

Н. В. Смирнова,

викладач Криворізького коледжу національного авіаційного університету, аспірант ДВНЗ "Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана", м. Кривий Ріг

ОБ'ЄКТИВНА НЕОБХІДНІСТЬ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

N. Smirnova,

teacher at Krivoy Rog College of National Aviation University, post-graduate student of SHEE "Vadym Hetman Kyiv National Economic University", Krivoy Rog

THE OBJECTIVE NECESSITY OF TECHNOLOGY TRANSFER AT THE ENTERPRISES OF MINING-METALLURGICAL COMPLEX OF UKRAINE

У статті визначено глибинні причини кризових явищ у металургійній сфері. Проаналізовано тенденції розвитку підприємств гірничо-металургійного комплексу України на основі аналізу динаміки використання їх виробничих фондів і кінцевої результативності виробничо-господарської діяльності. Аналітично обгрунтовано, що найкраще розвиваються ті підприємства, які систематично оновлюють матеріально-виробничу базу. Доведено, що з метою покращення фінансово-економічного стану підприємств комплексу, нагальною необхідністю є здійснення трансферу металургійних технологій.

The article identifies the underlying causes of the crisis in the metallurgical field. The analysis of tendencies of development of the enterprises of mining-metallurgical complex of Ukraine on the basis of analysis of the dynamics of the use of their production assets and the results of production and economic activity. Analytically proved that they better develop those businesses who regularly update the material and production base. Proven to improve the financial and economic state of enterprises of the complex, is the need of the implementation of transfer of technology.

Ключові слова: трансфер, технологія, трансфер технологій, гірничо-металургійний комплекс, виробничі фонди, ефективність діяльності.

Key words: transfer, technology, technology transfer, metals and mining sector, productive assets, efficiency of activity.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

На даному етапі техніко-економічного розвитку гірничо-металургійного комплексу України (далі ГМК) маємо повільне впровадження інноваційних технологій, у порівнянні з провідними металургійними країнами, що виявляється у занадто тонкому прокаті і профілі, і, в свою чергу, позначається на рівні конкурентоспроможності вітчизняної металургійної продукції. До того ж, енерговитратність української тони сталі на 20—25% перевищує аналогічний загальносвітовий показник. Енергомісткість виробництва української тони сталі досягає 840 кг умовного палива, на металургійних комбінатах ЄС вона у 1,9 разів нижче (450 кг у.п.). В структурі собівартості металургійної продукції України на витрати паливно-енергетичних ресурсів припадає 50%, тоді як у промисловому розвинутих країнах даний показник дорівнює 20% [5, с. 13—24].

Слід також зазначити, що у світі розвиток металургії рухається у напрямі розвитку електрометалургії, яка замінює матеріально і морально застарілі мартенівські печі, а також будівництва електрометалургійних мінізаводів.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питанням розвитку підприємств ГМК України і виборі найкращого методу покращення їх техніко-економічного стану присвячено не так багато наукових і при-

кладних напрацювань. Існуючі на даний час підходи не завжди є прийнятними на більшості металургійних підприємств, оскільки стосуються проблематиці розвитку конкретного промислового регіону, не приділяючи належної уваги створенню єдиної системи стратегічного розвитку технологічного переоснащення промислових об'єктів комплексу на основі трансферу металургійних технологій. Зокрема, В. Мазур і М. Тимошенко проводять аналіз причин техніко-економічного відставання металургійних підприємств України від загальносвітових тенденцій розвитку металургії [5, с. 13—24]. В.Н. Майорченко, А.А. Романенко, В.А. Сиротенко констатують наявність поодиноких фактів переоснащення енергомістких підприємств ГМК Донбасу [6, с. 131—134]. Натомість, Д.В. Сталінський, А.А. Павленко висвітлюють інноваційні рішення щодо технологічного переоснащення і модернізації металургійних виробництв, здійснювані за рахунок купівлі нових або ремонту існуючих потужностей але без використання трансферу технологій [7, с. 10—17].

