

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2014 № 1528)

Ефективна
ЕКОНОМІКА

Дніпропетровський державний
аграрно-економічний університет



№ 3, 2013 [Назад](#) [Головна](#)

УДК 339.166.5.004.62

А. П. Пухальська,
асистент, аспірант кафедри фінансів та кредиту
Запорізького національного університету, м. Запоріжжя

КРИТЕРІЇ ЯКОСТІ ТА МОРАЛЬНОГО ЗНОСУ ОБ'ЄКТІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

У статті проведено аналіз підходів до визначення морального зносу об'єктів інтелектуальної власності (ОІВ). Встановлено, що значною мірою ступінь морального зносу ОІВ залежить від споживчої вартості виробу. Запропоновано використовувати критерії якості та морального зносу в процесі управління як окремими ОІВ, так і інтелектуально-інноваційним потенціалом підприємства. З точки зору комплексного підходу до обчислення загального ефекту від впровадження ОІВ запропоновано його розуміти як сукупність економічного, соціального, екологічного та зовнішньоекономічного ефектів від залучення ОІВ у господарський оборот.

The analysis of approaches to definition intellectual property (IP) moral deterioration was carried. The degree of IP moral deterioration mostly depends on product consumer cost was founded. Using the criteria of quality and obsolescence during management process a separate IP and enterprises intellectual innovation potential was proposed. The calculation of the IP overall effect was proposed to understand as a set of economic, social, environmental and external effects on attracting IP in the economy.

Ключові слова: критерії, якість, моральний знос, об'єкт інтелектуальної власності, ефект, термін, витрати.

Keywords: criteria, quality, moral deterioration, object of intellectual property, the effect term costs.

Актуальність проблеми. Визначення розміру морального зносу об'єктів інтелектуальної власності (ОІВ), що залучені до господарського обороту, має велике значення для підприємства, оскільки виробництво морально застарілої продукції не зможе надавати підприємству запланованих прибутків. Це, в свою чергу, буде мати негативний вплив на ефективність виробництва, зокрема, на показники рентабельності та дохідності. Втрати несе як суб'єкт господарювання – на мікрорівні, так і економіка держави в цілому – на макрорівні, через зниження потенційно можливий показник валового внутрішнього продукту.

Варто зазначити, що в процесі укладання ліцензійної угоди величина морального зносу є одним з ключових факторів доцільності її укладання, наряду з такими факторами як наукова новизна, технічна значимість, вид комерційної реалізації та економічне обґрунтування. Визначення величини морального зносу ОІВ має істотне значення, проте особливого значення вона набуває на стадіях життєвого циклу ОІВ, пов'язаними з експертизою і правовим захистом та підготовкою до виведення ОІВ на ринок.

Особливою актуальністю набуває визначення якісної складової морального зносу та його кількісної оцінки, що впливатиме, по-перше, на термін корисного використання ОІВ, по-друге - на вартість та ефективність впровадження ОІВ у виробництво, по-третє – визначення цього параметру є дуже актуальним для розробників, винахідників нової техніки. Контроль цієї величини керівниками дозволить приймати виважені рішення щодо продовження інноваційної діяльності підприємствами, управління інтелектуальною власністю підприємств. Особливість морального зносу ОІВ полягає у неможливості визначення функції його зміни, оскільки вартість ОІВ може бути втрачена у будь-який момент у зв'язку виходом на ринок більш досконалої технології, що буде означати «революцію» у конкретній галузі науки дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В процесі роботи з літературними джерелами та вивчення думок спеціалістів з оцінки інтелектуальної власності виявлено проблему встановлення величини морального зносу ОІВ. Деякі науковці, наприклад, Рождественський О.Є. [1], вважає, що нематеріальні активи не схильні до зносу взагалі. Проте не можемо погодитися з його думкою, оскільки з часом на вартість ОІВ справляють дію різні фактори, що впливають на зниження ефективності залучення ОІВ до господарського обороту.

