

## РОЛЬ ПРОЦЕСІВ ЛЕГАЛІЗАЦІЇ У ЗРОСТАННІ ПОТЕНЦІАЛУ РИНКУ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

*Резюме.* Зроблено спробу проаналізувати вплив процесів легалізації на стан ринку програмного забезпечення. Проведено порівняльну характеристику методів легалізації залежно від типу правопорушень. Визначено шляхи збільшення загального потенціалу ринку.

*The summary.* In the article the done attempt to analyse influence of processes of legalization on the state of market of software. Comparative description of methods of legalization is conducted depending on as offences. Certain ways of increase of general potential of market.

*Ключові слова:* програмне забезпечення, потенціал ринку, інтелектуальна власність, методи легалізації.

**Постановка проблеми.** В історії розвитку цивілізації відбулося кілька інформаційних революцій, у результаті яких кардинальні зміни в сфері опрацювання інформації призводили до перетворень у суспільних відносинах і придбання людським суспільством нової якості. Остання з них була пов'язана з винаходом мікропроцесорної технології та появою персонального комп'ютера. "Комп'ютерна революція" радикальним чином змінила технологічний базис суспільного виробництва. В свою чергу, головним важелем "комп'ютерної революції" стало безпосередньо програмне забезпечення, тобто сукупність програм системи опрацювання інформації та програмних документів, необхідних для експлуатації цих програм.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблеми ринку програмного забезпечення останнім часом були сфокусовані навколо двох наступних тез: «Вартість програмного забезпечення зростає швидше ніж купівельна спроможність» та «Повна легалізація ринку призведе до інформаційної прірви між розвиненими країнами та тими, що розвиваються». Першу тезу розвивали у своїх дослідженнях Тимоти Чу, Пол Грем та Марк Тернер, другу – Алистер Кокбурн. Крім того, багато публікацій було присвячено пошукам альтернативних шляхів доступу до програмних продуктів, таких, як концепція Soft as a service. Також не втрачають своєї актуальності проблеми боротьби з «піратством».

Проте у переважній більшості досліджень процеси легалізації на ринку програмного забезпечення зводяться виключно до боротьби з розповсюджувачами «піратської» продукції силовими заходами, тобто до так званого «методу катка та хабара». Однак, як свідчать статистичні дані, не зважаючи на постійне збільшення кількості перевірок, вилученої продукції та адміністративних покарань для порушників прав інтелектуальної власності, нелегальний сектор ринку істотно не зменшується.

**Постановка завдання.** Таким чином, можна визначити, що процеси легалізації ринку програмного забезпечення знаходяться не стільки в правовому полі, скільки, по-перше, у конкурентній боротьбі між легальними та нелегальними виробниками й розповсюджувачами програмних продуктів, а, по друге, у підвищенні загального рівня інформатизації населення України. Саме завдяки цим факторам можливо досягти повної легалізації ринку, що, в свою чергу, може стати важелем для переходу економіки України на новий якісний рівень.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Під ринком програмного забезпечення (ПЗ) варто розуміти всю сукупність економічних відносин між розробниками та користувачами стосовно реалізованих програмних продуктів. Ринок програмного забезпечення є не тільки складовою ринку інформаційних технологій, але й базовим чинником, що зумовлює інноваційні перетворення в суспільстві, оскільки саме ПЗ доносить до споживача нові можливості задоволення інформаційних потреб.

Якщо порівнювати ринок ПЗ із ринками товарів масового споживання, можемо відзначити такі особливості:

- велика динамічність ринкових процесів;