З аналізу вищезазначених джерел, можна зробити висновок, що фактично кожне підприємство комплексу з метою подолання кризи і забезпечення прибутковості самостійно і на власний розсуд обирає технологію виробництва і об'єкти, що в першу чергу підлягають модернізації, що є свідченням відсутності єдиної національної системи трансферу технологій. До того ж, поки

Таблиця 1. Динаміка зношеності основних фондів підприємств ГМК України

№	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	0,3411	0,4882	0,5369	0,5640	0,6025	0,5893	0,0000	0,1069
2	0,9595	0,5982	0,5073	0,0015	0,0796	0,1605	0,0016	0,0960
3	0,7353	0,9067	0,8644	0,7945	0,8183	0,8385	0,5693	0,5422
4	0,5611	0,6305	0,6634	0,6717	0,6993	0,6368	0,6418	0,6557
5	0,8541	0,8426	0,8148	0,7963	0,7755	0,7675	0,3018	0,3504
6	0,4938	0,4155	0,4777	0,3891	0,4738	0,5129	0,5173	0,4925
7	0,4640	0,5181	0,5350	0,5766	0,6240	0,1335	0,2466	0,0296
8	0,8220	0,8351	0,0868	0,1339	0,0206	0,0577	0,1300	0,0106
9	0,9846	0,8372	0,8504	0,8728	0,0908	0,9064	0,8989	0,9278
10	0,6575	0,6383	0,6145	0,5808	0,5611	0,6977	0,8115	0,7962
11	-	-	-	-	-	-	0,0000	0,0001
12	0,5782	0,6021	0,6348	0,6624	0,6741	0,6806	0,6837	0,6861
13	0,8323	0,8269	0,8304	0,8323	0,8443	0,8493	0,8493	0,1906
14	0,4456	0,4620	0,5166	0,5376	0,5545	0,5725	0,5725	0,6022
15	0,3321	0,3415	0,3526	0,3758	0,3975	0,4123	0,4551	0,4735

Джерело: складено за даними [10].

ще залишається не обґрунтованою доцільність його практичного здійснення на підприємствах гірничо-металургійного комплексу України.

ФОРМУВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Зважаючи на те, що головною проблемою розвитку ГМК є технологічне відставання його об'єктів від пріоритетів світової металургії, актуальним і першочерговим є пошук альтернативних варіантів поліпшення такого стану речей. У відповідності до цього метою даної статті є викладення результатів теоретико-аналітичного дослідження щодо визначення тенденцій розвитку підприємств ГМК України з обґрунтуванням доцільності трансферу технологій як єдиного можливого методу покращення їх поточного техніко-економічного розвитку.

ВИКЛАД РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

ГМК України є провідним сектором національної економіки, забезпечуючи 40% бюджетних надходжень, але в той самий час його промислові потужності значно відстають від тенденції розвитку світового науково-технічного прогресу. Це проявляється в тому, що майже половина металургійних виробництв в Україні на сьогодні використовують енерговитратну мартенівську піч [3, с. 84—87]. Виробництво якісної сталі в електропечах складає всього 3,65%, в той час як у світі майже третина сталі виплавляється таким способом. Сумарне виробництво електросталі в країнах з розвинутою металургією таких, як США, КНР, Японія, Південна Корея, Італія, Туреччина, Індія, Німеччина перевищує 224 млн т, що складає понад 60% світового виробництва електросталі. Всю іншу сталь виготовляють в конвекторах і розливають неперервним способом [8, с. 1—5].

Для більш детального з'ясування фінансово-економічного стану підприємств ГМК виберемо з їх загальної кількості 15 виробничих об'єктів [10].

Це, зокрема, такі підприємства:

- 1 — ПАТ "Запорізький МК "Запоріжсталь";
- 2 — ПАТ "МК "Азовсталь";
- 3 — ПАТ "ЄВРАЗ — Дніпропетровський МЗ ім. Петровського";
- 4 — ПАТ "Дніпропетровський МЗ ім. Комінтерна";
- 5 — ПАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг";
- 6 — ПАТ "Алчевський МК";
- 7 — ПАТ "ММК ім. Ілліча";
- 8 — ПАТ "Єнакіївський МЗ";
- 9 — ПАТ "Макіївський МК";
- 10 — ПАТ "Донецький МЗ";
- 11 — ЕСПК "Інтертайп сталь";
- 12 — ПАТ "УКРЦІНК";
- 13 — ПАТ "ЕЗ "Дніпроспецсталь ім. А.С. Кузьміна";
- 14 — ПАТ "Кременецький завод порошкової металургії";

15 — ПАТ "Полтавський завод порошкової металургії".

Надамо характеристику фінансово-господарській діяльності обраних підприємств на основі аналізу динаміки: зношеності і рентабельності основних фондів; вартості і рентабельності оборотних фондів і оборотних активів; чистого прибутку і фінансової стійкості.

