

1. Шумпетер Й. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. – М.: Эксмо, 2007. – 864 с.
2. Нельсон Р.Р., Уинтер С.Дж. Эволюционная теория экономических изменений.– М.: Дело, 2002. – 536 с.
3. Майкл Л., Джеймс Воркс, Кимберли Вотсон-Хемфилл Стремительные инновации. К.: Comranium Group, 2006. – 350 с.

Надійшла 21.09.2008

УДК. 338.45

СТАН ПРОМИСЛОВОСТІ ПІД КУТОМ ЗОРУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

О. В. СУБОЧЕВ

Київський національний університет технологій та дизайну

Статтю присвячено важливим питанням інноваційного розвитку, а саме стратегічним завданням його формування.

Незважаючи на численні декларації щодо побудови інноваційної моделі розвитку, й досі, справа не переходить у практичну площину. Відтак, розробка складових інноваційної політики є актуальною проблемою.

У статті визначаються вихідні поняття – механізм фінансування та фінансовий потенціал інноваційного розвитку

У сучасній українській економіці підприємства взагалі та промислові підприємства зокрема, враховуючи внесок останніх у створення валового внутрішнього продукту (ВВП), посідають особливе місце у системі організації національного виробництва. Після ліквідації системи галузевого управління економіко-відтворювальними процесами в Україні та відповідних міністерств, розпаду переважної більшості виробничих та науково-виробничих об'єднань під час роздержавлення (приватизації) об'єктів національного господарського комплексу, підприємства залишилися чи не єдиним типом виробничих організацій у сфері вітчизняної економіки.

Постановка проблеми

Після майже дворазового (48,9%) зниження реального виробництва промислової продукції в Україні впродовж 1991–1999 рр., зумовленого адаптацією відповідних підприємств до пострадянських умов господарювання, у наступні шість років офіційна вітчизняна статистика фіксувала зростання виробничої активності у промисловому секторі української економіки. Однак це зростання за своїм характером виявилось відновлювальним, оскільки переважно забезпечувалося використанням вітчизняними промисловими підприємствами раніше створених виробничих потужностей та підготовленої робочої сили. Це підтверджується розрахунками, здійсненими Інститутом економічного прогнозування НАН України [1], згідно з якими приблизно 58% випуску продукції вітчизняною промисловістю припадало на виробництва, що репрезентують 3-й технологічний уклад (ТУ), 38% – 4-й ТУ і лише 4% – 5-й ТУ. Аналогічні тенденції були виявлені й у розподілі інвестицій та інноваційних витратах, відповідно 75 і 30% припадало на виробництва 3-го ТУ, 20 і 61% – 4-го ТУ, 4, 5 і 9% – 5-го ТУ [2].

Відновлювальне промислове зростання, як свідчить світовий досвід, хоча й демонструє високі темпи на початковому етапі, що пов'язано з низькою вихідною базою обчислення, проте за своєю природою є затухаючим. Останнє, зокрема, підтверджується офіційними статистичними даними про динаміку промислового виробництва в Україні у 2006-му – на початку 2007 рр.

Об'єкти та методи дослідження

Джерела відновлювального промислового зростання в Україні практично вичерпані, що висуває на перший план проблему забезпечення подальшого економічного розвитку країни, який виходить за межі власне відновлення виробничої активності вітчизняних промислових підприємств. Тобто йдеться про генерування такого промислового зростання, яке базується не на залученні відповідними підприємствами старих виробничих ресурсів, а на їх інноваційному переозброєнні, що забезпечується інвестиційно-інноваційною діяльністю.

Судячи з наукових публікацій, присвячених пізнанню феномена інвестиційно-інноваційної діяльності товаровиробників, він став предметом вивчення та залишається таким для багатьох дослідників, які спеціалізуються у галузі економічного аналізу. Серед цих публікацій відзначаються ґрунтовністю праці таких вітчизняних й зарубіжних дослідників, як В.Александрова, О.Алимов, О.Амоша, Ю.Бажал, Л.Безчасний, П.Беленький, В.Гесць, Н.Гончарова, О.Лапко, Б.Малицький, С.Онишко, В.Осецький, В.Столяров, А.Сухоруков, Л.Федулова, Д.Черваньов, В.Аншин, І.Гурков, М.Гусаков, Т.Єфіменко, В.Івченко, В.Кабаліна, Н.Круглов, М.Личагін, В.Мединський, А.Пригожин, А.Тодосійчук, Е.Уткін, С.Шевченко; Н.Альтер, Д.Арчибуджі, Д.Артур, С.Бейкер, Р.Бургелман, Т.Бернс, Р.Дафт, Ф.Даманкур, П.Дракер, Б.Лундвалл, С.Маєрс, А.Над, Р.Нельсон, Е.Робертс, Д.Тіс, М.Тушман, Б.Твісс, С.Уінтер, С.Харрисон.