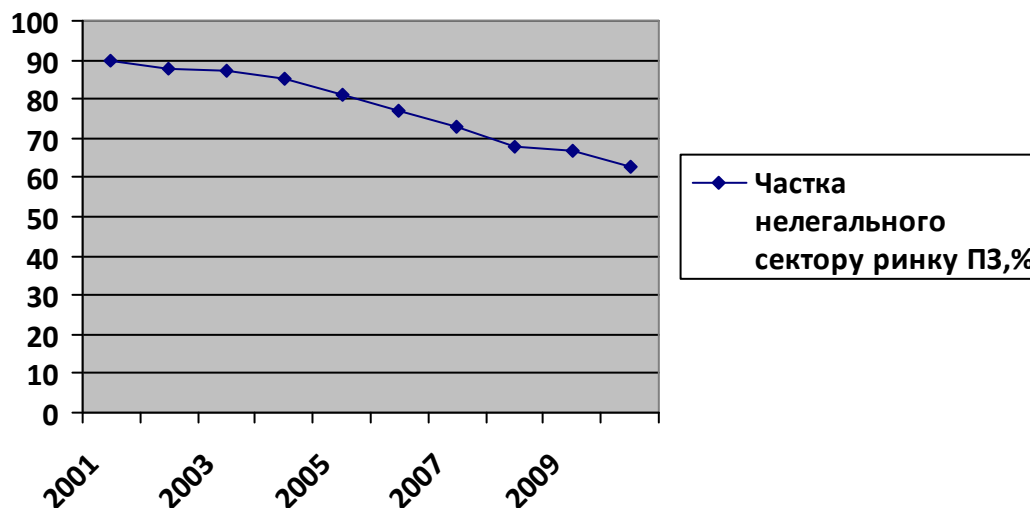
- інтенсивна конкуренція;
- слабкість ринкової позиції покупця;
- переважна роль іміджу виробника;
- відрив у часі між створенням та впровадженням.

Єдиної точки зору щодо структури ринку ПЗ не існує. Згідно зі структуризацією компанії IDC до числа основних секторів цього ринку відносять системне ТА інфраструктурне ПЗ (System infrastructure software), інструментальне ПЗ (Application development and deployment) і додатки (Applications).

Якщо відштовхуватися від тиражу та ступеня охоплення користувачів, серед програмних продуктів виділяють:

- внутріфірмові програмні засоби;
- продукти вертикальних (спеціальних) рішень;
- комерційні продукти широкого застосування.

Виходячи з правових аспектів, ринок ПЗ можна розглядати як сукупність трьох сегментів: легального, напівлегального та нелегального.



При цьому слід зазначити, що рівень легалізації на різних сегментах ринку ПЗ значно відрізняється. З функціональної точки зору, найбільшими темпами процес легалізації проходить на сегменті операційних систем за рахунок того, що понад 60% ПК реалізується зі встановленою ліцензійною ОС Windows. Водночас, найбільша питома вага "піратської" продукції спостерігається в сегменті програм для комп'ютерного дизайну та обробки фотографій. З погляду галузей економіки найбільша частка нелегального сегменту в харчовій і легкій промисловості, рекламній діяльності, туризмі та конструюванні, а легальними галузями залишаються банківська сфера і страхування – 50%. [2, с. 22]

Потенціал ринку ПЗ – це сукупність виробничих та споживчих можливостей його учасників, що спричиняють рівноважний рівень попиту й пропозиції.

Виходячи із цього, сукупний потенціал ринку також варто розділити на виробничий і споживчий. За своєю кон'юнктурною сутністю виробничий потенціал ринку ПЗ являє собою інертнішу величину, оскільки він об'єктивно визначається величиною набору виробничих факторів (рівень розвитку інформаційних технологій, кваліфікація кадрів, фінансові можливості, виробничі потужності для тиражування готової продукції), докладно розглянутих у першому розділі. Споживчий потенціал хоч і визначається рівнем сукупного попиту, але в

міру нестабільності смаків і переваг споживачів носить дуже нестійкий характер. Провести чітку границю між виробничим і споживчим потенціалом досить важко, оскільки на ринку ПЗ той самий суб'єкт господарювання може виступати як у ролі виробника (продавця), так і в ролі споживача (покупця). Тобто одні програмні продукти виробляються за допомогою інших програмних продуктів. Відтак на стику виробничого й споживчого потенціалу перебуває торговельний потенціал – як визначальна можливість їхньої рівноваги [1, с. 135].

Потенціал ринку ПЗ, у першу чергу, визначається його учасниками. До основних учасників ринкових процесів на досліджуваному ринку ми вирішили віднести: розробників, виробників, споживачів і державу (табл. 1).