За розрахунковий період обрано 2006—2013 рр.

Для зручності заповнення табличних форм надамо кожному з виробничих об'єктів ГМК порядковий номер у відповідності до їх вище зазначеним переліком.

Проаналізуємо стан основних фондів підприємств ГМК України на основі динаміки їх зношення і рентабельності (табл. 1—2).

Як видно з таблиці 1 найбільше зношення основних фондів, порівняно з іншими об'єктами ГМК, мають такі підприємства, як ПАТ "Макіївський МЗ" (0,9846 у 2006, 0,8728 — 2009, 0,9064 — 2011, 0,8989 — 2012, 0,9278 — 2013 р.), ПАТ "ЄВРАЗ — Дніпропетровський МЗ ім. Петровського" (0,9067 — 2007, 0,8644 — 2008 р.), ПАТ "ЕЗ "Дніпроспецсталь ім. А.М. Кузьміна" (0,8443 у 2010 р.), на яких протягом аналізованого періоду не проводилося оновлення основних виробничих фондів. Найбільше значення зношеності спостерігаємо на ПАТ "Макіївський МЗ" у 2006 р. на рівні 0,9846.

Натомість, підприємства, що систематично оновлювали виробничу базу мають найменші значення даного показника. Це такі, як ПАТ "Запорізький МК "Запоріжсталь", ПАТ "МК "Азовсталь", ПАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг", ПАТ "Єнакіївський МЗ". ЕСПК "Інтертайп сталь", що, в свою чергу, пояснюється оновленням даними підприємствами виробничих потужностей [7, с. 10—17].

З таблиці 2 видно, що найбільший рівень рентабельності, порівняно з іншими промисловими об'єктами комплексу, мають такі підприємства, як ПАТ "Запорізький МК "Запоріжсталь" (0,1607 у 2006 р.), ПАТ "МК "Азовсталь" (0,3279 у 2007, 0,2357 — 2008), ПАТ "Донецький МЗ" (0,0016 у 2009 р.), ПАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (0,0499 у 2010 р., 0,0851 — 2011), ЕСПК "Інтертайп сталь" (0,4981 у 2012 р., 2,9186 — 2013), що пояснюється оновленнями даними підприємствами виробничих потужностей [6, с. 131—134].

До того ж, у кризовому 2009 році найнижчий рівень рентабельності основних фондів спостерігається майже на всіх підприємствах.

Отже, як видно з результатів аналізу даних таблиць 1—2, протягом 2006—2013 рр. найкраще, порівняно з іншими, розвиваються ті підприємства ГМУ України, які проводять модернізацію виробничих потужностей. А саме такі з них, як ПАТ "Запорізький МК "Запоріжсталь", ПАТ "МК "Азовсталь", ПАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг", ПАТ "Алчевський МК", ПАТ "Єнакіївський МЗ", ЕСПК "Інтертайп сталь".

Таблиця 2. Динаміка рентабельності основних фондів підприємств ГМК України

№	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	0,1607	0,1138	0,0095	0,0000	0,0468	0,0000	0,0000	0,0010
2	0,0000	0,3279	0,2357	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4	0,0289	0,0019	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5	0,1959	0,1802	0,2116	0,0000	0,0499	0,0851	0,0000	0,0000
6	0,1302	0,0802	0,1654	0,0000	0,0000	0,0360	0,0000	0,1856
7	0,0105	0,1618	0,1422	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
8	0,0966	0,0903	0,0000	0,0000	0,0000	0,0930	0,0228	0,0000
9	0,1256	0,0917	0,0732	0,0000	0,0067	0,0092	0,0000	0,0000
10	0,1226	0,2598	0,0000	0,0016	0,0181	0,0229	0,0000	0,0000
11	-	-	-	-	-	-	0,4981	2,9186
12	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13	0,1235	0,1346	0,0000	0,0000	0,0218	0,0024	0,0000	0,0000
14	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
15	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Джерело: складено за даними [10].

Проведемо аналіз оборотних виробничих фондів обраних підприємств ГМК України на основі динаміки їх вартості і рентабельності (табл. 3 — 4).