Результати та їх обговорення

Разом з тим, у пізнанні інвестиційно-інноваційної активності підприємств взагалі та вітчизняних промислових підприємств зокрема ще далеко не всі крапки над «і» розставлені. Так, продовжується ламання списів навколо визначення поняття «інновація». Досі не розроблено загально визнаної теорії інвестицій, яка заміщується різними альтернативними одна одній концепціями. Не приведені до спільного знаменника існуючі підходи до оцінки ефективності інвестиційно-інноваційної діяльності підприємств. Неоднозначним є уявлення про специфіку цієї діяльності у пострадянській перехідній економіці. Висловлені пропозиції щодо підвищення ефективності інвестиційно-інноваційної діяльності вітчизняних підприємств здебільшого мають фрагментарний характер.

Перехід вітчизняних промислових підприємств на ринкові засади відтворення змушує їх боротися з конкурентами за споживача. Нині ця конкуренція все більше загострюється через скорочення життєвого циклу товарів та появу нових різнохарактерних технологій їх виробництва. За цих умов переможцями у конкурентній боротьбі виявляються ті підприємства, які будують свою діяльність на основі інноваційного підходу, демонструють інноваційну активність.

Аналіз літературних джерел, присвячених розробці інноваційної проблематики, виявив широке розмаїття визначень дефініції «інновація».

У статті інновації визначенні як *здійснення цільових змін у функціонуванні підприємства*: освоєння нових виробів або якісні зміни в існуючих виробках; освоєння нових методів виробництва та розподілу (складування, доставки та реалізації) товарів; освоєння нових ринків збуту; віднаходження

нових джерел залучення факторів виробництва; освоєння нових форм кадрової роботи, в тому числі способів найму, оцінки, руху персоналу; впровадження нових методів та стандартів управління, зміна його структур; реалізація нових чи змінених орієнтирів (цільової функції) підприємства; освоєння нових джерел (схем) отримання коштів; впровадження нових методів обліку та використання активів підприємства; реалізація нових способів взаємодії з оточенням – споживачами, постачальниками, конкурентами, владними органами, іншими центрами впливу.

Отже, промислові підприємства, які здійснюють ці зміни, можна вважати такими, що демонструють інноваційну поведінку.

Встановлено, що не всі промислові підприємства, які вдаються до інновацій, є інноваційними, а також, що інновація промислового підприємства прямо не пов'язана з ефективністю його діяльності.

У зв'язку з цим запропоновано поділяти підприємства на такі:

- статичні, які не здійснюють систематичних інновацій, проте можуть стало відтворюватися у разі збереження умов цього відтворення;
- інноваційні, які виявляються здатними передбачати проблеми та можливості й бути адаптивними до змін в навколишньому середовищі; навчатися, тобто сприймати знання з оточуючого середовища, власного досвіду та історії; генерувати адекватні ситуації, нестандартні рішення; експериментувати, тобто тестувати нові ідеї та рішення; ризикувати, тобто інвестувати у нові продукти й процеси в умовах невизначеності не через безвихідь, а прагнучи досконалості;
- такі, що навчаються, тобто підприємства, які пристосовуються до навколишнього середовища, що змінюється, виявляються здатними критично оцінювати існуючі зразки господарювання та створювати нові й, таким чином, включаються у так зване двоконтурне навчання;
- само відроджувані, які виявляють здатність до стратегічного репозиціонування, критично оцінювати й змінювати умови функціонування, у яких вони перебувають; вчитися тому, як по-новому вчитися та відтворювати себе через навчання та адаптацію.