Російські дослідники Бадалов Л.М., Колегаєв Р.Н. [2; 3] вважають, що сучасний розвиток техніки дозволяє досягти практично нескінченного фізичного строку служби значної кількості видів машин і механізмів - достатньо забезпечити їх нормальне технічне обслуговування і плановий попереджувальний ремонт. Проте, як зазначають вчені [4]: «Подовження термінів експлуатації, збільшення розриву між величинами морального і фізичного зносу призводять до збільшення невідряданих економічних втрат»

Знос об'єкта інтелектуальної власності в цілому може визначатися на основі оцінки строку корисного використання нового об'єкта, аналогічного об'єкту оцінки, та строку корисного використання оцінюваного об'єкта. При цьому строк корисного використання ОІВ зазвичай визначається як термін, протягом якого право на її використання може бути передано за договором, або як термін, протягом якого ОІВ може використаний у власному виробництві (бізнесі) правласника [5, с. 138]

Оскільки моральний знос для ОІВ є немінучим, тенденції розвитку науки і техніки свідчать про швидкість і інноваційність розвитку, цим саме і обумовлюються необхідність постійних інвестицій для подальшого розвитку інтелектуально-інноваційної діяльності на підприємстві.

Метою дослідження є визначення підходів стосовно обчислення критеріїв якості та морального зносу ОІВ.

Викладення основного матеріалу дослідження. На відміну від матеріальних об'єктів, нематеріальні активи, зокрема ОІВ, мають терміновий характер власності, який характеризується законодавчо встановленим строком власності. Власне, відштовхуючись від цієї властивості ОІВ, деякі автори [4, 6] визначають моральний знос як відношення фактичного строку використання ОІВ до номінального, використовуючи формулу:

$$K_{м.з} = \frac{T_{факт}}{T_{номін}} \quad (1)$$

де $T_{факт}$ – фактичний термін використання ОІВ;

$T_{номін}$ – номінальний термін використання ОІВ.

З даної формули випливає, що з часом використання об'єкту величина морального зносу збільшується і до кінця терміну дії охоронного документу наближується до $K_{м.з} = 1$. Проте необхідно зауважити, що більш прогресивний аналог може з'явитись на будь-якій стадії життєвого циклу ОІВ, зокрема на початкових – стадії розробки, патентування, впровадження у виробництво. Можлива і ситуація, коли в кінці терміну дії охоронного документу ОІВ не втрачає своєї цінності та корисності, тоді виникає потреба у продовженні його строку дії.

Оскільки технічний прогрес не має лінійного розвитку, ступінь його прояву не вимірюється пропорційно часу [5]. Л.Ф. Ахрименко [7] для визначення терміну морального зносу промислової продукції пропонує наступну формулу:

$$T_{\text{мор}} = 0,5T_{\text{пр}} + T_{\text{к}} + T_{\text{вир}} + T_{\text{експл}} \quad (2)$$

$T_{\text{мор}}$ – термін морального зносу;

$T_{\text{пр}}$ – час від затвердження ескізного проекту до закінчення повної розробки всієї проектної документації;

$T_{\text{к}}$ – час між закінченням розробки проектної документації та початком виготовлення конструкції;

$T_{\text{вир}}$ – час, необхідний на виготовлення одного виробу;

$T_{\text{експл}}$ – загальний експлуатаційний термін служби.

В нашому випадку, застосування одного параметру 0,5 є необґрунтованим і визиває сумніви стосовно обчислення морального зносу різних видів ОІВ.

Вважаємо за доцільне разом з поняттям «моральний знос ОІВ» розглянути поняття «якість ОІВ», оскільки ці характеристики є дуже пов'язаними між собою та стосуються споживчої вартості готового продукту. Якість ОІВ відображає можливість даного об'єкту максимально задовольнити потреби споживача. Моральний знос ОІВ, в свою чергу, відображає ступінь зниження можливості даного об'єкту задовольняти потреби споживача в зв'язку з появою на ринку нових технологій та нездатності задоволення збільшення потреб.