Найбільшу вартість оборотних активів, у порівнянні з іншими (табл. 3), мають такі підприємства ГМК, як ПАТ "Запорізький МК "Запоріжсталь" (4807252 тис. грн. у 2006 р.) з динамікою спаду (2830348 тис. грн. у 2013 р.), ПАТ "МК "Азовсталь" (2084614 тис. грн. у 2007 р., 1898016 тис. грн. — 2008, 2058252 тис. грн. — 2009, 2712130 тис. грн. — 2010, 3684651 тис. грн. — 2011) зі спадаючою тенденцією, ЕСПК "Інтертайп сталь" (357882 тис. грн. у 2012 р., 381161 тис. грн. — 2013). Такий стан справ пояснюється тим, що дані підприємства є найбільшими виробниками гірничо-металургійної продукції в Україні.

Найменше значення досліджуваного показника має такий об'єкт малої металургії, як ПАТ "Кременецький завод порошкової металургії", мала вартість оборотних активів якого пояснюється його малими розмірами і незначними обсягами виробництва, порівняно з іншими підприємствами гірничо-металургійного комплексу.

Протягом аналізованого періоду найвищий рівень рентабельності оборотних фондів, порівняно з іншими, мають такі підприємства комплексу, як ПАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (3,53 у 2006 р., 3,29 — 2007, 2,53 — 2008, 0,53 — 2010, 0,70 — 2011), ПАТ "Донецький МЗ" (0,01 у 2009 р.), ЕСПК "Інтертайп сталь" (0,11 у 2012 р., 0,27 — 2013), що пояснюється позитивно динамікою оновлення даними підприємствами матеріально-сировинної бази [7, с. 10—17].

Найнижчий рівень рентабельності оборотних фондів мають майже всі аналізовані об'єкти ГМК 2009 році, що є наслідком кризи у галузі.

Отже, на основі проведення аналізу даних таблиць 3—4, можна зробити загальний висновок щодо динаміки стану і показників використання оборотних виробничих фондів підприємств гірничо-металургійного ком-

плексу України протягом 2006—2013 рр. Найкращі значення досліджуваних показників, порівняно з іншими, мають такі підприємства, як ПАТ "ММК ім. Ілліча", ПАТ "Єнакіївський МЗ", ПАТ "ЄВРАЗ — Дніпропетровський МЗ ім. Петровського", ПАТ "Алчевський МК", ПАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг", ЕСПК "Інтертайп сталь" що пояснюється оновленням даними підприємствами виробничих потужностей.

На противагу цьому, найгірший стан оборотних фондів має ПАТ "Макіївський МК" — найбільш збиткове і не перспективне підприємство галузі.

Проведемо аналіз динаміки чистого прибутку підприємств ГМК України (табл. 5).

За даними таблиці 5 бачимо, що найбільший рівень чистого прибутку, відносно інших промислових об'єктів ГМК, мають такі підприємства, як ПАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (17852421 тис. грн. у 2006 р., 3798477 тис. грн. — 2007, 4676490 тис. грн. — 2008, 1209476 тис. грн. — 2010, 2143053 тис. грн. — 2011), ЕСПК "Інтертайп сталь" (69431 тис. грн. у 2012 р., 103567 тис. грн. — 2013) з тенденцією до зменшення даного показника на першому з них і тенденцією до збільшення на другому. Такий стан пояснюється тим, що дані підприємства є найбільшими і виробниками металургійної продукції. До того ж, ЕСПК "Інтертайп сталь" і найновішим.

Такі підприємства комплексу, як ПАТ "ЄВРАЗ — Дніпропетровський МЗ ім. Петровського", ПАТ "УКРЦИНК", ПАТ "Кременецький завод порошкової металургії", ПАТ "Полтавський завод порошкової металургії" протягом аналізованого періоду прибутку не мали. На інших промислових об'єктах комплексу тенденція зміни рівня чистого прибутку періодично набувала спадного або зростаючого характеру, що є наслідком загальної і системної кризи в ГМК України.

Проведемо аналіз показників фінансової стійкості підприємств ГМК України (табл. 6).

Таблиця 3. Динаміка вартості оборотних фондів підприємств ГМК України

№	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	4807252	716732	746121	635296	892423	1059806	1339975	2830348
2	2260807	2084614	1898016	2058252	2712130	3684651	2544938	3519620
3	186991	238502	22360	220520	318369	497925	3243604	783352
4	41919	42089	39404	304036	318865	129858	165957	447878
5	1186489	1155640	1850673	1767678	2286763	3043278	2776222	3897302
6	415087	536950	454729	630012	663909	997129	978	2533
7	144847	1323200	1511099	1368787	2071520	2218914	2228115	5379458
8	177819	241238	280797	401458	513134	1036117	917880	2113237
9	5617	5512	5601	5613	5608	5577	13516	13154
10	48215	472153	412651	43242	42827	54494	67489	45481
11	-	-	-	-	-	-	357882	381161
12	315	297,6	286,2	275,9	275	274,4	274	274
13	479797	450171	347628	365648	583638	553170	871496	941978
14	108,4	97,7	31,4	29,9	29,9	22,4	50	74
15	710,2	100,1	47,8	58,7	74,1	64,7	78,1	83

Джерело: складено за даними [10].

