrum: гибкая разработка ПО = *Succeeding with Agile: Software Development Using Scrum (Addison-Wesley Signature Series)*. – М.: «Вильямс», 2011. – С. 576. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://diamail.com.ua/book/4914.html>
139. Роберт С. Мартин, Джеймс В. Ньюкирк, Роберт С. Косс. Быстрая разработка программ. Принципы, примеры, практика = *Agile software development. Principles, Patterns, and Practices*. – Вильямс, 2004. – 752 с.

[Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ozon.ru/context/detail/id/1573723/>

140. James A. Highsmith. Agile Software Development Ecosystems. – Addison-Wesley Professional, 2002. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.amazon.com/Agile-Software-Development-Ecosystems-Highsmith/dp/0201760436>

## Додаток А

### Глосарій

Testing (EN)	Тестирование (RU)	Тестування (UA)
Application	Приложение	Додаток
Ad hoc testing	Интуитивное тестирование	Інтуїтивне тестування
Boundary value analysis -	Анализ граничных	Аналіз граничних значень
Bounding Box (BBox)	Ограничивающий	Обмежуючий
Bug regression	Регрессия багов	Регресія багів
Bug Report	Баг/Дефект Репорт	Баг/Дефект Репорт
Bug tracking system	Система отслеживания	Система відслідковування
Config	Файл конфигурации	Файл конфігурації
Debugger	Отладчик	Відладчик
Equivalence partitioning -	Эквивалентное разделение	Еквівалентний поділ
Exhaustive testing - ET	Исчерпывающее	Вичерпне тестування
Falloff	Сброс	Скидання
Footer	Подвал сайта	Підвал сайту
Game mechanics	Игровые механики	Ігрові механіки
Gameplay	Игровой процесс	Ігровий процес
Game testing	Тестирование игр	Тестування ігр
Hyperlink	Гиперссылка	Гіперпосилання
Incident Report	Отчет по инциденту	Звіт щодо інциденту
Improvement Report	Отчет о запросе на	Звіт про запит на зміну
Link	Ссылка	Посилання
Localization kit	Локк (набор ресурсов для	Локк (набір ресурсів для
Localization testing	Тестирование локализации	Тестування локалізації
Old bugs regression	Регрессия старых багов	Регресія старих багів

Testing (EN)	Тестирование (RU)	Тестування (UA)
Page-proofs	Вёрстка	Верстка
Side effect regression	Регрессия побочного	Регресія побічного ефекту
Sprite	Объект, перемещающийся	Об'єкт, що переміщується
Smart Zoom	Автоматическое	Автоматичне наближення
Software Risk Issues	Риски в программном	Ризики у програмному
Tester	Тестировщик	Тестувальник
Test Incident	Инцидент	Інцидент
Test Plan	План Тестирования	План Тестування
Test Case	Тестовый случай	Тестовий випадок
Test Coverage	Тестовое Покрытие	Тестове Покриття
Test Case Detalization	Детализация Тест Кейсов	Деталізація Тест Кейсів
Test Case Pass Time	Время Прохождения Тест	Час Проходження Тест
Test Plan Identifier	Идентификатор тест плана	Ідентифікатор тест плану
Testing purpose	Цель тестирования	Мета тестування
Test-driven development	Разработка от тестирования	Розробка від тестування
Test Items	Объекты тестирования	Об'єкти тестування
UI Testing	Тестирование	Тестування інтерфейсу
Verification	Верификация	Верифікація
Validation	Валидация	Валідація
Zoom in	Приблизить камеру	Наблизити камеру
Zoom out	Отдалить камеру	Віддалити камеру
Responsive web design	Адаптивный веб-дизайн	Адаптивний веб-дизайн
Software development	Разработка программного	Розробка програмного
Project Manager	Менеджер проекта	Менеджер проекту
Project	Проект	Проект

Testing (EN)	Тестирование (RU)	Тестування (UA)
Business Analyst	Бизнес-аналитик	Бізнес-аналітик
Technical Leader	Системный аналитик	Системний аналітик
QA Manager	Менеджер контроля	Менеджер контролю
QA Analyst	Аналитик контроля	Аналітик контролю якості
Developer	Разработчик, программист	Розробник, програміст
Customer	Заказчик	Замовник
Planner	Планировщик ресурсов	Планувальник ресурсів
Team Leader	Руководитель команды	Керівник команди
Architect	Архитектор	Архітектор
Designer	Проектировщик	Проектувальник
Domain Expert	Эксперт предметной	Експерт предметної сфери
Information Developer	Разработчик	Розробник інформаційної
Human Factors Engineer	Специалист по	Спеціаліст з інтерфейсу
Librarian	Библиотекарь	Бібліотекар
Waterfall model	“Модель водопада”,	“Модель водоспаду”,
Iteration model	Итеративная модель	Ітеративна модель
Agile software development	Гибкая методология	Гнучка методологія
Life cycle	Жизненный цикл	Життєвий цикл
Black-box testing	Тестирование “черного	Тестування “чорної
White-box testing	Тестирование “белого	Тестування “білої
Grey-box testing	Тестирование “серого	Тестування “сірої
Software Development Plan	План разработки проекта	План розробки проекту

## Додаток Б

### Глосарій до теми 18: “РОЛІ У ПРОЦЕСІ РОЗРОБКИ ПЗ. КОМУНІКАЦІЇ У СФЕРІ ТЕСТУВАННЯ”

Термін UA:	Термін EN:	Опис:
АйОС	<b>iPhone (iPad) Operation System</b>	iOS - мобільна операційна система, розроблена американською компанією Apple на основі Mac OS X спочатку для iPhone, а потім розширена для підтримки таких мобільних пристроїв, як Apple iPod Touch, iPad і Apple TV. Apple не ліцензує iOS для установки на стороннє обладнання.
АйСпай	<b>iSpy</b>	Режим пошуку предметів, список яких відображається на панелі пошуку. Користувач збирає заховані предмети за допомогою тапов.
Аккаунт	<b>Account</b>	Обліковий запис - запис, що містить відомості, які користувач повідомляє про себе деякій комп'ютерній системі. Як синоніми в побуті можуть використовуватися розм. учетка та сленгові варваризми акк та аккаунт, від англ. account - обліковий запис, особистий рахунок.
Альфа	<b>Alpha</b>	Етап розробки, портирування (адаптація) гри. Передбачає впровадження в додаток нової задокументованої функціональності, а так само перевірку програми на основну працездатність: - доведення додатку до стабільного стану, тобто відсутність раптових вимикань (краш), ситуацій при якій відсутня можливість повного проходження (шоустопов); -перевірка базової та нової функціональності на коректність роботи по документах та відповідність вимогам. Більш детальна інформація на Вікі: <a href="http://wiki.g5e.com/index.php/Porting_Project_Management_Process">http://wiki.g5e.com/index.php/Porting_Project_Management_Process</a>
Андроїд	<b>Android</b>	Android — портативна (мережева) операційна система для комунікаторів, планшетних комп'ютерів, цифрових програвачів, наручних годинників, нетбуків та смартбуків, заснована на ядрі Linux. Спочатку розроблялася компанією Android Inc., яку потім купила Google. Згодом Google ініціювала створення альянсу Open Handset Alliance (ОНА), який зараз й займається підтримкою та подальшим розвитком платформи. Android дозволяє створювати Java-додатки, керувати пристроєм через розроблені Google бібліотеки.
Апдейт	<b>Update</b>	Апдейт (update, (англ.) модернізація; коригування; оновлення інформації, даних) - оновлення програмного забезпечення, випуск нової версії з виправленням та коригуванням попередньої версії. Читай "покращення", "оновлення".