Таблиця 1

Характеристика учасників ринку ПЗ

Учасники ринку ПЗ	Функції на ринку	Цілі
Розробники	Розроблення ПЗ, рекламна підтримка, участь у комерціалізації, підтримці та обслуговуванні ПЗ	Створення конкурентоспроможних програмних продуктів, отримання авторської винагороди та участь у прибутках від реалізації ПЗ
Виробники	Фіксація ПЗ на носіях, тиражування, маркетинг ПЗ, рекламна підтримка, реалізація кінцевим споживачам, у деяких випадках підтримка та обслуговування ПЗ	Отримання прибутку від реалізації ПЗ. При цьому за великим рахунком їм байдуже, на якому сегменті, легальному чи нелегальному, буде реалізовуватись готова продукція. Більше того, деякі з підприємств одночасно виробляють як ліцензійну, так і «піратську продукцію»
Споживачі	Придбання та використання ПЗ як в особистих цілях, так і в підприємницькій діяльності.	Отримання необхідного ПЗ у потрібний час за доступною ціною. При цьому його легальність має другорядне значення
Держава	Здійснення контролю за виробництвом, експортом, імпортом, розповсюдженням та використанням ПЗ	Отримання коштів до бюджету у вигляді податків, реструктуризація економіки, підвищення інформатизації суспільства, інтенсифікація виробництва за рахунок ПЗ

Як бачимо з даної таблиці, всі учасники ринку зацікавлені у високій якості програмних продуктів і ціні, що, з одного боку, задовольняла б розробників і виробників, а з іншого – була доступна для всіх груп споживачів. Також тією чи іншою мірою більшості учасників вигідне прискорення процесів інформатизації в країні. Однак тільки розробники зацікавлені в повній легалізації даного ринку. Для виробників і споживачів легальність ПЗ важлива тільки з погляду безпеки штрафних санкцій та збоїв у роботі, пов'язаних з неякісним "піратським" ПЗ. Більше того, з погляду держави, в деяких випадках використання нелегальних програмних продуктів є єдиною можливістю доступу населення до досягнень НТР.

У такий спосіб, на нашу думку, на потенціал ринку ПЗ впливають такі фактори.

*Ціна на програмні продукти.* З погляду потенціалу ринку найбільше значення має її значення в конкретний момент часу для конкретного програмного продукту. Запропонована вище модель ціноутворення на основі життєвого циклу дозволяє здійснювати поступове насичення існуючих сегментів ринку і одночасно ставати доступною для нових груп споживачів.

*Якість програмного забезпечення.* На наш погляд, поняття якості програмного забезпечення формується під впливом таких структурних елементів:

- функціональні вимоги, до яких відносяться функціональні можливості та сумісність, тобто можливість швидкого й легкого настроювання;
- надійність як у використанні, так і з погляду захисту від злому;
- простота використання;
- прийнятність програми для користувачів з погляду зручності інтерфейсу;

- рівень обслуговування й навчання користувачів.

Виходячи із цього, при оцінюванні якості ПЗ ми пропонуємо користуватися рейтинговим методом і використовувати дані експертних оцінювань.

*Маркетинг програмного забезпечення.* З огляду на одну з головних особливостей ПЗ, яка полягає в тому, що на початкових стадіях життєвого циклу продається не сам товар, а лише інформація про нього, маркетинг ПЗ дозволяє маніпулювати попитом та пропозицією, роблячи тим самим вплив на потенціал ринку. Ступінь впливу маркетингових факторів залежить, по-перше, від іміджу компанії-розробника, по-друге – від специфіки споживчого сегмента і, по-третє – від стадії життєвого циклу ПЗ.

*Рівень легалізації ринку програмного забезпечення.* Збільшення або зменшення рівня легалізації може по-різному впливати на потенціал ринку ПЗ. З одного боку, збільшення рівня легалізації даного ринку веде до позитивних структурних змін в економіці, про які мова йтиме нижче. З іншого боку, саме продукція, реалізована на нелегальному ринку, є на сьогодні необхідною складовою як для задоволення інформаційних потреб суспільства, так і для розроблення ліцензійного ПЗ. Тому легалізація ринку повинна супроводжуватися пошуком альтернативних варіантів доступу до сучасних програмних продуктів, таких, як, наприклад, оренда ПЗ.