Польський економіст К. Холевицька-Гозьдзик [8] зазначала, що міра якості може бути виражена:

$$K_{\text{як}} = \frac{CB}{\text{Витр}} \quad (3)$$

$K_{\text{як}}$ – критерій якості;

CB – споживча вартість виробу;

Витр – витрати виробництва»

Останнім часом окрім теоретичних положень щодо визначення понять якість та споживча вартість запропоновано загальні формули для визначення критеріїв інтегрального показника якості. Зокрема, цікавим вважаємо підхід Гличева О.В., який в своїй праці [9] пропонує визначати комплексний критерій якості за допомогою економіко-математичної моделі:

$$K_{\text{як}} = \frac{\sum_{i=1}^t \sum_{j=1}^{n_{\text{експ}}} q_{ij} \cdot n_{ij}}{\sum_{i=1}^t \left[\sum_{\varepsilon=1}^m \left(\sum_{j=1}^{n_{\text{пр}}} B_{\text{вир}ij} + \sum_{j=1}^{n_{\text{вир}}} B_{\text{експ}ij} \cdot N_{\text{вир}ij} + \sum_{j=1}^{n_{\text{експ}}} B_{\text{експ}ij} \cdot N_{\text{експ}ij} \right) \right] \cdot \mu_{\tau}}$$

де q_{ij} – середньорічна ефективність (цільова віддача) однієї системи в i -му році в j -ій експлуатуючій організації;

n_{ij} – середньорічна кількість експлуатованих систем виробів в i -му році в j -ій організації;

n_{ε} – кількість організацій, що експлуатують систему виробів в i -му році;

t – кількість років експлуатації виробу;

τ – кількість років, що минули від початку розробки до моменту зняття систем виробів з експлуатації;

m – кількість технічних пристроїв, що сходять в систему виробів

$n_{\text{пр}}$ – кількість організацій, приймає участь в розробці і проектуванні ε -го технічного пристрою системи виробу в i -му році;

$B_{\text{вир}ij}$ – річні витрати, пов'язані з розробкою і проектуванням ε -го технічного пристрою системи виробу в i -му році в j -ій організації;

$B_{\text{вир}ij}$ – середньорічні витрати на серійне виготовлення одного ε -го виробу в i -му році на j -ій заводі серійного виробництва;

$N_{\text{вир}ij}$ – річний випуск ε -го технічного пристрою системи виробу в i -му році на j -ій заводі серійного виробництва;

$n_{\text{вир}}$ – кількість заводів серійного виробництва, що виготовляють ε -ий технічний пристрій системи виробу в i -му році

$B_{\text{експ}ij}$ – середньорічні витрати по використанню ε -го технічного пристрою системи виробу в i -му році в j -ій експлуатуючій організації;

$N_{\text{експ}ij}$ – середньорічна кількість технічних пристроїв, що використовуються в i -му році в j -ій експлуатуючій організації;

μ_{τ} – коефіцієнт, що враховує різночасність витрат (вкладень).

Вважаємо, що ця економіко-математична модель потребує вдосконалення та подальшого розвитку за умов застосування її до обчислення критеріїв якості ОІВ.

Споживчу якість виробу вважаємо обчислювати за допомогою показника загального ефекту від впровадження ОІВ ($E_{\text{ОІВ}}$), який має чотири складових – економічний, соціальний, екологічний та зовнішньоекономічний ефекти:

$$E_{\text{ОІВ}} = E_{\text{екон}} + E_{\text{соц}} + E_{\text{екол}} + E_{\text{зовн}} \quad (5)$$

$E_{\text{ОІВ}}$ – загальний ефект від впровадження ОІВ ;

$E_{\text{екон}}$ – економічний ефект від впровадження ОІВ ;

$E_{\text{соц}}$ – соціальний ефект від впровадження ОІВ ;

$E_{\text{екол}}$ – екологічний ефект від впровадження ОІВ ;

$E_{\text{зовн}}$ – зовнішньоекономічний ефект

Використання інтелектуальної власності у власному виробництві несе за собою ряд позитивних наслідків таких як збільшення отримуваних прибутків, підвищення ефективності виробництва, підвищення конкурентоспроможності продукції та іміджу підприємства на внутрішньому та зовнішньому ринках збуту. Проте недостатня увага вчених та провідних економістів надається і іншим позитивним ефектам, що супроводжують процес використання об'єктів інтелектуальної власності (ОІВ) у власному виробництві.