Переважну більшість українських промислових підприємств, які залишилися на плаву протягом пострадянських господарських трансформацій, можна зарахувати до класу таких, які відродилися, що звичайно не знімає з порядку денного питання розбудови стійких механізмів забезпечення їх інноваційної поведінки та підвищення на цьому підґрунті рівня конкурентоспроможності. Необхідність вирішення цього питання зумовлюється тим, що частка таких вітчизняних промислових підприємств, які впроваджують інновації (продуктові і процеси), за останні 10 років постійно скорочується: з 22,9% у 1995р. до 10,3% в 2005 р. З них проводили комплексну механізацію і автоматизацію виробничих процесів – 2,9% в 1995 р. і 2,2% в 2005 р.; впроваджували нові технології – відповідно 8,4 і 3,3%, в тому числі безвідходні та ресурсозберігаючі – 3,4 і 1,5%. Скорочувалася також питома вага реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції – з 9,4% у 2000 р. до 5,6% у 2005 р. [3].

Врешті-решт така динаміка інноваційної активності промислових підприємств не могла негативно не позначитися на темпах посткризового промислового зростання в Україні, започаткованого з другої половини 1999 р., які скоротилися з 12,5% в 2004 р. до 3, 1% в 2005 р.

Дослідження економічної динаміки промислових підприємств при моделюванні ендогенного економічного зростання, засвідчило пряму залежність між інноваційно-інвестиційною активністю товаровиробників та приростом/падінням ВВП.

Існує тісна залежність між інвестиціями та інноваціями. Інвестиції як в ресурс відтворення капіталу як цінності, яка генерує потік доходу, здатні виконувати це своє призначення лише через матеріалізацію в інноваціях. Недотримання цієї умови призведе до віртуального капіталовідтворення.

Характерною ознакою віртуальності капіталовідтворення в українській економіці взагалі та промисловості зокрема є той факт, що коли в розвинених країнах капіталізація нормально працюючих підприємств, як правило, є вищою за балансову, то в нашій країні – навпаки. Крім того, в економічно розвинених країнах динаміка фіктивного капіталу, як правило, повторює тенденції руху реального капіталу, втіленого у об'єктах виробничого призначення, що підтверджується фундаментальним аналізом цінних паперів. І навпаки, в українській економіці, зокрема у промисловості, тенденції руху фіктивного й реального капіталу, як правило, не збігаються.

Така ситуація зумовлена, тим, що із загального обсягу капіталовкладень, спрямованих у вітчизняну промисловість, лише 16% йде на фінансування реалізації інноваційних (науково-технічних) проєктів. До того ж частка капіталовкладень у види промислової діяльності, що є інвестиційно орієнтованими (наприклад машинобудування) є значно меншою (11,8% в цілому і 8,3% у машинобудуванні) порівняно з відповідним показником по тих видах економічної діяльності, що представлені паливно-сировинними та галузями первісної обробки (51,2%) [3].

Вплив інновацій на промислове зростання може проявлятися також через підвищення продуктивності праці, зниження матеріалоємності тощо. Інституціональне ринкове середовище сприяє інвестиційно-інноваційній діяльності в економіці лише за умови структурно-технологічної однорідності останньої. За існуючими оцінками, до технологічно-однорідних економік сьогодні належать лише національні господарства високорозвинених країн. У технологічно ж неоднорідних економіках, до яких належить і українська, через відсутність в них єдиної системи рівноважних цін ринкові інститути, які призначені забезпечувати координацію дій господарюючих суб'єктів за цінними сигналами, не спрацьовують. Свідченням цього є той факт, що переважна більшість вітчизняних промислових підприємств, які нині є зануреними у майже ринкове середовище, демонструють далеко не інноваційну поведінку. Підтвердженням цього є матеріали Держкомстату України та результати опитування керівництва українських підприємств, проведеного на початку 2005 р. дослідниками Міжнародної Фінансової Корпорації (МФК) за сприянням ЕЕУС–Росія і GDN (табл. 1) [4].

Аналіз результатів проведеного опитування показав, що до технологічних інновацій вдавалися 30% від загальної кількості підприємств промисловості, продуктивних інновацій – 63% підприємств. Така самооцінка є значно вищою за офіційні дані. Адже, за інформацією Держкомстату України у 2005 р. лише 16,5% підприємств промисловості здійснювали інновації. І тут немає нічого дивного: критерії державної статистичної звітності щодо віднесення тієї чи іншої діяльності до інновацій є значно жорсткішими.

