

УДК 657.471

**Ревенко Н.Г., Тарасенко С.І., Караван Н.А.****ДОСЛІДЖЕННЯ ВИТРАТ НА РЕМОНТИ ТЕХНІЧНИХ РЕСУРСІВ  
МЕТАЛУРГІЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ПІДХОДІВ ДО ЇХ  
ПЛАНУВАННЯ**

Наведені результати дослідження рівня, структури та ефективності вкладених у ремонти технічних ресурсів коштів, виконаного на даних провідних металургійних підприємств. Обґрунтовано систему факторів, які повинні враховуватись при розрахунку планових сум витрат, та можливі підходи до їх визначення.

**Ключові слова:** технічні ресурси, ремонти, витрати, планування, фактори.

The results of research of level, structure and efficiency of the costs that were invested in repairs of technical resources, performed on the data of leading metallurgical enterprises, are given. System of factors, which must be taken into account at the calculation of planned level of costs, was substantiated and possible approaches to their determination has been offered.

**Keywords:** technical resources, repairs, costs, planning, factors.

Вирішальний вплив на ефективність використання виробничо-ресурсного потенціалу металургійних підприємств України здійснюють технічні ресурси (ТР), особливістю яких як елементу основного виробничого капіталу є довготривалий час використання у процесі створення продукції. Внаслідок цього ТР поступово, але неминуче, втрачають свою сукупну вартість. Зниження первісної та споживчої вартості обумовлюється різними причинами, які, в свою чергу, є логічним наслідком процесу зносу (зношення) усіх складових елементів ТР. Певні умови для відшкодування втраченої первісної й споживчої вартості та працездатності ТР створює забезпечення їх простого відтворення, одним з основних напрямів якого є проведення ремонтів.

Сучасний етап розвитку вітчизняних підприємств взагалі, та металургійної галузі зокрема, характеризується зростанням витрат на ремонти та простоїв у ремонтах, підвищенням витрат експлуатаційних матеріалів, зменшенням експлуатаційної надійності, падінням потужності устаткування та, як наслідок, зниженням якості продукції. В той же час ефективність даного напрямку відтворення ТР досліджена не повною мірою. В роботах Б.П. Бельгольського, Т.Г. Бея, Б.С. Бачевського, С.Дорогунцова, Й.М. Петровича, П.А. Орлова, В.І. Ігнатушенка, А.І. Яковлева та ін. увага приділяється технічним засобам виробництва як головному напрямку науково-технічного прогресу [1-6]. Окремим питанням теорії, методики та організації обліку і контролю витрат на ремонт основних засобів приділялась увага у працях Жданова А.І., Кужельного М.В., Покропивного С.Ф., Свідерського Є.І., Ткаченко Н.М. та інших авторів. Більшість авторів зосереджують увагу на класифікації ремонтів, джерел їх відшкодування, загальній методиці ведення обліку витрат на ремонт. У той же час питання планування ремонту, на нашу думку, досліджені недостатньо.

Мета даної статті – дослідження ефективності простого відтворення ТР шляхом організації та проведення ремонтів, порядку планування витрат на ремонти та обґрунтування доцільності та напрямків його удосконалення.

ТР підприємств складаються з великої кількості конструктивних елементів, які виготовлені з різних за міцністю матеріалів, виконують різні технологічні функції, мають неоднакове експлуатаційне навантаження і внаслідок цього спрацьовуються нерівномірно.

Так, споживча вартість ТР втрачається внаслідок їхнього прогресуючого з часом фізичного та морального зносу, а первісна вартість – внаслідок економічного (вартісного)

зносу. Для відновлення працездатності ТР певні умови створює забезпечення їх простого відтворення, одним з основних напрямів якого є ремонт обладнання.

Значення ремонту як процесу простого відтворення ТР зумовлюється наступними факторами: а) на ремонт ТР щорічно витрачаються значні кошти (у собівартості промислової продукції ці витрати складають 6-20 %); б) простої техніки у ремонті негативно впливають на кінцеві результати діяльності підприємств; в) у сфері ремонту зайняті значні трудові ресурси (частка ручної праці в ремонтних роботах досягає 75-90 %) ; г) ресурс відремонтованої техніки становить 40-50 % ресурсу нового обладнання.