Термін UA:	Термін EN:	Опис:
Аппрув	<b>Approve</b>	Аппрув (від англо-американського to approve "схвалити, санкціонувати, підтримати") - "добро", схвалення.
Апсел скрін	<b>Upsell screen</b>	Спеціальне вікно покупки, що виникає перед користувачем після проходження безкоштовної частини гри. Запускається з метою підняття продажі додатку. Апсель скрін виникає на цікавому моменті гри, спонукаючи користувача заплатити гроші, щоб дізнатися, що ж буде далі.
АСАП	<b>As Soon As Possible</b>	Акронім від англ. As Soon As Possible — відповідає російському кліше «як найшвидше»
Аттачмент	<b>Attachmen t</b>	Приєднання (вкладення, вкладиш, додаток) [до листа, багу] якого-небудь файлу.
Бабл	<b>Bubble</b>	Вікно, оформлене у вигляді непрямокутної (зазвичай у вигляді хмари) області, що містить ігровий текст, й не містить кнопок.
Баг	<b>Bug</b>	(англ. Bug - жук; глюк) - жаргонне слово, зазвичай позначає помилку в програмі або системі, яка видає несподіваний або неправильний результат. Більшість багів виникають через помилок, які були допущені розробниками програми в її вихідному коді, або в її дизайні. Також деякі баги виникають через некоректну роботу компілятора, який виробляє некоректний код. Програму, яка містить велику кількість багів та / або баги, які серйозно обмежують її працездатність, називають нестабільною або, на жаргонній мові, «глючною», «глюкнутою», «забагованною», «бажною», «баг (а) нутою» (англ. unstable, buggy).
Багтрекінг ова система	<b>Bug tracking system</b>	Система відстеження помилок, розроблена з метою допомогти розробникам програмного забезпечення (програмістам, тестувальникам та ін.) Враховувати та контролювати помилки (баги), знайдені в програмах, побажання користувачів, а також стежити за процесом усунення цих помилок та виконання або невиконання побажань.
Бамбук	<b>Bamboo</b>	см. Білд-сервер
Бандл АйДі	<b>BundleID</b>	Рядок виду com.g5e.XXXXXXXXXXX, що ідентифікує додаток в системі. Необхідний для перевірки підпису додатка. Щоб перевірити Bundle ID, потрібно відкрити білд з грою за допомогою архіватора, й знайти в папці * .app файл "info.plist", який можна відкрити за допомогою Блокнота. У відкритому файлі буде набір символів, серед яких потрібно знайти необхідну рядок. Актуальні Bundle ID можна подивитися в документі "bundle_apple_id.xlsx", який знаходиться на СВН: svn: //svn.g5e.com: 3790 / g5documents / Cross_Promotion

Термін UA:	Термін EN:	Опис:
Банер	<b>Banner</b>	(англ. banner — прапор, транспарант) - електронне графічне зображення рекламного характеру, з можливістю переходу на сторінку рекламованого матеріалу.
Баундінг бокс	<b>Bounding box</b>	Активна зона предмету у вигляді мінімально можливого прямокутника, який повністю містить усередині цей предмет. Застосовується у випадку, якщо активна зона по контуру предмета занадто маленька, та складно потрапити в цю зону.
Білд	<b>Build</b>	У галузі програмного забезпечення, термін build (англ. «побудова») відноситься до процесу перетворення початкового коду програми, який може бути запущений на конкретному пристрої (пристроях), або перетворений в код, який виконується. Одним із кроків створення білда є процес компіляції вихідного коду, де файли структуруються та перетворюються в форму, доступну для тестування програми.
Білд-сервер	<b>Build server</b>	Білд-сервер - мережевий ресурс, призначений для зберігання та компіляції ресурсів різних проектів, що дозволяє вручну або автоматично (за часом) збирати актуальні ресурси по проекту в збірки ресурсів (білди) для тестування (розгляду або публікації), враховуючи останні внесені зміни.
Брифінг	<b>Briefing</b>	Ігрове вікно, що виводиться зазвичай перед початком рівня. Містить опис рівня, а також список завдань, які гравець повинен на рівні виконати.
Булет	<b>Bullet</b>	(от англ. Bullet - пуля) Виклад будь-якої інформації тезисно, ёмко, найчастіше коротким списком.
Вейв	<b>Waive</b>	Рішення керівництва (зазвичай продюсера проекту) не виправляти будь-який баг.
Вейв кандидат	<b>Waive Candidate</b>	Баг, який представлений до вейв.
Версія	<b>Version</b>	Підназва програмного продукту, що використовується для руху по життєвому циклу додатку, тобто при виправленні в програмному продукті змінюється його версія, щоб кожного разу не міняти його (програмного продукту) назву.
Вікі	<b>Wikipedia</b>	(англ. Wikipedia — вільна) - веб-ресурс вільної енциклопедії, який використовується для збору та структурування інформації про компанію та внутрішні її процеси, доступні тільки для працівників компанії.
Віндоус	<b>Windows</b>	Microsoft Windows (вимовляється [майкрософт віндоус]) - сімейство операційних систем корпорації Майкрософт (Microsoft), орієнтованих на застосування графічного інтерфейсу при управлінні.
Віндоус RT	<b>Windows RT</b>	Редакція операційної системи Windows 8 для планшетних та інших комп'ютерів на базі ARM-процесорів.