Таблиця 1. **Частка промислових підприємств, які мають деякі економічні та інституційні характеристики (за результатами опитування), %**

	Підприємства, що	Підприємства, що не
--	------------------	---------------------

	здійснювали технологічні інновації	здійснювали технологічні інновації
Усього	100	100
Готували працівників для роботи з новими технологіями, %	55,2	11,3
Збільшили обсяги продажу відносно попереднього року, %	55,2	60,3
Були прибутковими, %	55,8	52,8
Здійснювали інвестиції в основний капітал, %	51,2	43,2
Не мали бізнес-плану, %	33,7	39,1
Регулярно отримували субсидії від держави (поточного і попереднього року), %	8,0	10,1
Стикалися з помірною або значною конкуренцією на внутрішньому ринку, %	54,0	60,2

Згідно з теорією техніко-технологічних нововведень принципово нові техніко-технологічні рішення залежать від капіталовкладень в основний капітал, і мають становити з ним єдиний інноваційно-інвестиційний процес. Отже, має йтися про прискорення модернізації основного капіталу за наявності необхідних коштів. Інвестиції, в свою чергу, вимагають фінансування. Якщо на ринок нові фірми не можуть увійти без значних зовнішніх запозичень, а фінансові ринки та їх агенти не здатні забезпечити коштами ці фірми, то виникає небезпека технологічного застою. Подібна ситуація характерна для країн з перехідною економікою, зокрема для України, де залежність між інвестиціями у основний капітал та інноваціями, як свідчать дані, все ще слабка. За інформацією Держкомстату України у 1998–2005 рр. обсяг інвестицій в основний капітал промисловості у фактичних цінах зростав значно швидше за інноваційні витрати (табл. 2).

Таблиця 2. **Інвестиційна поведінка підприємств, які здійснювали технологічні інновації (за даними опитування)**

	Частка підприємств, %
Усього підприємств, що здійснювали в 2004р технологічні інновації	100
у тому числі:	
здійснили інвестиції в основний капітал у 2004 р.	51
планували інвестиції в основний капітал в 2005 р.	68
здійснили інвестиції в машини та обладнання у 2004 р.	36
планували інвестиції в машини та обладнання в 2005 р.	47

Аналіз результатів проведеного опитування промислових підприємств також показав (табл. 2), що лише 36% підприємств, які здійснювали технологічні інновації, вкладали кошти в оновлення машин та обладнання. Не інвестували в машини та обладнання і не планували здійснення інвестицій на ці цілі у наступному році 46% підприємств, що здійснили (задекларували здійснення) технологічні інновації. Статистично значуща залежність між інвестиціями в основний капітал та інноваціями, за наведеними розрахунками (табл. 2), відсутня.

На нашу думку, цей стан зумовлений такими обставинами: по-перше, це особливості пострадянського менеджменту, для якого характерне бажання якомога більшого припливу зовнішніх інвестицій на підприємство за тотального страху перед втручанням інвестора в керування підприємством, встановленням ним контролю за розподілом ресурсів та прибутків; по-друге, це формування галузевої структури інноваційного процесу в Україні, яке не збігається з галузевою структурою інвестицій в основний капітал; по-третє, в Україні домінують мікроінновації які переважно не потребують значних інвестицій; по-четверте, інвестиції в основний капітал у багатьох випадках пов'язані не з розробкою нової продукції чи нових технологій, а з прямим їх запозиченням.

За результатами вказаного опитування виявлено, що у промисловості України інноваційний процес слабо пов'язаний з ринковою результативністю: із тих підприємств, що здійснювали технологічні інновації, лише 56% були прибутковими. Отже, для забезпечення інноваційної активності необхідна відповідна цілеспрямована і гнучка державна політика.

Але важливим виявляється й такий аспект – чому збиткові підприємства вдаються до інновацій? Адже, не маючи коштів, здійснити відповідні витрати неможливо. Звичайно, емпіричні дослідження не завжди підтверджують пряму залежність між рентабельністю та інноваційною активністю. Можливі випадки, коли підприємства з більшим прибутком витрачають відносно менше на реалізацію інновацій. Але у нашому випадку йдеться не про більшу чи меншу прибутковість, а про прибутковість і збитковість.