Під соціальним ефектом від впровадження ОІВ ($E_{\text{соц}}$) у виробництво пропонуємо розуміти наслідки розумової праці, що втілені в конкретний ОІВ та

сприяють скороченню важкої фізичної праці; поліпшенню умов праці робітників та їх творчої активності, підвищенню працездатності тощо.

$$E_{\text{соц}} = \sum_{i=1}^{i=n} \text{Кадр} + \sum_{i=1}^{i=n} \text{Відшкод} + \sum_{i=1}^{i=n} \text{Зах} + \sum_{i=1}^{i=n} \text{Пільг} + \sum_{i=1}^{i=n} \text{Тр}$$

де $\sum_{i=1}^{i=n} \text{Тр}$ - зниження сум відшкодувань потерпілим внаслідок травм на виробництві і професійних захворювань;

$\sum_{i=1}^{i=n} \text{Кадр}$ - економія витрат підприємства від зниження плинності кадрів внаслідок поліпшення умов праці;

$\sum_{i=1}^{i=n} \text{Відшкод}$ - економія витрат підприємства на додаткові відпустки та доплату за скорочений робочий час на важких і шкідливих роботах, які ліквідуються внаслідок впровадження ОІВ;

$\sum_{i=1}^{i=n} \text{Зах}$ - економія витрат підприємства на спецодяг та засоби захисту для працівників, які зайняті роботою у важких і / або шкідливих умовах праці, внаслідок впровадження ОІВ;

$\sum_{i=1}^{i=n} \text{Пільг}$ - економія витрат підприємства від зменшення внаслідок впровадження ОІВ кількості працівників, які мають право на пільгові пенсії.

Під екологічним ефектом ($E_{\text{еколог}}$) пропонуємо розуміти впровадження на підприємстві таких ОІВ, що являють собою природоохоронні технології та енергозберігаючі технології, зменшують використання та викиди шкідливих речовин протягом технологічного процесу та в загалом покращують екологічну ситуацію регіону.

Розробка та впровадження методичних підходів до оцінки ОІВ повинно забезпечувати більш повну та об'єктивну оцінку ОІВ, враховуючи соціальну та екологічну складову інноваційної діяльності підприємства.

$$E_{\text{еколог}} = \sum_{i=1}^{i=n} \text{Штр} + \sum_{i=1}^{i=n} \text{Пл} + \sum_{i=1}^{i=n} \text{Шк}$$

де $\sum_{i=1}^{i=n} \text{Штр}$ - економія сплачених сум штрафів за істотне перевищення допустимих значень забруднювачів, аварійні викиди внаслідок впровадження ОІВ у виробництво;

$\sum_{i=1}^{i=n} \text{Пл}$ - економія сплачених сум плат за природні ресурси, забруднення природного середовища;

$\sum_{i=1}^{i=n} \text{Шк}$ - зменшення розміру збитків від наднормативних скидів; самовільних, аварійних, наднормованих, вимушених скидів зворотних вод; викиди забруднень в атмосферне повітря (спричиняємих роботою обладнання).

Під зовнішньоекономічним ефектом ($E_{\text{зовн}}$) вважаємо доцільне розуміти ефект від розширення міжнародної співпраці в галузі використання ОІВ конкретного підприємства, тобто – міжнародний технологічний обмін. Застосування моделей і методів міжнародного технологічного обміну на комерційній основі, підприємство має змогу продавати перевірені технології, отримувати прямі закордонні інвестиції та спрямовувати їх на реконструкцію, модернізацію виробництва; продавати патентні та безпатентні (у випадку, коли технологія не захищена патентом та є ноу-хау); можливість проведення спільних НДДКР, кооперація в галузі НДДКР, створення спільних колективів, обмін спеціалістами, лізинг, консалтинг, портфельні інвестиції, створення спільних підприємств.

$$E_{\text{зовн}} = \sum_{i=1}^{i=t} E_{\text{пр-л}} + \sum_{u=1}^{u=U} E_{\text{усл}} + \sum_{e=1}^{e=E} E_{\text{експ}} + \sum_{n=1}^{n=N} E_{\text{конс}}$$

де $E_{\text{пр-л}}$ - очікуваний ефект від укладання ліцензійної угоди стосовно використання ОІВ іншими організаціями;

$E_{\text{усл}}$ - очікуваний ефект від надання послуг з використанням ОІВ, міжнародним і іноземним організаціям;

$E_{\text{експ}}$ - очікуваний ефект від експорту продукції, що виготовлена з використанням ОІВ;