Термін UA:	Термін EN:	Опис:
Войсовер	<b>Voice-over</b>	Озвучка ігрових діалогів, тобто. голос за кадром.
Воксель	<b>Voxel</b>	Воксель - елементарна частинка в растровій графіці. Аналог пікселя, але, на відміну від нього, описується 3-ма координатами.
Випускне тестування	<b>Graduation testing</b>	Кінцева перевірка, яка проводиться в кінці кожного етапу проекту. Передбачає тестування всього базового функціоналу гри.
ГДД	<b>Game Design Document</b>	Максимально повний опис гри. GDD дозволяє розробникам гри скласти «план подальших дій» щодо втілення задуманого проекту в проект реальний. Також GDD - це назва етапу портирування, на якому створюється документація по грі.
Глосарій	<b>Glossary</b>	(лат. glossarium — «збірник глосс») - словник вузькоспеціалізованих термінів у якій-небудь галузі знань з тлумаченням, іноді перекладом на іншу мову, коментарями та прикладами.
Голд мастер	<b>Gold Master</b>	Стадія закінчення тестування, що припускає повну підготовку функціоналу та документації до сабміту проекту. Етап розробки Gold Master передбачає: - повну реалізацію всього задокументованого функціоналу гри; - повністю готові та перевірені локалізації гри; - повна відповідність вимогам платформи та магазину, на яких буде здійснюватися публікація продукту; - коректно функціонує додаток, що не має недоліків крупніше невеликих графічних дефектів, які не заважають ігрового процесу.
ГФЛ	<b>Global Feature List</b>	Документ, що описує базову функціональність фич, які повинні бути присутніми й, відповідно, працювати в кожному додатку, що випускається, при використанні на пристрої.
ГФЛ	<b>Global Feature checkList</b>	Документ, за яким необхідно перевіряти коректність роботи базових функціональних фич.
Дата	<b>Date</b>	Запис, що включає в себе число місяця, місяць та рік, іноді день тижня.
Дата	<b>Data</b>	Дані - різна інформація, представлена в форматі, що дозволяє зберігати, передавати та обробляти комп'ютером дану інформацію. Зазвичай всі дані зберігаються у файлах.
Дебрифінг	<b>Debriefing</b>	Ігрове вікно, що виводиться після завершення рівня. Містить перелік виконаних та невиконаних гравцем завдань, а також кількість набраних за рівень очок.
Девайс	<b>Device</b>	Пристрій (також жарг. девайс - від англ. device) - штучний об'єкт, що має внутрішню структуру, створений для виконання певних функцій, зазвичай в області техніки (технічний пристрій).

Термін UA:	Термін EN:	Опис:
Дефект	<b>Defect</b>	Помилка, що припускає конкретну розбіжність реального програмного продукту з задуманою, заправленою версією. Синонім бага.
Джі Файв	<b>G5 Entertainment AB</b>	G5 Entertainment —видавець та розробник крос-платформних онлайн-ігор формату «casual». Пріоритетним напрямком для G5 Entertainment є розробка та видання успішних оригінальних ігор, націлених на широку аудиторію. Основними платформами для компанії є iPhone, iPad, PC, Mac, інші переносні та домашні ігрові консолі. Офіси розробки компанії знаходяться у Харкові та Москві.
Джіра	<b>JIRA</b>	Система контролю проектів, яку QA використовує як багтрекінгову систему.
Діалогове вікно	<b>Dialog box</b>	Модальне вікно з текстом. Може з'являтися на екрані як у вигляді слів персонажа, так й у вигляді підказки гравцеві.
Дизайнер	<b>Designer</b>	см. Левел-Дизайнер
Драг	<b>Drag</b>	Дотик пальця до екрану та подальше його переміщення в довільному напрямку й з довільною швидкістю. Не плутати з Drug (наркотики).
Драг енд дроп	<b>Drag and Drop</b>	Механіка, що дозволяє комбінувати предмети в грі, перетягуючи один предмет на інший.
Завантаження	<b>Loading</b>	Процес актуалізації, докачки, додавання ресурсів в додатки для підключення нового функціоналу.
Замір пам'яті	<b>Measuring of memory</b>	Процес вимірювання споживаної пам'яті пристрою під час гри.
Замір FPS	<b>Measuring FPS</b>	Процес вимірювання кількості кадрів в секунду, що видаються на пристрої під час гри.
Зум	<b>Zoom</b>	Функціонал збільшення картинки на сенсорних екранах шляхом розведення / зведення двох пальців на екрані. (iPad / iPhone підтримують трохпальцевий зум)
Зум ін	<b>Zoom In</b>	За час повного розведення пальців (з положення щипка) - картинка збільшиться до свого максимального значення.
Зум аут	<b>Zoom Out</b>	За час повного зведення пальців (з положення, коли пальці (вказівний й великий) на екрані знаходяться на максимальному видаленні один від одного) - картинка повертається до свого повноцінного значення.
Інапи	<b>In App Purchase</b>	Сервіс дозволяє користувачеві здійснювати покупку всередині програми (наприклад ігрової валюти, нових рівнів, ігрових предметів, розблокування повного контенту та ін.), застосовується з метою збільшення прибутку від гри.

Термін UA:	Термін EN:	Опис:
Інвойс	<b>Invoice</b>	У міжнародній комерційній практиці документ, що надається продавцем покупцеві та містить перелік товарів, їх кількість та ціну, за якою вони будуть поставлені покупцеві, формальні особливості товару (колір, вага та ін.), умови поставки та відомості про відправника та одержувача. Виписка інвойсу свідчить про те, що (крім випадків, коли постачання здійснюється по передоплаті) у покупця з'являється обов'язок оплати товар відповідно до вказаних умов.
Інтест	<b>InTest</b>	Етап перевірки бага, куди баг потрапляє після виправлення розробником.
Ітерація	<b>Iteration</b>	Один крок циклу.
Кат-сцена	<b>Cut-scene</b>	Епізод в грі, в якому гравець слабо або взагалі ніяк не може впливати на події, зазвичай з перериванням геймплея.
Клоуз-ап	<b>Close-up</b>	см. Контейнер.
Код	<b>Code</b>	Вихідний код, програмний код - текст комп'ютерної програми на будь-якій мові програмування, який може бути прочитаний людиною. В узагальненому сенсі - будь-які вхідні дані для транслятора. Вихідний код транслюється в виконуваний код цілком до запуску програми за допомогою компілятора, або може виконуватися відразу за допомогою інтерпретатора.
Кодер	<b>Coder</b>	см. Програміст.
Комміт	<b>Commit</b>	Процес підтвердження зміни ресурсів.
Комерційн е програмне забезпечен ня	<b>Commercial software</b>	Програмне забезпечення, створене з метою отримання прибутку від його використання іншими, наприклад, шляхом продажу примірників
Контейнер	<b>Container</b>	Елемент інтерфейсу гри, представлений у вигляді модального вікна, що показується поверх ігровий локації, та дозволяє більш детально оглянути яку-небудь область ігрового поля.
Косметик	<b>Cosmetic</b>	Незначна помилка в графічному оформленні гри, що не впливає на функціонал гри.
Кранч	<b>Crunch</b>	Схвалена керівництвом переробка у зв'язку з конкретними роботами по проекту.
Краш	<b>Crash</b>	Це раптове, непередбачене закриття гри, викликане помилкою (-ми) програмного коду, що виникає випадковим чином, або внаслідок певних дій користувача. Часто характеризується втратою або псуванням даних. Синоніми: аварійний відмова, збій
Крашлог	<b>CrashLog</b>	Краш лог - файл, що містить інформацію про збій в роботі програми або системи, що призвів до краху додатку або системи відповідно.