Показано, що це питання включає в себе кілька інших. По-перше, чи насправді ці підприємства збиткові, чи може вони отримують тіньові доходи і саме за рахунок них здійснюють відповідні витрати? По-друге, чи насправді здійснюються інновації як такі? Цілком можливо, що мають місце псевдоінновації як один із засобів відмивання тіньових доходів. По-третє, навіть збиткове підприємство в умовах м'яких бюджетних обмежень може мати ресурси, які через псевдоінновації збільшують реальні доходи менеджера-власника. Ці ресурси формуються за рахунок невиконання заробітної плати, зростання простроченої кредиторської заборгованості перед постачальниками, неповернення в строк банківських кредитів тощо. Суми таких коштів настільки значні, що державні витрати на здійснення примусу на їх тлі просто мізерні, як, до речі, і витрати на інноваційну діяльність. З'ясувалося з якою ж метою здійснюють «інновації» збиткові підприємства. Можливо, частково це пов'язано з тіннізацією діяльності – прибуток «ховається» від оподаткування. Тіннізація господарювання впливає на зниження декларованого прибутку, а це, в свою чергу, зменшує інвестиції в основний капітал та інноваційну активність. Адже інвестувати із тіньових прибутків крупним і середнім підприємствам вкрай складно. Звичайно, якщо фірма планує залишатися на ринку на досить тривалу перспективу, вона не може бути байдужою до проблем легалізації бізнесу. Якщо бізнес непрозорий, важко залучати зовнішні ресурси. Це означає, що легалізація економічно вигідна для більш конкурентоздатної частини бізнесу, який впродовж двох-трьох років здатний виграти в результаті інноваційного перерозподілу ринку.

Необхідною умовою стабільного нарощування інвестиційно-інноваційної активності промислових підприємств в Україні є вдосконалення інституціональної організації господарювання. Згідно з дослідженнями Всесвітнього банку країни з високою якістю інститутів демонстрували кращі результати, ніж країни з вищою якістю макроекономічної політики та великими запасами людського

капіталу та природних ресурсів. Упродовж 80-90-х років із 65 країн, багатих природними ресурсами, лише чотири змогли забезпечити приріст ВВП на душу населення не менш як 4% на рік.

Відносний надлишок природних ресурсів і дешевої робочої сили, гіпертрофовано велика частка добувних галузей та галузей первинної переробки, що характерно для України, призводить до рентоорієнтованої поведінки значної частини підприємств. А це, в свою чергу, знижує інноваційну активність. У такій ситуації групи впливу зацікавлені в збереженні вад інституціональної систем и як необхідних умов виникнення самої ренти і таким чином об'єктивно перешкоджають інноваційній активності.

Виходячи з результатів опитування керівників вітчизняних промислових підприємств на предмет оцінки ними рівня конкуренції на ринку, 46% підприємств, що здійснювали технологічні інновації не відчували на внутрішньому ринку конкурентного тиску. Але серед тих підприємств, що експортували продукцію та водночас розробляли нові технології, лише 38% не відчували конкурентного тиску з боку зарубіжних виробників. Це, очевидно, означає, що більш інноваційно активними є підприємства, конкурентоспроможні на зовнішніх ринках. Слід врахувати, що набирають силу (за результатами опитування) насамперед великі підприємства. Так, якщо в групі середніх підприємств виручка зросла у 56% підприємств, то в групі підприємств з обсягом виручки понад 20 млн. грн. – у 75% підприємств. Отже, можна зробити висновок, що монополізація ринків збільшується і зв'язок між інноваційною активністю та ринковою силою і надалі зростатиме.