$E_{\text{конс}}$ - очікуваний ефект від консультаційних послуг, наданих міжнародним і іноземним організаціям відносно технічної підтримки використання ОІВ;

i ($i = 1, 2, \dots, t$) - кількість організацій, з якими укладено ліцензійні угоди стосовно на використання ОІВ іншими організаціями в майбутньому періоді;

u ($u = 1, 2, \dots, U$) - кількість послуг з використанням ОІВ, що будуть надані міжнародним і іноземним організаціям;

e ($e = 1, 2, \dots, E$) - кількість експортерів продукції, що виготовлена з використанням ОІВ;

n ($n = 1, 2, \dots, N$) - кількість консультаційних послуг, що будуть надані міжнародним і іноземним організаціям відносно технічної підтримки використання ОІВ.

Теперішню вартість загальної суми витрат на створення, доведення до готовності впровадження в виробництво та витрати на експлуатацію ОІВ ($\text{Витр}_{\text{ОІВ}}$) вважаємо за доцільне обчислювати за формулою:

$$\text{Витр}_{\text{ОІВ}} = \sum_{i=1}^{i=t} \left[\sum_{j=1}^{j=n_{\text{пр}}} B_{\text{пр}ij} + \sum_{j=n}^{j=n_{\text{вир}}} B_{\text{вир}ij} \cdot N_{\text{вир}ij} + \sum_{j=1}^{j=n_{\text{експл}}} B_{\text{експл}ij} \cdot N_{\text{експл}ij} \right] \cdot K_{\text{диск}_i}$$

t - кількість років експлуатації виробу;

$n_{\text{пр}}$ - кількість організацій, приймає участь в розробці і проектуванні ОІВ в i -му році;

$B_{\text{вир}ij}$ - річні витрати, пов'язані з розробкою і проектуванням ОІВ в i -му році в j -ій організації;

$B_{\text{вир}trij}$ - річні витрати на серійне виготовлення одного виробу за технологією ОІВ в i -му році на j -ій заводі серійного виробництва;

$N_{\text{вир}trij}$ - річний випуск технічного виробу в i -му році на j -ому заводі серійного виробництва;

$n_{\text{вир}}$ - кількість заводів серійного виробництва, що виготовляють вироби за технологією досліджуваного ОІВ в i -му році

$B_{\text{експл}ij}$ - річні витрати по використанню технічного виробу в i -му році в j -ій експлуатуючій організації;

$N_{експіj}$ - середньорічна кількість технічних виробів, що використовувались в i -му році в j -ій експлуатуючій організації;

$K_{дискі}$ – коефіцієнт дисконтування в i -му році.

В свою чергу, запропонований нами критерій якості ОІВ буде описуватись за допомогою наступної математичної моделі :

$$K_{ЯК=} = \frac{\sum_{k=1}^{k=p} \sum_{j=1}^{j=n_{експі}} E_{ОІВ}}{\sum_{i=1}^{i=t} \left[\sum_{j=1}^{j=n_{сп}} \cdot B_{пріj} + \sum_{j=n}^{j=n_{вир}} B_{виріj} \cdot N_{виріj} + \sum_{j=1}^{j=n_{експі}} B_{експіj} \cdot N_{експіj} \right]} \cdot K_{дискі}$$

У випадку, коли в досліджуваному об'єкті техніки уособлені ідеї та переваги в декількох ОІВ, дана економіко-математична модель критерію якості набуде вигляду:

$$K_{ЯК=} = \frac{\sum_{k=1}^{k=p} \sum_{j=1}^{j=n_{експі}} E_{ОІВ_{ij}}}{\sum_{i=1}^{i=t} \left[\sum_{j=1}^{j=n_{сп}} \left(\sum_{j=1}^{j=n_{сп}} \cdot B_{пріj} + \sum_{j=n}^{j=n_{вир}} B_{виріj} \cdot N_{виріj} + \sum_{j=1}^{j=n_{експі}} B_{експіj} \cdot N_{експіj} \right) \right]} \cdot K_{дискі}$$

де m - кількість технічних пристроїв, що сходять в систему виробів.

ϵ - один ОІВ технічного пристрою системи

k - кількість укладених контрактів щодо майбутніх....