Термін UA:	Термін EN:	Опис:
Кредітси	<b>Credits</b>	Список осіб, що беруть участь в реалізації проекту, зазвичай показується по закінченню проходження гри.
Кроспромо	<b>CrossPromo</b>	Інтегрована в гру сторінка з усіма іншими іграми від G5 Entertainment, що служить для реклами ігор.
КроссПром оАйДі	<b>CrossPromoID</b>	Ідентифікатор гри виду "com.g5e.XXXXXXXXXX", або подібний, необхідний для коректної роботи крос-промо, а також процесу відправки ігрових логів. Щоб перевірити крос промо айди, який вставлений в гру, необхідно: 1. Відкрити білд з грою за допомогою WinRAR 2. Знайти папку "хрпромо", в якій знайти текстовий документ з назвою виду "config-com.XXXXXXXXXXXXXXXXXX.txt" 3. Відкрити цей документ та знайти в ньому рядок "id = com.XXXXXXXXXXXXXXXXXX" (цей рядок зазвичай перший) частина рядка "com.XXXXXXXXXXXXXXXXXX" є крос промо ID
КьюЕй	<b>Quality Assurance</b>	Контроль та оцінка будь-яких аспектів проекту, устаткування або виду послуг з метою збільшення (максимізації) ймовірності забезпечення встановлених (мінімальних) стандартів якості.
Лаж	<b>Lag</b>	(від англ. lag, [læɡ ] —«запізнювання», «затримка») - затримка в роботі комп'ютерного додатку, коли він не реагує вчасно на введення користувачем даних. Похідне від нього "лага" широко використовуються користувачами інтернету для позначення затримок в роботі різних інтернет-сервісів, онлайн-ігор. Також геймери використовують слово «лаг» відносно затримок самої програми. Часто зустрічається в онлайн іграх.
Лайан сендбоксін г	<b>Lion sandboxing</b>	Технологія в MAC OS X Lion, що забезпечує захист операційної системи від можливої шкоди, що можуть завдати сторонні додатки, шляхом обмеження функціональних можливостей цих додатків. Перевіряється шляхом перевірки місця розташування файлів збережень гри. Файли з збереженнями ігри повинні лежати в строго визначеному місці: ~/ Library / Container / com.g5e.Project_name.mac, де Project_name - назва програми, що тестується (якщо у додатку немає яких-небудь унікальних особливостей).
Левел- Дизайнер	<b>Level-Designer</b>	Людина, що створює рівні для ігор - локації, місії, завдання та інше оточення. Зазвичай це робиться за допомогою редактора рівнів. Також дизайнер вносить необхідні зміни для адаптації портіруемості ігор під необхідні платформи, наприклад, настройка геймплея, зміна й адаптація інтерфейсів, ефектів та ін.

Термін UA:	Термін EN:	Опис:
Лендінг Пейдж	<b>Landing Page</b>	Рекламна вставка в проектах компанії G5, що дозволяє користувачеві ознайомитися з іншими випущеними проектами компанії, підписуватися на розсилки. З'являється на початку гри перед завантаженням головного меню, а також (поки тільки для iOS проектів) при поверненні в гру після будь-якої дії, при якому гра неактивна (наприклад, згорнута) не менше однієї хвилини.
Лід	<b>Lead</b>	Особа, що займає керівну посаду, та підпорядкована безпосередньо главі відділу. Здійснює контроль термінів та якості виконання всіх проектів відділу.
Лоадінг скрін	<b>Loading screen</b>	Це зображення, яке показується гравцям під час завантаження будь-якої частини гри (рівня, карти, тощо). Як правило, на лоадінг скрині є прогрес бар.
Логін	<b>Login</b>	(від англ. log in - вписатися в журнал) - ім'я користувача в комп'ютерній мережі. Спільно з паролем служить для ідентифікації користувача.
Лоі	<b>List of Improvements</b>	Документ, що створюється продюсером, й містить список всіх змін у порівнянні з грою-донором, а також нововведень, які повинні бути інтегровані в гру.
Локкіт	<b>Localization kit</b>	Документ, що містить переклади абсолютно всіх ігрових текстів одного або декількох мов, які підтримуються додатком.
Логування	<b>Logging</b>	Процес відправки логів гри з пристрою на сервер. В логах відображаються всі основні дії гравця: запуск гри, відкриття крос-промо, покупка повної версії гри, отримання ачивки та ін.
Майлстоун	<b>Milestone</b>	Метафора, якою в software development позначають проміжний етап розробки проекту. Процес розробки розбивається майлстоун відповідно до спеціального плану з метою мінімізувати ризики та встигнути в задані терміни. Кожен майлстоун включає список завдань, які повинні бути вирішені та втілені у проекті до дедлайну. Якщо вирішити всі завдання не встигають, відбувається зрив майлстоун. У цьому випадку або виділяють додатковий час на реалізацію та продляють терміни, або відмовляються від проблемної фічи зовсім. Майлстоун фіксує всі прийняті рішення, щоб у розробників не виникало спокуси переробляти все до нескінченності. Історично, майлстоун - це кам'яні плити із зазначенням відстаней до населених пунктів, які розставлялися уздовж доріг та служили орієнтиром мандрівникам.
Мак ОС	<b>Mac Operation System</b>	Пропріетарна операційна система від Apple. OS X входить в сімейство операційних систем OS X, до якого належить й Apple iOS. Також, OS X є спадкоємицею Mac OS 9 - останньої версії «класичної» Macintosh Operating System (Mac OS).