*Рівень комп'ютеризації суспільства.* За даними Держкомстату на 1 січня 2011 року в Україні в середньому на один ПК доводиться 4 людини, а для підприємств – 10 співробітників. Крім того, 35,2% усіх підприємств, установ і організацій, особливо в секторі малого бізнесу, взагалі не мають комп'ютерів. Однак слід зазначити, що багато підприємств не показують реальний рівень комп'ютеризації.

*Бар'єри для входження в галузь.* Під бар'єрами для входження в галузь ми будемо розуміти дії, які штучно перешкоджають проникненню в галузь нових підприємств. У якості таких бар'єрів можуть виступати:

- Економія на масштабі, що означає скорочення питомих витрат на виробництво однієї копії ПЗ при зростанні абсолютних обсягів виробництва за певний період. Тому підприємства, які вирішили зайнятися розробленням і тиражуванням ПЗ, повинні починати свою діяльність або з великих проектів, ризикуючи отримати зворотну реакцію діючих компаній та неприйняття з боку користувачів, або з незначних розроблень при несприятливому рівні співвідношення доходів і витрат.

- Диференціація програмних продуктів, яка означає, що діючі в галузі компанії користуються перевагами відомості бренду та, відповідно, лояльності споживачів, у результаті витрачених зусиль в області реклами, обслуговування, підтримки, навчання користувачів і додавання продукту технологічних відмінностей.

- Адміністративні бар'єри, а саме, ліцензування діяльності з тиражування ПЗ.

- Потреби в капіталі. Необхідність інвестувати значні фінансові ресурси задля успішної конкуренції створює бар'єр для входження на ринок ПЗ. Ситуація ускладнюється тим, що мова йде про ризиковані й авансові вкладення у рекламу і розроблення нового програмного продукту, які потім не відшкодовуються [3, с. 14].

Виходячи із цього, ми вважаємо, що збільшення потенціалу ринку ПЗ може бути досягнуте, з одного боку, за рахунок інформатизації суспільства в цілому, а з іншого – за рахунок повної легалізації даного ринку.

Збільшення інформатизації суспільства спричиняє підвищений попит на програмні продукти, що, у свою чергу, стимулює залучення інвестицій, насамперед венчурних, у даний сектор. На сьогодні у якості факторів, що стримують процеси інформатизації, виступають занадто високі ціни на ПЗ і низька купівельна спроможність як фізичних, так і юридичних осіб.

Що ж стосується процесів легалізації ринку ПЗ, то вони пов'язані, насамперед, з "антипіратськими" заходами. У сучасній економіці термін "піратство" використовується для будь-яких правопорушень стосовно об'єктів інтелектуальної власності. На нашу думку, у сфері виробництва й поширення програмних продуктів дані правопорушення можуть містити в собі:

1. Незаконне копіювання й використання програмних продуктів кінцевими користувачами.

2. Незаконне встановлення програм на жорсткі диски, тобто продаж комп'ютерів із уже встановленими неліцензійними копіями ПЗ.

3. Промислове "піратство", тобто виробництво й тиражування контрафактних копій ПЗ без дотримання авторських прав розробника.

4. Поширення "піратської" продукції як на платній, так і безкоштовній основі, у тому числі й через Інтернет [4, с. 20].

Методи легалізації ринку ПЗ можна поділити на дві групи: прямі (законодавчі й силові методи) і непрямі (профілактичні, технічні й економічні методи). І якщо прямі методи спрямовані безпосередньо на боротьбу з "піратством", то основною метою непрямих є створення конкурентоспроможного легального сегмента ринку ПЗ, орієнтованого насамперед на продукцію вітчизняних розробників.

Таблиця 2

**Використання методів легалізації залежно від типу правопорушень**

Типи правопорушень	Законодавчі методи	Силові методи	Профілактичні методи	Технічні методи	Економічні методи
Незаконне використання ПЗ кінцевими користувачами			Публічна демонстрація переваг ліцензійної продукції, роз'яснення щодо відповідальності за незаконне використання ПЗ	Різні схеми для ускладнення та погіршення якості роботи у разі використання неліцензійного ПЗ	Використання цінової моделі з орієнтацією на життєвий цикл ПЗ, та альтернативних схем доступу до ПЗ
Продаж ПК зі встановленим контрафактним ПЗ	Посилення покарань за виробництво та розповсюдження «піратської» продукції	Комплекс оперативно-розшукових дій		Різні схеми для ускладнення та погіршення якості роботи у разі використання неліцензійного ПЗ	Реалізація ПК з відкритим ПЗ за нижчою ціною
Промислове «піратство»	Посилення покарань за виробництво та розповсюдження «піратської» продукції	Комплекс оперативно – розшукових дій, вилучення та знищення контрафактної продукції			
Розповсюдження «піратської» продукції	Уточнення відповідальності щодо розповсюдження «піратського» ПЗ за допомогою Інтернету	Комплекс оперативно-розшукових дій, вилучення та знищення контрафактної продукції			Використання запропонованої нами цінової моделі з орієнтацією на життєвий цикл ПЗ