Загальну уяву щодо їх значення для металургійних підприємств можна зробити і на підставі даних табл. 1, які свідчать про незмінну тенденцію до їх зростання на провідних металургійних підприємствах України протягом останніх років.

Таблиця 1

Витрати на ремонти металургійних підприємств в 2004-2008 рр.

Показник	ВАТ "Арселор Міттал Кривий Ріг"					ВАТ "ДМК ім.Дзержинського"				
	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008
Індекс витрат на ремонти (до попереднього періоду)	-	1,08	1,06	1,19	1,14	-	1,01	1,01	0,89	0,91
Індекс витрат на поточні ремонти	-	1,35	0,91	1,09	1,23	-	1,19	1,1	0,82	0,96
Індекс капітальних витрат на ремонти	-	0,85	1,26	1,29	1,06	-	0,73	0,77	1,14	0,8
Питома вага поточних ремонтів у загальних витратах на ремонт, %	46,5	58,1	50,2	46,1	49,6	61,2	72,0	78,6	72,4	75,8
Відношення витрат на ремонти до первісної вартості ТР, %	6,1	6,3	6,0	6,9	6,3	6,3	6,3	6,3	5,5	5,1
Відношення витрат на ремонти до собівартості, %	13,6	12,7	10,5	9,5	9,4	12,7	10,3	8,0	6,4	5,8

Частина витрат, пов'язаних з ремонтами ТР, в собівартості складає в середньому 9,4-11,6%. У складі виробничої собівартості продукції по цехах цей показник має більшу диференціацію. Його середнє значення по агломераційному цеху – 2,1%, по доменному – 0,3%, по ККЦ – 0,2%. Це, з одного боку, вказує на ефективну роботу ремонтного господарства, а, з іншого боку, може свідчити про недостатність коштів, що вкладаються у підтримання технічної бази основних підрозділів металургійних підприємств.

Співвідношення витрат на різні види ремонтів у загальній вартості відтворювальних витрат цього етапу для підприємств відрізняється. Так, якщо на ВАТ "Арселор Міттал Кривий Ріг" у середньому ремонтні витрати розподіляються на поточні та капітальні приблизно навпіл, то на ВАТ "ДМК ім. Дзержинського та ВАТ "Алчевський МК" перевага надається поточним ремонтам. Це можна пояснити іншою тактикою цих підприємств, заміною більш складних та дорогих у виконанні капітальних ремонтів більш простими – поточними. Але останні не забезпечують повноцінне відновлення устаткування. Можливо,

це є причиною обмеженості коштів підприємств та спробою “залатати дірки” за допомогою переважно поточних ремонтів.

Однак по відношенню до первісної вартості ТР рівень витрат на ремонти для групи досліджуваних підприємств складає в середньому 5,5-6,5 %, тобто на кожну гривню вартості ТР щорічно витрачається 5,5-6,5 коп. ремонтних витрат.

Питома вага витрат на ремонти в собівартості продукції має тенденцію до зниження, що пов'язано із нарощуванням обсягів виробництва. Однак, це ще не свідчить про ефективність, доцільність, своєчасність витрачених на відтворення коштів. Її можна спробувати оцінити за допомогою показника рентабельності ремонтних витрат, виходячи з того, що кожна гривня витрат, які здійснюються підприємством, повинна приносити віддачу (табл. 2).

Таблиця 2

Рентабельність витрат на ремонти по ВАТ "Арселор Міттал Кривий Ріг" по роках, %

Показник	2004	2005	2006	2007	2008
Рентабельність ремонтних витрат	-0,23	0,12	3,14	2,02	1,03
Приростна рентабельність ремонтних витрат	-	4,38	54,1	-3,9	-6,11

Рівень такого показника залежить від двох чинників: напрямку і суми зміни прибутку та витрат на ремонти. Приростна динаміка (прирощення прибутку до прирощення витрат на ремонти) більш чітко свідчить про зниження віддачі витрат на ремонти.

Отже, незважаючи на зростання суми витрат на ремонти, їх віддача у вигляді прибутку знижується. Безумовно, на це впливає ряд чинників, в числі яких і зовнішні, пов'язані з функціонуванням всіх металургійних підприємств, але, безперечно, на це впливає і стан їх технічних ресурсів, який все погіршується. Отже, витрати на ремонти, навіть за умови їх зростання, не можуть вирішити цієї проблеми.