Термін UA:	Термін EN:	Опис:
Мануал	<b>Manual</b>	(англ. user guide або user manual), керівництво по експлуатації, керівництво користувача - документ, призначення якого - надати людям допомогу у використанні деякої системи. Документ входить до складу технічної документації на систему.
Метагейм	<b>Metagame</b>	(від грец. meta - за, після, через - й англ. game - гра) - «поза грою», в широкому розумінні - все, що відноситься до гравців, а не до їх персонажів. У вужчому розумінні метагейм - це ситуація, коли гравець діє, виходячи з власних міркувань, а не логіки персонажа, на шкоду відіграшу, або використовує неігрову інформацію (тобто таку, яка відома йому, але не може бути відома його персонажу).
Мокап	<b>Mockup</b>	Мокап - це шаблон (макет), створений (зібраний) художником (дизайнером), за аналогією з яким в конкретну зону ігри повинні бути коректно вставлені (розташовані) графічні елементи (можливо, несучі функціональне навантаження).
Мультитач	<b>Multi-touch</b>	Мультитач (англ. Multi-touch - множинний дотик) - функція сенсорних систем введення, що здійснює одночасне визначення координат двох та більше точок дотику, тобто, іншими словами, одночасне оброблення дотику до екрану двох та більше пальців. Мультитач може застосовуватися, наприклад, для зміни масштабу зображення (зума): при збільшенні відстані між точками дотику (розведення двох пальців в протилежні кути екрану) відбувається збільшення зображення. Крім того, мультитач-екрану дозволяє працювати з пристроєм одночасно декільком користувачам.
Покарання	<b>Punishment</b>	Застосування будь-яких неприємних або небажаних заходів відносно людини або тварини у відповідь на непокору або морально неправильну поведінку, професійну недбалість.
Неретина	<b>Not Retina</b>	Дозвіл екрану мобільних пристроїв нижче 800x480 пікселів.
Оверлей	<b>Overlay</b>	Метод програмування, що дозволяє створювати програми, що займають більше пам'яті, ніж встановлено в системі. Вбудовані комп'ютери часто використовують оверлеї, так як зазвичай Система на кристалі містить мало пам'яті й не підтримує віртуальну пам'ять.
Операційна система	<b>Operation System</b>	Комплекс програм, який дозволяє скористатися машинними можливостями пристрою.
ОС Ікс	<b>Operation System X</b>	см. Мак ОС
Помилка	<b>Error</b>	см. Баг

Термін UA:	Термін EN:	Опис:
Пароль	<b>Password</b>	(фр. parole - слово) - це секретне слово або набір символів, призначений для підтвердження особи або повноважень. Паролі часто використовуються для захисту інформації від несанкціонованого доступу. У більшості обчислювальних систем комбінація «ім'я користувача - пароль» використовується для підтвердження користувача.
Партікл	<b>Particle</b>	У загальному випадку - дрібна частинка якої-небудь анімації. В іграх, як правило, поняття "партікл" має на увазі підсвічування (виділення) на ігровому полі об'єктів (зон), необхідних для просування по грі. Зазвичай виглядає як одна або декілька зірок, іскор, що з'являються на об'єкті.
Плашка	<b>Plate</b>	Будь-яке ігрове вікно порівняно невеликого розміру, що з'являється автоматично (наприклад, повідомлення про отримані досягнення), або за викликом гравця (вікно з описом якогось активного елемента при натисканні на нього).
Плейграунд	<b>Playground</b>	Жанр ігор, розрахованих на довгострокову перспективу, метою яких є підтримка інтересу гравців за рахунок постійно оновлюваного контенту (додавання ігрових завдань-квестів, нових рівнів, та ін.) та безперервне стимулювання до покупки різних ігрових бонусів, що дозволяють спростити процес гри, за рахунок порівняно невеликої вартості бонусів.
Плейн порт	<b>Plain Port</b>	Етап портирування гри. Основні завдання етапу: - перенесення функціоналу ігри-донора на платформу гри-реципієнта; - визначення витрат ресурсів на повне портирування гри. Більш докладно на Вікі: <a href="http://wiki.g5e.com/index.php/Porting_Project_Management_Process">http://wiki.g5e.com/index.php/Porting_Project_Management_Process</a>
Пауз-меню	<b>Pause-menu</b>	Меню, що викликається під час ігрового процесу та зупиняє гру. Як мінімум містить кнопки: виклику меню опцій, виходу в головне меню, й продовження гри.
Піксель	<b>Pixel</b>	(англ. pixel, pel - скорочення від pix element, в недо. іст. picture cell - букв. елемент зображень) або еліз (російський варіант терміна, який рідко використовується) - найменший логічний елемент двовимірного цифрового зображення в растровій графіці, а також елемент світлочутливої матриці (іноді званий сенсель - від sensor element) та елемент матриці дисплеїв, що формують зображення. Піксель є неподільний об'єкт прямокутної або круглої форми, що характеризується певним кольором.
Платформа	<b>Platform</b>	Апаратний та / або програмний комплекс, який використовується, як основа для операційної системи.

Термін UA:	Термін EN:	Опис:
Поінт енд тап	<b>Point and tap</b>	Предмет має два стани: 1) Активний; 2) Неактивний. Щоб активізувати предмет, необхідно по ньому тапнути. Після того, як предмет став активним та гравець тапнув у вільному місці на ігровому полі, предмет повинен переходити в неактивний стан та повертатися на своє колишнє місце (скидатися). Якщо гравець, після активації предмета, тапнет по складеному об'єкту, частиною якого є активований предмет, тоді предмет вважається зібраним (застосовується). Якщо гравець тапнет по складеному об'єкту, частиною якого не є, предмет повинен перейти в неактивний стан та повернутися на своє колишнє місце (скинутися). При спробі зуму, предмет не повинен летіти на палець. Тобто, якщо була подія мультитача, то предмет на нього реагувати не повинен.
Користувач	<b>User</b>	Особа, яка використовує діючу систему для виконання конкретної функції.
Споживання пам'яті	<b>Memory Usage</b>	Процес використання запущеним додатком оперативної пам'яті пристрою. При надмірному споживанні пам'яті можливий краш програми. Для виявлення можливих перевищень обсягу споживаної пам'яті проводяться заміри.
Пріквел	<b>Prequel</b>	(англ. prequel, контамінація приставки pre- 'до-' і sequel, див. сиквел) - книга, кінофільм або комп'ютерна гра, час дії яких відбувається до подій раніше створеного твору та попередні їм по внутрішній хронології.
Додаток	<b>Application</b>	Програма, призначена для виконання певних завдань користувача, й розрахована на безпосередню взаємодію з користувачем. У більшості операційних систем прикладні програми не можуть звертатися до ресурсів комп'ютера безпосередньо, а взаємодіють з обладнанням та інш. за допомогою операційної системи. Також простою мовою - допоміжні програми.
Пріоритет	<b>Priority</b>	Це атрибут, який вказує на пріоритетність виконання завдання або усунення дефекту. Чим вище пріоритет, тим швидше потрібно виправити дефект.
Провіжен	<b>Provision</b>	Файл-сертифікат, що містить список пристроїв для установки на ці пристрої додатків.
Програміст	<b>Programmer</b>	Фахівець, який займається програмуванням, тобто написанням додатків, а також виправляє функціональні баги.