Варто також відзначити, що найбільший ефект досягається у випадку комплексного застосування прямих та непрямих методів легалізації ринку. Наприклад, оптимальним сполученням силових і профілактичних методів може стати показове знищення вилученої контрафактної продукції, законодавчих та економічних – податкові канікули для розробників ПЗ тощо.

Виходячи із цього, ефект зростання потенціалу ринку за рахунок його повної легалізації має перебувати в таких площинах:

- збільшення кількості надходжень у бюджет у вигляді податків (точну суму підрахувати практично неможливо, але на думку різних експертів вона становить від 100 до 150 млн. грн. на рік);

- збільшення митних зборів (зважаючи на те, що практично все неліцензійне ПЗ проходить через територію України контрабандним шляхом, втрати бюджету за рахунок втрачених митних платежів, за оцінками експертів становлять не менш 2 млн. грн. на рік);

- створення нових робочих місць (якщо наприкінці 90-х років минулого століття спостерігалася тенденція витоку кваліфікованих кадрів і Україну залишали щорічно кілька тисяч фахівців у сфері комп'ютерних технологій, а втрати тільки за витратами на їхнє навчання складали до 50 млн. грн. за рік, то тепер затребуваність їх значно збільшилася за рахунок можливостей аутсорсингу та офшорного програмування);

- формування позитивного іміджу України та скасування міжнародних економічних санкцій (наприклад, з 23 січня 2002 року проти України були введені санкції з боку США, приводом для чого стала якраз ситуація на українському ринку ПЗ).

**Висновки даного дослідження і перспективи.** Не зважаючи на позитивну динаміку співвідношення легального та нелегального секторів ринку програмного забезпечення, частка останнього у 2010-му році перевищила 60%. Розвиток легального сектора відбувається значно повільнішими темпами, хоча легалізація даного ринку є одним із пріоритетних напрямків державної політики в області захисту прав інтелектуальної власності. Це зумовлене перш за все однобічністю процесів легалізації в Україні, які направлені виключно на зменшення нелегального сектора ринку, а не на збільшення легального. В той час, як справжній ефект від легалізації може бути одягнений лише у випадку комплексного застосування як силових, так і економічних методів впливу. Саме це у сукупності із загальним збільшенням рівня інформатизації населення України повинно стати важелем для подальшого розвитку ринку програмного забезпечення.

### **Використана література**

1. Грем, Пол. Microsoft мертва [Електронний ресурс] / Пол Грем // Компьютерра. – 2007. – Режим доступа: <http://www.computerra.ru/think/315270/>
2. Мельник, Л.Г. Інформаційна економіка: навч. посібник [Текст] / Л.Г Мельник. – С.: ИТД “Університетська книга”, 2003. – 288 с.
3. Дмитришин, В. Легалізація й ефективне використання програмного забезпечення в Україні / В. Дмитришин // Інтелектуальна власність. – 2002. – №10. – 36 с.
4. Орлов, С. Программные лишения [Текст] / С. Орлов, Ю. Банзай // «Коммерсантъ Украина». – 2007. – № 25. – 30 с.
5. Серета, С.А. Економічний аналіз поведіння учасників ринку програмного забезпечення [Текст] / С.А. Серета // Радиоелектроника и Телекоммуникации. – 2009. – №6(24). – 53 с.
6. Чу, Тимоти. Фугуристические данные [Електронний ресурс] / Чу Тимоти // Кейс. Совет для директоров. – 2007. – №11. – Режим доступа: [http://www.case.korusconsulting.ru/articles/articles\\_141.html](http://www.case.korusconsulting.ru/articles/articles_141.html).