У структурі ремонтів, що виконуються підрядними організаціями, 82% складають капітальні ремонти, 18% - поточні ремонти. Тим часом, питома вага ремонтних підрозділів у загальній кількості підрозділів металургійного підприємства досить істотна. Ремонтами зайнято близько 30% промислово-виробничого персоналу підприємства. Частина робітників служби головного механіка складає 25% від загальної чисельності промислово-виробничого персоналу. Найбільшу питому вагу в структурі ремонтного персоналу займають робітники високої кваліфікації, котрі можуть проводити обидва види ремонту. Структура витрат на поточні та капітальні ремонти металургійного підприємства зображена на рис. 1.

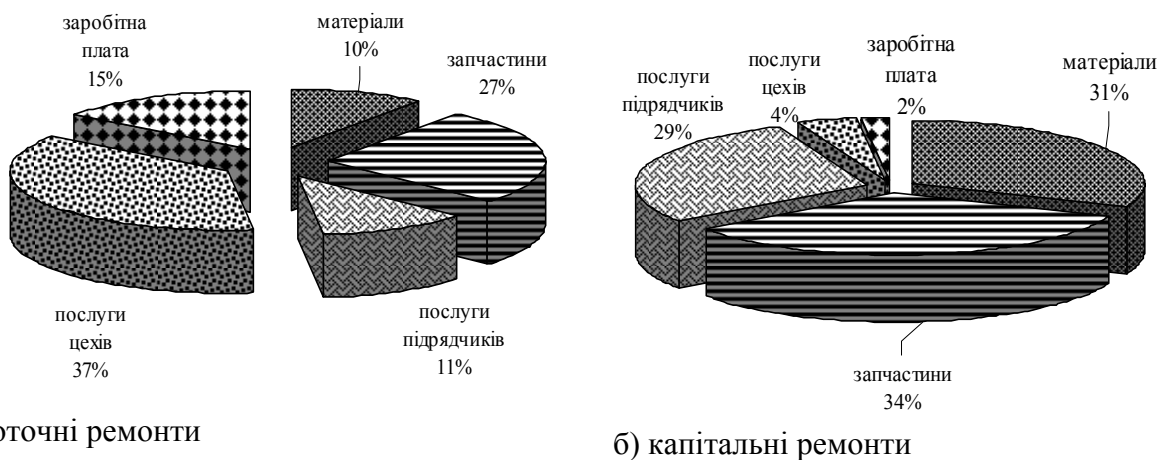


Рис.1. Структура витрат на ремонти металургійного підприємства

Крім того, для більшості підприємств величина витрат на ремонти перевищує суму амортизаційних відрахувань, що включаються у витрати на виробництво. Так, наприклад, для витрат на капітальні ремонти співвідношення аналізованих показників складає 0,95-1,79. Це свідчить про те, що темпи фізичного зносу перевищують економічний знос.

Що стосується оцінки виконання плану ремонтних витрат, характерним для підприємств є перевищення запланованих лімітів витрат як по капітальним, так і по поточним ремонтам. За період аналізу для ВАТ "Арселор Міттал Кривий Ріг" рівень такого перевищення склав 10-22%. Це свідчить про те, що сформована на підприємствах технологія планування витрат на ремонти не відповідає і не враховує фактичні потреби. При цьому невиконання плану по ремонтах в одному періоді не корегується планом наступного періоду.

Так, на ВАТ "ДМК ім.Дзержинського" ремонтний фонд на рік планується із нормативу: 10% від балансової вартості основних фондів на початок планового року. Але у розрізі цехів витрати на ремонти не відповідають встановленому нормативу. Для агломераційного цеху вказаного підприємства це значення в середньому дорівнює – 33,6%, для доменного – 44,8%, для ККЦ – 3,3%. Тобто використання ремонтного фонду відбувається нерівномірно. Кошти, які згідно з нормативом повинні бути витрачені на ремонти в одних цехах, витрачаються в інших підрозділах підприємства (рис. 2). Отже, структура ремонтного фонду не відповідає структурі ТР за підрозділами підприємства.