Термін UA:	Термін EN:	Опис:
Проект	<b>Project</b>	(від лат. projectus - кинутий вперед, виступаючий вперед) Процес, що складається із сукупності скоординованих та керованих видів діяльності з датами початку та закінчення, зроблений для досягнення мети, яка відповідає конкретним вимогам, що включає обмеження по термінах, вартості та ресурсах. Тимчасове підприємство, призначене для створення унікальних продуктів, послуг або результатів. Завершення настає, коли досягнуті цілі проекту; або визнано, що цілі проекту не будуть або не можуть бути досягнуті; або зникла необхідність в проекті.
Пропріетарне програмне забезпечення	<b>Proprietary software</b>	(від англ. proprietary- приватне, патентований, у складі власності та software - програмне забезпечення) - програмне забезпечення, яке є приватною власністю авторів або правовласників та не задовольняє критерії вільного ПЗ (наявності відкритого програмного коду недостатньо). Правовласник пропріетарного ПЗ зберігає за собою монополію на його використання, копіювання та модифікацію, повністю або в суттєвих моментах. Зазвичай пропріетарним називають будь-яке невільне, включаючи напіввільне. Розглядається поняття не пов'язане з поняттям комерційного програмного забезпечення.
Прошивка	<b>Firmware</b>	Системне програмне забезпечення, вбудоване («зашите») в апаратний пристрій.
Пуш нотіфікації	<b>Push Notification</b>	Система донесення інформації про зміни цін на ігри, оновлень та виходу новинок до користувача. <a href="http://wiki.g5e.com/index.php/Push_Notifications_1.0">http://wiki.g5e.com/index.php/Push_Notifications_1.0</a>
Пуш	<b>Push</b>	(англ. Push, дослівно - «продавлювання» або «просування»), (також відомий як webcasting або netcasting) - один з варіантів розповсюдження контенту в Інтернеті, коли інформація надходить від сервера до клієнта на основі ряду параметрів, встановлених клієнтом. Звичайний користувач може підписатися на різні теми, інформацію від контент-провайдера, й кожен раз коли нове оновлення формується на сервері, це оновлення "просувається" на комп'ютер або смартфон користувача. Ця форма розповсюдження контенту відрізняється від спільного використання в Інтернеті, оскільки в цьому випадку інформація запитується користувачем на сервері.
Розширення екрану	<b>Screen resolution</b>	Кількість точок (пікселів) по горизонталі та вертикалі екрану пристрою.
Рев'ю	<b>Review</b>	Вікно із запитом залишити свій відгук та оцінку на сторінці з грою в магазині. Виводиться в певні моменти ігрового процесу, коли користувач імовірно найбільш захоплений грою та готовий дати позитивний відгук. Мета цього вікна - підвищити рейтинг програми.

Термін UA:	Термін EN:	Опис:
Регресійне тестування	<b>Regression testing</b>	(від лат. regressio - рух назад) - збірна назва для всіх видів тестування програмного забезпечення, спрямованих на виявлення помилок у протестованих ділянках вихідного коду. Такі помилки - коли після внесення змін до програми перестає працювати те, що повинно було продовжувати працювати, - називають регресійними помилками (англ. Regression bugs).
Реджект	<b>Reject</b>	Повернення не виправленого бага, або невиконаного завдання на виконавця, для повторного виправлення / виконання.
Резолюція	<b>Resolution</b>	Рішення, прийняте посадовою особою, міжнародною організацією. У документообігу Резолюція документа - реквізит, що складається з напису на документі, зробленою посадовою особою та містить прийняте ним рішення.
Реліз	<b>Release</b>	Відрив пальця від екрану, після якого натискання вважається виконаним та відбувається запланована реакція гри.
Реліз	<b>Release</b>	Завантаження готової гри в магазин, для подальшого продажу.
Реліз кандидат	<b>Release Candidate</b>	Етап розробки на якому основний функціонал доводиться до досконалості, вставляються локалізації, доводиться до досконалості покупка програми.
Рендер	<b>Render</b>	(англ. rendering - «візуалізація») - термін в комп'ютерній графіці, що позначає процес отримання зображення по моделі за допомогою комп'ютерної програми. Тут модель - це опис будь-яких об'єктів або явищ на строго визначеній мові або у вигляді структури даних. Такий опис може містити геометричні дані, положення точки спостерігача, інформацію про освітлення, міри наявності якоїсь речовини, напруженість фізичного поля та ін.
Ретіна	<b>Retina</b>	Дозвіл екрану мобільних пристроїв вище 800x480 пікселів.
Рефірс	<b>R-ussian E-nglish F-rench (Français) I-talian G-erman (Deutsch) S-panish (Español)</b>	Скорочена назва групи мов.
Сабміт	<b>Submit</b>	Процес фінального тестування гри, її випуску та завантаження в магазин.

Термін UA:	Термін EN:	Опис:
Саппорт	<b>Support</b>	Служба підтримки користувачів. Людина або група людей, що займаються вирішенням питань, як правило, технічного характеру при супроводі випущеного продукту.
Саспенд івент	<b>Suspend event</b>	Будь-яка подія, при якій гра уходить в фон (згорання гри, введення пристрою в sleep mode, та ін.). Після того, як відбувається повернення в гру, повинно з'явитися пауз-меню.
Свайп	<b>Swipe</b>	Безперервний рух пальця по екрану, що служить, наприклад, для гортання ігрової інформації.
СВН	<b>SubVersion</b>	TortoiseSVN — це безкоштовний клієнт для системи контролю версій Subversion, виконаний як розширення оболонки Windows та розповсюджується під ліцензією GPL. Будучи клієнтом Subversion, TortoiseSVN дозволяє управляти файлами та папками у часі. Файли зберігаються в центральному сховищі, в якому запам'ятовується кожна зміна, зроблена в збережених файлах та папках. Це дає можливість відновлювати старі версії файлів, й вивчати історію їх зміни. Тому Subversion та інші системи контролю версій часто називають «машинами часу» для файлової системи.
Сеньйор	<b>Senior</b>	Старший фахівець, який може займати керівну посаду, бути здатним керувати групою, приймати відповідальні рішення та брати на себе відповідальність за діяльність всієї групи.
Сервер	<b>Server</b>	(англ. server від англ. to serve - служити) - в інформаційних технологіях - програмний компонент обчислювальної системи, що виконує сервісні (обслуговуючі) функції по запиту клієнта, надаючи йому доступ до певних ресурсів або послуг.
Сиквел	<b>Sequel</b>	(англ. sequel [si kwəl]- продовження) - гра, фільм або будь-який інше твір мистецтва, за сюжетом є продовженням іншого твору, побудоване на персонажах з нього та ін.. Особливий розряд сиквелів складають «духовні сиквели», які не є прямими продовженнями, проте ж розглядають той же набір понять та ідей, що й твори, що передують по сюжету.
Сквозне тестування	<b>Through testing</b>	Вид тестування, при якому перевіряється основний функціонал при швидкому лінійному проходженні гри. Мета даного виду тестування полягає в перевірці працездатності всього функціоналу в цілому. Перевірка даним видом тестування проводиться на різних етапах розробки програми, коли є необхідність швидко упевнитися, що весь реалізований функціонал присутній у грі й функціонує коректно.
Скейл	<b>Scale</b>	Масштабування. Зміна розмірів об'єкта без зміни його положення або орієнтації.
Скіп	<b>Skip</b>	Функціонал, що дозволяє користувачеві пропустити яку-небудь частину гри (наприклад, відеоролик або навчання), яка не впливає на ігровий процес .