Таким чином, наведена модель демонструє зв'язок між загальною сумою витрат, приведених на дату оцінки, та загальним ефектом (економічним, соціальним, екологічним, зовнішньоекономічним) від використання ОІВ, що буде отримано на підприємствах, з якими укладено ліцензійні договори. Критерій якості ОІВ буде збільшуватись у випадку, коли загальний розрахунковий ефект від використання ОІВ буде значно перевищувати всі понесені витрати на проектування, створення, впровадження та витрати на експлуатацію ОІВ. Тобто отримувана мультиплікативна величина буде являти собою показник якісної оцінки вдовolenня потреб споживачів.

Натомість наведений нижче критерій морального зносу ОІВ ($K_{мз}$) характеризує ступінь актуальності розробки, втіленої в ОІВ щодо вдовolenня потреб споживачів запропонованими характеристиками та технологіями:

$$K_{мз=} = \frac{\sum_{i=1}^{i=t} \left[\sum_{j=1}^{j=n_{сп}} \cdot B_{пріj} + \sum_{j=n}^{j=n_{вир}} B_{виріj} \cdot N_{виріj} + \sum_{j=1}^{j=n_{експі}} B_{експіj} \cdot N_{експіj} \right]}{\sum_{k=1}^{k=p} \sum_{j=1}^{j=n_{експі}} E_{ОІВ_{ij}}} \cdot K_{дискі}$$

Перевищення очікуваного ефекту від використання ОІВ над загальною сумою витрат ($K_{мз} < 1$) буде відбуватись у разі стійкого попиту на досліджуваний об'єкт, достатній кількості контрактів та ліцензійних угод. Перевищення витрат ($K_{мз} > 1$) буде свідчити про втрату ОІВ своєї актуальності, зниження попиту та, відповідно, споживчої вартості даної розробки, моральний знос об'єкту буде набувати значних масштабів.

Висновки. Вдосконалення, інвестиції в інтелектуально-інноваційну діяльність на підприємстві набувають особливої актуальності при дослідженні критерію морального зносу всіх ОІВ, які є власністю підприємства. Таким чином, моніторинг запропонованих критеріїв якості та морального зносу ОІВ підприємства дозволять своєчасно здійснювати управлінські рішення стосовно управління ОІВ як окремо, так і в комплексі (в разі втілення в окремий об'єкт техніки), а також всією сукупністю наявних на підприємстві ОІВ. Своєчасне продовження науково-прикладних досліджень, моніторинг якості та морального зносу ОІВ, регулярне маркетингове дослідження новітніх досягнень, застосування інших інструментів та методів ефективного управління інтелектуальною власністю підприємства дозволять здійснювати перехід від одного циклу інноваційної діяльності підприємства до іншого значно швидше.

Перелік використаних джерел:

1. Рождественский А.Е. Оценка нематериальных активов в затратном подходе. Материалы конгресса «10 лет оценочной деятельности в России. Итоги и перспективы» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.appraiser.ru/info/meet/10let/is/rojdestvenski.htm>
2. Бадалов Л.М. К вопросу о методах оценки качества – Техническая эстетика, 1966 № 9
3. Колегаев Р.Н. Оптимальная долговечность и уровень надежности как важнейшие показатели качества машин. В кн.: Весоюзная межвузовская конференция по проблемам повышения качества продукции в машиностроении. 20-22 сентября 1966 г. Саратов, 1966 (Саратовский экономический институт)
4. О квалиметрии Г.Г. Азгальдов, Э.П. Райхман. М.: Издательство стандартов, 1973, 172 с.
5. Балтин В.Э., Павлова Ю.В. Методологические проблемы определения износа интеллектуальной собственности Вестник Оренбургский государственный университет ОГУ 2005 - №8 с. 138-143
6. Пузыня Н.Ю. Оценка интеллектуальной собственности и нематериальных активов. – СПб.: Питер, 2005. – 352 с.
7. Ахременко Л.Ф. Методика проектирования по конечным параметрам. – «Стандарты и качество», 1967, № 3
8. К. Холевицкая Гозьдик. Качество продукции – важный теоретический вопрос экономической науки. – Стандарты и качество, 1967, №12
9. Гличев А.В. О критерии комплексной оценки качества изделия. – Стандарты и качество, 1966, № 8.

Стаття надійшла до редакції 13.03.2013 р.



ТОВ "ДКС Центр"