Таким чином, стійка невідповідність фактичних витрат на ремонти їх запланованому рівню свідчить, що існуюча система планування не відображає реально необхідні кошти для здійснення витрат на ремонти ТР. У той же час, запланована сума ремонтного фонду повинна розраховуватись по кожному цеху окремо і відображати реальну картину стану основних засобів. По-друге, повинна залежати і від інших, більш дієвих показників, ніж балансова вартість основних фондів, яка може збільшуватись під впливом багатьох факторів.

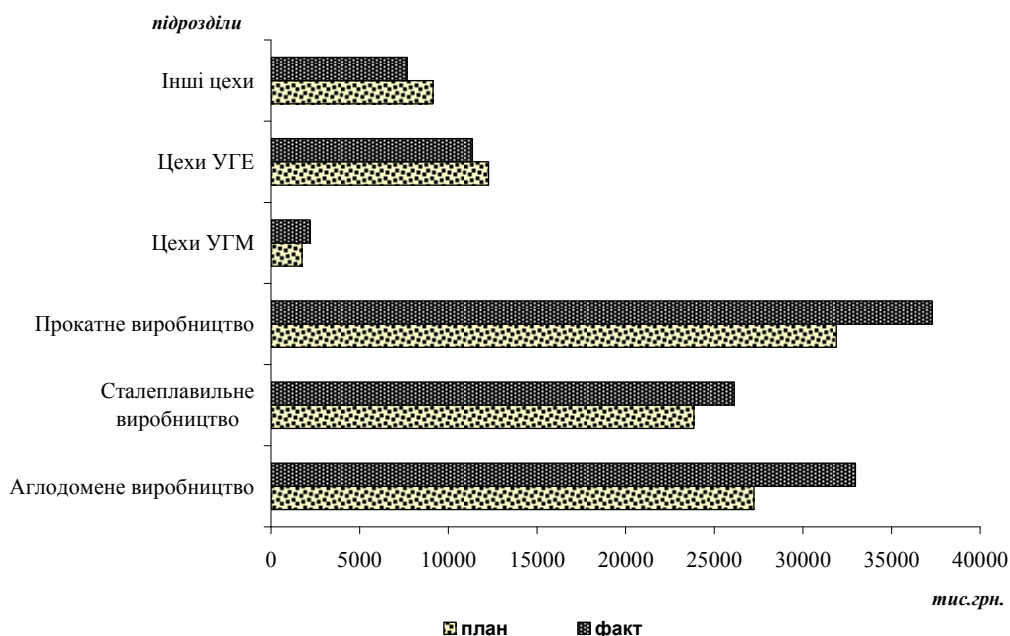


Рис. 2. Розподіл ремонтного фонду між структурними підрозділами ВАТ "ДМК ім.Дзержинського"

Для визначення планової суми витрат на відтворення ТР пропонується ряд методів. Розробка кожного методу була спрямована на вирішення конкретного завдання. По-перше, повне забезпечення наявних потреб підрозділів і підприємства в цілому необхідними коштами. Безумовно, такий підхід і вирішення цього завдання є необхідним для забезпечення повноцінної роботи всіх структурних підрозділів. Але, як було доведено вище, в сучасних умовах господарювання темпи зростання витрат на ремонти часто перевищують навіть темпи зростання виробництва, що є неприпустимим. Причиною цього є і стан устаткування, і не завжди якісне виконання ремонтів. Крім того, підприємства вимушені обмежувати обсяги коштів, що витрачаються на ремонти устаткування.

По-друге, визначення планових сум витрат в умовах обмеженості фінансових коштів. Саме умова достатності або, навпаки, недостатності коштів є основою для обґрунтування методу визначення ремонтних витрат підприємства, сфер та переваг його застосування.

По-третє, визначення планової суми витрат в умовах зміни виробничих факторів. Необхідність розробки такого методу пояснюється потребою врахування динамічних змін у зовнішньому середовищі, які справляють безпосередній вплив на внутрішній стан підприємства та рівень його витратомісткості.

Система факторів, на яких базуються методи, була обґрунтована в процесі аналізу і включає: 1) вартість устаткування; 2) вік устаткування, який оцінювався за показниками вартісного зносу; 3) інтенсивність процесу виробництва, і, відповідно, використання ТР; 4) участь підрядних організацій у виконанні ремонтів.

Методи визначення планових сум витрат на ремонти можуть розраховуватись підприємствами як на підставі зміни окремого фактора, який є найбільш впливовим на даному підприємстві, так і з використанням всієї їх сукупності (рис. 3).