Термін UA:	Термін EN:	Опис:
Скрол	<b>Scroll</b>	Переміщення інформації у вікні по вертикалі або горизонталі для перегляду даних, що не помістилися у вікні.
Сліп мод	<b>Sleep mode</b>	Сплячий (який чекає) режим пристрою, призначений для економії енергії, яка споживається пристроєм.
Смарт тап	<b>Smart Tap</b>	Механіка обробки тапов, яка передбачає, що у випадку, якщо палець гравця при торканні екрану «накриває» більше однієї активної області, то оброблятися повинна та, чий центр ближче до місця дотику.
Смарт зум	<b>Smart Zoom</b>	У певні моменти рівень зуму повинен виставлятися автоматично. Перехід з початкового рівня зуму в необхідний рівень повинен здійснюватися плавно, неначе гравець змінює його сам. Час переходу з початкового рівня зуму в необхідний завжди має бути однаковою, але не перевищувати 1 сек.
Спаміть	<b>Spamming</b>	Проводити часті однакові дії з метою порушення функціоналу гри (пристрою).
Сплеш	<b>Splash</b>	Картинка з логотипом розробника, зазвичай з'являється відразу після запуску програми.
CEO	<b>Chief Executive Officer</b>	Головний виконавчий директор, (брит. англ. director general) - вища посадова особа компанії (генеральний директор, голова правління, президент, керівник). Визначає загальну стратегію підприємства, приймає рішення на вищому рівні, виконує представницькі обов'язки. Численні дискусії в спільноті, де проводиться переклад та які мають один результат: переводити цей термін на російську мову треба як «генеральний директор», так як за своїми функціями CEO найбільш близький до цього російському поняттю.
COO	<b>Chief Operating Officer</b>	Головний операційний директор; один з керівників установи, що відповідає за повсякденні операції, за поточну діяльність. У російській мові та бізнесі цьому поняттю відповідає посаду «виконавчий директор».

Термін UA:	Термін EN:	Опис:
Стейт	<b>State</b>	(від англ. Стан) Опис положення якого-небудь ігрового елемента.
Стрінг ID	<b>String ID</b>	ID (String від англ. Рядок, IDentifier (ID) від англ. ідентифікатор) - це унікальний ідентифікатор рядка в документах, що мають табличне походження, тобто мають рядками та стовпцями.
СФО	<b>Chief Financial Officer</b>	Фінансовий директор - один з вищих управлінців компанії, відповідальний за управління фінансовими потоками бізнесу, за фінансове планування та звітність. Визначає фінансову політику організації, розробляє та здійснює заходи щодо забезпечення її фінансової стійкості. Керує роботою з управління фінансами виходячи зі стратегічних цілей та перспектив розвитку організації, за визначенням джерел фінансування з урахуванням ринкової кон'юнктури. У типовій схемі управління компанією займає пост віце-президента з фінансів та підзвітний президенту компанії або генеральному директору. Часто є членом ради директорів.
Сюжет	<b>Plot</b>	(від фр. sujet - предмет) - у літературі, драматургії, театрі, кіно та іграх - ряд подій (послідовність сцен, актів), що відбуваються в художньому творі (на сцені театру), та вбудованих для читача (глядача, гравця) за певними правилами демонстрації. Сюжет - основа форми твору.
Тап	<b>Tap</b>	Короткий дотик пальця до певного місця на екрані, без його подальшого утримування на ньому.
Таск	<b>Task</b>	Завдання, поставлене конкретній особі, яке повинно бути виконано в встановлений термін.
Тач	<b>Touch</b>	Подія дотику до екрану
Тексел	<b>Texel</b>	(скорочення від англ. texture element) - мінімальна одиниця текстури тривимірного об'єкту. Піксел текстури.
Тестер	<b>Tester</b>	см. Тестувальник
Тестування апдейтов	<b>Testing of updates</b>	Вид тестування, який передбачає перевірку програми на коректність доданого в апдейт функціоналу, а також доопрацювання багів, які залишилися у роботі.
Тестування першої години гри	<b>First hour testing</b>	Під тестуванням «першої години» гри мається на увазі тестування відрізка гри до апселл скрина. Ця частина гри має бути максимально простою для проходження, навіть недосвідченим гравцем. У гравця не повинно виникати складнощі при проходженні, не повинно бути можливості «згорнути» куди-небудь під час проходження гри до апселла. Гравець повинен дістатися до нього, не спіткнувшись на якому-небудь етапі. Тому особливу увагу при тестуванні першої години приділяється функціональному тестуванню.

Термін UA:	Термін EN:	Опис:
Тестувальник	<b>Tester</b>	Спеціаліст, який проводить тестування програмного забезпечення, з метою забезпечення та контролю якості програмного продукту або інформаційної системи.
Титри	<b>Credits</b>	см. Кредітси
Факап	<b>Fuck up</b>	Невдача, помилка, провал.
Ф.А.Кью	<b>Frequently Asked Question(s)</b>	FAQ, FAQ (акронім від англ. Frequently Asked Question (s) - питання, які часто задаються, вимовляється, «фак», «ФЕК», «факью», «еф-ей-кью») - збори поширених питань по якій-небудь темі та відповідей на них. Іноді зустрічається російський аналог цього скорочення - ЧАВО (що, як вважають, означає часті питання або ж актуальні питання та відповіді) або простий переклад англійської абрєвіатури ПЧЗ (питання, які часто задаються). Нерідко в рунете зустрічаються й пряма транслітерація, ФАК («подивися в Факе»).
Фаллоф	<b>Falloff</b>	Похибка, після якої одна дія (наприклад, тап) вважається іншим (наприклад, свайпом).
Файд ефект	<b>Fade effect</b>	Ефект загасання, що використовується для більш плавного зникнення з екрану будь-яких об'єктів (зазвичай вікон, плашок).
Фідбек	<b>Feedback</b>	Відгук керівництва (наприклад, продюсера) після огляду гри, що представляє список вимог (багів, які необхідно виправити, або доповнень, які необхідно реалізувати). Вимоги з фідбек зазвичай є першочерговими для виконання.
Фікс	<b>Fix</b>	Процес виправлення помилок розробником.
Фіксу	<b>Fiksu</b>	Система аналітики, що дозволяє відстежувати різні аспекти роботи мобільного додатку на пристроях користувача шляхом збору інформації про виконані дії користувачем та самим додатків. Процес перевірки інтеграції аналітики в додаток описаний в платформенном чекліст.
Фіча	<b>Software feature</b>	Фіча - (від англ. "feature" - особливість) функція, особливість, властивість. 1. Функція чого-небудь, наприклад, підтримка facebook нашими іграми; 2. Нетиповий результат дії програми, який може походити на збій або недоробки розробника, звідси відомий вислів «це не баг - це фіча».
Флуд	<b>Flood</b>	Флуд (від невірно вимовного англ. "flood" - повінь, затоплення) - повідомлення, що займають великі об'єми та не несуть ніякої корисної інформації. Технічний флуд являє собою хакерську атаку з великою кількістю запитів, що приводить до відмови в обслуговуванні.
Флурі	<b>Flurry</b>	Аналог Fiksu.