Серед тих підприємств, які здійснювали технологічні нововведення, 47% заявили, що обсяг реалізації у них знизиться менше ніж на 10% або не знизиться зовсім, якщо вони підвищать, свою ціну на 10% (для тих підприємств, що не здійснювали інновацій – 35%). З цих даних випливає, що між рівнем монополізації ринку та інноваційною активністю підприємств існує позитивна залежність. Цей висновок підтверджується і результатами регресійного аналізу (табл. 2) та нібито збігається з теоретично очікуваним, за Й.Шумпетером. Але насправді це не так. По-перше, в Україні монополізація ринку не є наслідком, а її фактором. По-друге, існує значна кількість збиткових інноваційних підприємств. Характерно, що цей висновок підтверджується лише для прибуткових підприємств. Із загальної кількості таких підприємств, які не здійснювали інновацій, 62% стикалися із значною або помірною конкуренцією на внутрішньому ринку, а серед прибуткових підприємств, які здійснювали нововведення – лише 49%. Таким чином, у інноваційно активних підприємств прибутковість залежала від монопольної сили. Серед тих підприємств, які не здійснювали інновацій, картина протилежна: шанс бути прибутковими є значно вищим для підприємств, що працюють на конкурентному ринку. Розкрито причини негативної залежності між інноваційною активністю та конкуренцією. По-перше, значна технологічну неоднорідність у промисловості України, де поряд з виробництвами п'ятого технологічного укладу все ще існують виробництва на рівні другого укладу. По-друге, суттєво впливає наявність надто м'яких бюджетних обмежень – можливість здійснювати витрати, що значно перевищують, доходи. Дається взнаки і «важка спадщина» радянської економіки – надзвичайно вузька предметна спеціалізація промислових підприємств. Тоді державні підприємства конкурували між собою лише на „адміністративному ринку» за одержання різного роду привілеїв. По-третє, слід вказати на відсутність дієвого захисту інтелектуальної власності. Адже важливим компонентом інноваційної діяльності є дифузія інновацій. Швидкість дифузії залежить, не в останню чергу, від інституціональної системи

захисту прав на об'єкти інтелектуальної власності. Слабкість цієї системи в Україні породжує проблему «безбілетника» (одна з форм опортуністичної поведінки) – імітацію нововведення іншими фірмами після його появи на конкурентному ринку. Чим гірше система примусу забезпечує розв'язання проблеми «безбілетника», тим меншим є бажання фірм виходити із своїми інноваційними продуктами саме на конкурентні ринки. У зв'язку з цим на конкурентних ринках з невеликими перевагами для перших інноваторів і значними для імітаторів більшість підприємств віддають перевагу стратегії імітування. По-четверте, не останню роль відіграє неефективність державної політики.

Висновки

З наведеного можна зробити такі висновки, щодо впливу структури ринку на стимули до інновацій.

1. Результати опитування не спростовують тезу неокласичного аналізу про те, що основним механізмом активізації інновацій є конкуренція на ринку.

2. Підтверджується теза про негативну залежність між інноваційною активністю та конкуренцією в умовах значної технологічної неоднорідності економіки. Взаємозв'язок між інвестиційним і інноваційним аспектами діяльності підприємств реалізується через відтворення капіталу останніх.

3. Обгрунтовано, що послаблення чи втрата капіталізованими інвестиціями здатності генерувати потік доходу призводять до їх віртуалізації.

4. Показано, що існує розмаїття поведінкових моделей, функціонування підприємств, якщо його розглядати з точки зору їх інноваційної активності, дозволяє здійснити цих господарюючих суб'єктів на статичні, інноваційні, такі, що прагнуть навчатися, і такі, що самовідроджуються.

5. Встановлено, що ринкові механізми спрацьовують як стимулятори інвестиційно-інноваційної активності підприємств лише за умови технологічної однорідності організації економіки.

6. З'ясовано, що численні ознаки нестандартної інвестиційно-інноваційної поведінки, яку демонструють промислові підприємства України у пострадянську добу, зумовлені дією закону залежності від траєкторії попереднього розвитку. Суть цієї залежності полягає в тому, що у кожному певний момент часу на підприємствах можуть відбуватися не будь-які зміни, а лише ті, що виявляються здійснюваними в умовах, які склалися раніше, які, у свою чергу виникли як наслідок попередніх аналогічних ситуацій.

ЛІТЕРАТУРА

80. Мельник В.П. Інституті економічного прогнозування НАН України, К.: – 2006 .
81. Утвердження інноваційно-інвестиційної моделі розвитку економіки України. Матеріали науково-практичної конференції. Київ: НТУУ «КПІ», 2005.– с. 44.
82. Статистичний щорічник Держкомстату України, , К.: 2005.
83. Звіт діяльності Міжнародної фінансової корпорації (МФК) за 2005 р. К.: – 28 с.

Надійшла 17.09.2008