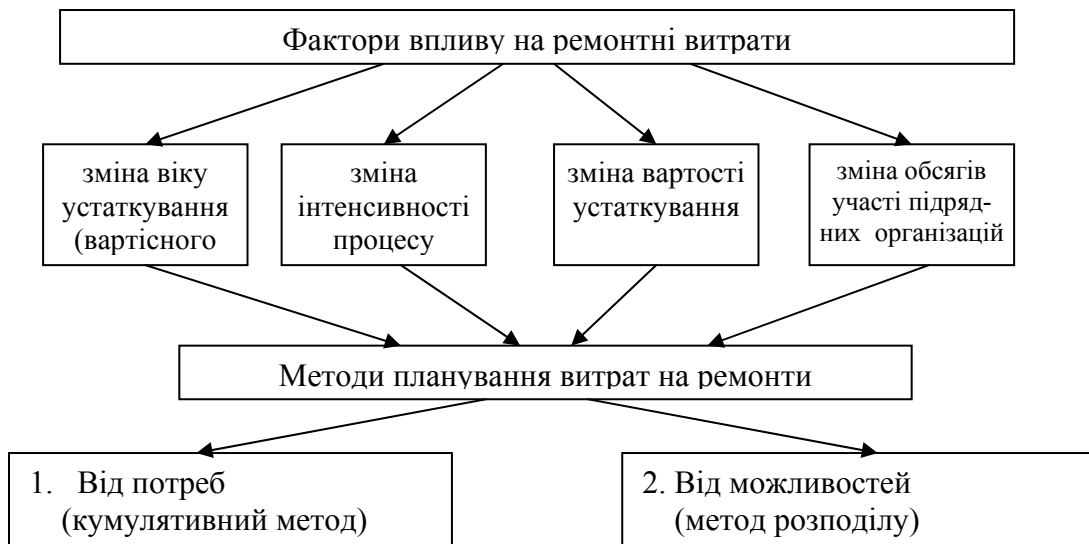


Рис.3. Загальна характеристика методів планування витрат на ремонти

Послідовність реалізації кожного з підходів передбачає різні напрямки здійснення розрахунків:

1) розрахунок необхідних витрат на ремонти по підрозділах підприємства і визначення підсумкової величини витрат по підприємству як суми витрат підрозділів. Структурна схема першого підходу зображена на рис. 4.



Рис.4 . Структурна схема порядку планування витрат на ремонти на основі витрат підрозділів

2) розподіл припустимої для підприємства з погляду рівня рентабельності суми витрат на ремонти між підрозділами (планування витрат на ремонти в умовах обмеженості фінансових коштів). Структурна схема другого підходу зображена на рис. 5.