Термін UA:	Термін EN:	Опис:
Фонт	<b>Font</b>	см. Шрифт
Фріз	<b>Freeze</b>	У комп'ютерному сленгу - завмирання зображення на екрані, пов'язане з браком системних ресурсів комп'ютера (насамперед, оперативної пам'яті або відеопам'яті)
Фрі-ту-плей	<b>Free-to-play</b>	Спосіб поширення комп'ютерних ігор, що дозволяє користувачеві грати без внесення грошових коштів. Free-to-play позиціонується як безкоштовний, необмежений за часом доступ до всіх ігрових ресурсів, при цьому прибуток від гри досягається шляхом мікротранзакцій (поширення завантаження контенту або доступу до послуг, що надаються за невеликими цінами).
ФТП	<b>File Transfer Protocol</b>	FTP (File Transfer Protocol - протокол передачі файлів) - протокол, призначений для передачі файлів в комп'ютерних мережах.
ФТП сервер	<b>FTP server</b>	Сервер, що забезпечує обмін файлами по протоколу FTP.
Функціонал	<b>Functional</b>	Сукупність усіх функцій, доступних в грі.
Функціональне тестування	<b>Functional testing</b>	Тестування гри в цілях перевірки реалізованості функціональних вимог (описаних у специфікаціях), тобто здатності гри в певних умовах вирішувати завдання, потрібні користувачам. Функціональні вимоги визначають, що саме робить гра, які завдання вона вирішує.
Хад	<b>Heads-Up Display</b>	Частина графічного інтерфейсу користувача, службовця для відображення важливої інформації безпосередньо під час ігрового процесу. Часто елементи HUD розташовуються по периферії екрану та / або напівпрозорі, щоб не заважати основному процесу гри. Елементами HUD можуть бути: кнопка виклику пауз-меню, кнопка підказки, інвентар, карта, окуляри здоров'я / енергії, та ін.
Хайден обджект гейм	<b>Hidden Object Game</b>	Жанр казуальних ігор, де основним завданням гравця є пошук різних предметів, різноманітні детективні розслідування, рішення логічних завдань, розгадка секретів, перевірка на спостережливість. В багатьох НО іграх також присутня квестова частина - це детективні ігри, або ж ігри в детектива, тобто в них гравець стає детективом або сищиком, в завдання якого входять розкриття будь-якого злочину, пошуки зниклих людей або тварин, знаходження виходу із заплутаних ситуацій.
Хінт	<b>Hint</b>	Игровая подсказка, активирующаяся нажатием на соответствующую кнопку, и помогающая игроку в прохождении. Подсказка может указывать на предметы, которые нужно найти, либо направление, куда нужно идти, либо действие, которое нужно совершить.

Термін UA:	Термін EN:	Опис:
Художник	<b>Artist</b>	Художники створюють графіку для однієї або декількох ігор. Художники відповідають за всі аспекти розробки ігор, які вимагають візуального мистецтва.
Цикл	<b>Cycle</b>	Різновид керуючої конструкції, призначена для організації багаторазового виконання набору інструкцій.
ЧАВО	<b>Frequently Asked Question(s)</b>	См. Ф.А.Кью.
Чаптер	<b>Chapter</b>	(з англ. Chapter - глава) В іграх важлива одиниця композиційного розділення, що є головною оповідною цензурою та позначає зазвичай тимчасову перерву протягом подій або, при многопланову сюжеті, - перехід від однієї сюжетної лінії до іншої.
Чекать	<b>Check</b>	від англ. Проверити, тобто Чекать - це похідна від слова Чек означає Проверятти.
Чекліст	<b>Checklist</b>	(англ. checklist - контрольний список, перелік, таблиця, карта) - список факторів, властивостей, параметрів, аспектів, компонентів, критеріїв або завдань, структурованих особливим чином з метою досягнення поставлених завдань.
Чіт	<b>Cheat</b>	(англ. cheat - «шахрайство», «обман»). Функціонал гри прихований від звичайних користувачів, що дає можливість впливати на ігровий процес.
Шоустоп	<b>Show stop</b>	Зависання гри, або неможливість пройти далі.
Шрифт	<b>Font</b>	Шрифт (нім. Schrift ← schreiben - писати) - графічний малюнок накреслених літер знаків, які складають єдину стилістичну та композиційну систему, набір символів визначеного розміру та малюнка.
Штраф	<b>Penalty</b>	Матеріальне, або інше стягнення, яке стягується з особи або групи осіб за помилки в роботі.
Еір	<b>Airon App</b>	Мережевий ресурс з веб-інтерфейсом для зберігання останніх версій білдів по проектам.
ЕплАйді	<b>AppleID</b>	Набір цифр, які вставляються в кінець посилання на сторінку з грою на AppStore, та є ідентифікатором гри. Актуальні Apple ID можна подивитися в документі "bundle_apple_id.xlsx", який знаходиться на СВН: svn: //svn.g5e.com: 3790 / g5documents / Cross_Promotion
ЕплАйді	<b>AppID</b>	Набір символів виду 5PJ7R2GDWM.com.g5e.standofood. Потрібен для створення provision файлу. Наявність AppID візуально перевірити неможливо. Перевіркою наявності AppID є успішна установка гри на всі пристрої, які підтримуть її.
Естімейт	<b>Estimate</b>	Оцінка кількості необхідних на певну задачу ресурсів (часу, людей, фінансів), надана експертом у певній галузі.
Етап	<b>Stage</b>	(від фр. étape - крок) - окремий момент, стадія якого-небудь процесу.
Юзер	<b>User</b>	см. Користувач