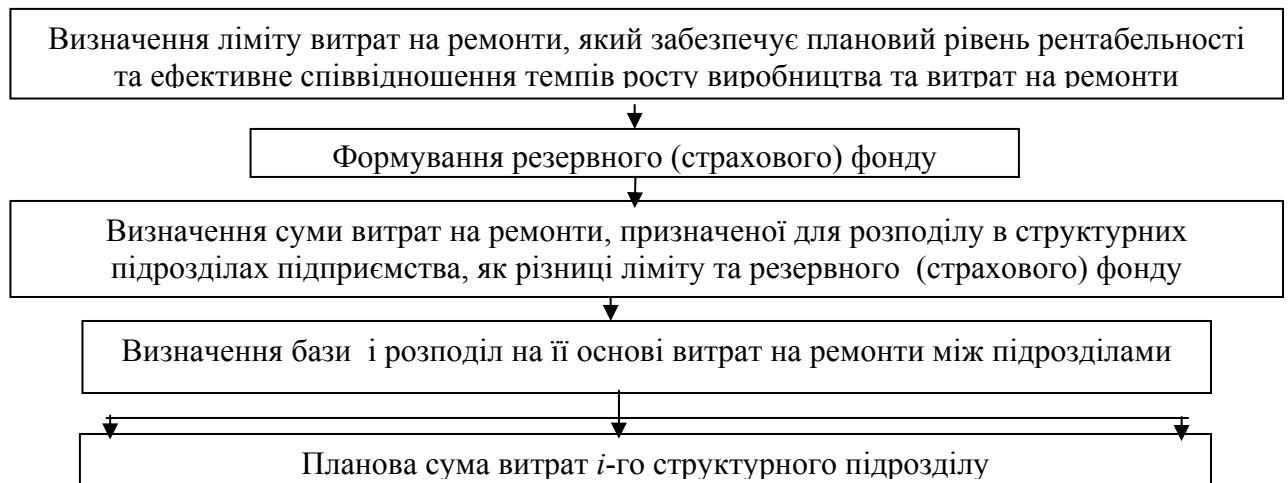


Рис. 5. Структурна схема порядку планування витрат на ремонти підрозділів на основі витрат на ремонти підприємства

При використанні кожного з виділених підходів з метою забезпечення ефективності виробництва повинна дотримуватися умова перевищення темпів росту товарної продукції над темпами росту витрат на ремонти:

$$I_{ЗТР} \leq I_{ТП} \quad (1)$$

де  $I_{ЗТР}$ ,  $I_{ТП}$  – індекс зміни витрат на ремонти й індекс зміни товарної продукції відповідно, які визначаються по формулах:

$$I_{ЗТР} = \frac{З_{ТР}}{З_{ТР\_Б}}, \quad (2)$$

$$I_{ТП} = \frac{ТП}{ТП\_Б}, \quad (3)$$

де  $З_{ТР}$ ,  $З_{ТР\_Б}$  – сума витрат на ремонти планова і попереднього періоду відповідно, грн.;  
 $ТП$ ,  $ТП\_Б$  – товарна продукція планова і попереднього періоду відповідно, грн.

Сформульована умова повинна виконуватися як у цілому по комбінату, так і для окремих його підрозділів, для яких товарна продукція може бути оцінена по виробничій собівартості підрозділів.

Іншою обов'язковою умовою є формування резервного (страхового) фонду на випадок позапланових ремонтів.

Підвищення рівня зносу технічних ресурсів підприємств супроводжується зростанням ремонтних витрат та зниженням ефективності їх використання. В той же час існуючий порядок визначення їх планової величини не відповідає їх необхідному для забезпечення ефективного функціонування обсягу. Для забезпечення адекватного розподілу витрат на ремонти між підрозділами підприємства повинні враховуватись наступні фактори: вартість та знос устаткування, інтенсивність процесу виробництва, і, відповідно, використання ТР, а також участь підрядних організацій у виконанні ремонтів. Планова сума витрат на ремонти може розраховуватись підприємствами як на підставі зміни окремого фактора, який є найбільш впливовим на даному підприємстві, так і з використанням всієї їх сукупності за допомогою одного з двох підходів: 1) як суми необхідних витрат підрозділів; 2) як величини, припустимої для підприємства з погляду рівня рентабельності та подальшого її розподілу підрозділами. У рамках кожного з виділених підходів також може бути розроблено декілька методів.

### Література

1. Бачевський Б.С. та ін. Відшкодування зносу основних виробничих фондів: Навчальний посібник. / Б.С. Бачевський. – К.: ЦНЛ, 2007. – 176 с.
2. Благодарев М.М. Управление эффективностью использования производственных фондов. / М.М. Благодарев, И.Н. Дьяков. – М.: Экономика, 1983. – 224 с.
3. *Дорогунцов С.* Методологічні проблеми відтворення основного капіталу в трансформаційний період / *С. Дорогунцов, В. Чижова* // Економіка України. – 2006. - №12. – С. 29.
4. Загородній А.Г. Менеджмент реальних інвестицій: Навч. посіб. / А.Г. Загородній, Ю.І. Стадницький. – К.: Т-во “Знання”, КОО, 2000. – 209 с.
5. Петрович Й.М. Планирование использования систем машин. / Й.М. Петрович, В.И. Игнатущенко. – Львов: Світ, 1990. – 188 с.
6. Яковлев А. І. Управління інвестиційною та інноваційною діяльністю на основі проектного аналізу: Навч. посіб. / А.І. Яковлев / Українська академія держ. управління при Президентіві України. Харківський філіал. — К. : УАДУ, 1998. — 118с.

Рекомендовано до друку:  
 д.е.н., доц. Паршиною О.А. 21.01.2010

Надійшла до редакції:  
 25.10.2010