Таблиця 4. Динаміка рентабельності оборотних фондів підприємств ГМК України

№	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	0,16	0,77	0,06	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00
2	0,00	1,02	1,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	0,21	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	3,53	3,29	2,53	0,00	0,53	0,70	0,00	0,00
6	0,90	0,61	1,20	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00
7	3,25	1,07	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,88	0,63	0,00	0,00	0,00	0,24	0,08	0,00
9	0,46	0,87	0,39	0,00	0,08	0,16	0,00	0,00
10	0,65	0,13	0,00	0,01	0,08	0,55	0,00	0,00
11	-	-	-	-	-	-	0,11	0,27
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	0,73	0,77	0,00	0,00	0,10	0,01	0,00	0,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Джерело: складено за даними [10].

Найбільший показник фінансової стійкості (>1), порівняно з іншими промисловими об'єктами комплексу, має ПАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг" (1,627 у 2012 р.). На більшості підприємств ГМК, маємо тенденцію до зростання даного показника. Це, зокрема, такі об'єкти, як ПАТ "Запорізький МК "Запоріжсталь", ПАТ "МК "Азовсталь", ПАТ "ЄВРАЗ — Дніпропетровський МЗ ім. Петровського", ПАТ "Дніпропетровський МЗ ім. Комінтерна", ПАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг", ПАТ "Алчевський МК", ПАТ "Донецький МЗ", ЕСПК "Інтертайп сталь".

Найменше значення аналізованого показника з тенденцією до зменшення має ПАТ "Макіївський МК" (з -4,363 у 2006 р. до -6,470 у 2013), що є наслідком збитковості даного підприємства протягом 2006 — 2013 рр. через відсутність на ньому оновлення виробничих потужностей.

Отже, підводячи підсумок аналізу результативності підприємницької діяльності промислових об'єктів гірничо-металургійного комплексу України, слід зазначити, що позитивну тенденцію розвитку мали ті з них, які оновлювали виробничі потужності. Це, зокрема, такі підприємства, як ПАТ "МК "Азовсталь", ПАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг", ПАТ "Алчевський МК", ПАТ "Єнакіївський МЗ".

Відповідно, лідер збитковості ПАТ "Макіївський МК", об'єкти кольорової і порошкової металургії внаслідок відсутності оновлення технологічної бази мають найнижчі результати підприємницької діяльності.

Окрім цього, аналізуючи динаміку зміни технологій гірничо-металургійними підприємствами, особливу увагу слід звернути на ЕСПК "Інтертайп сталь" — новітній металургійний об'єкт, виробничо-технологічний процес якого побудований на основі використання електрометалургійного способу виплавлення сталі і наявності на власній виробничій базі електропідстанції і установки з

виробництва пиловугільного палива, що позбавляє підприємство необхідності імпорту енергоносіїв і здешевлює собівартість кінцевої продукції.

Дане підприємство є унікальним, має позитивні тенденції подальшого розвитку і у майбутньому його технологічні напрацювання можуть бути взяті за основу модернізації всього гірничо-металургійного комплексу України.

Досягти цього можна, використовуючи передовий світовий досвід у сфері трансферу технологій, обравши у якості його розробника (передавача технології) ЕСПК "Інтертайп сталь", а у якості замовників (приймачів технологій) — інші підприємств гірничо-металургійного комплексу України [1. с. 28—37; 2, с. 31—34].

Найбільш доцільною у даному випадку є японська модель трансферу технологій [4, с. 14—30]. Адаптувавши її до вітчизняних умов і виключивши урядове фінансування, отримаємо модель зображену на рис. 1.

Основна сутність даної моделі зводиться до формування на базі ЕСПК "Інтертайп сталь" науково-технологічного відділу трансферу технологій, до функцій якого входить надання розробникам інноваційних продуктів інформації щодо потреб технологічного ринку з подальшою комерціалізацією розробки на ньому.

Але, в даному випадку слід зауважити, що позитивний результат такого техніко-організаційного рішення буде досягнутий лише за умови наявності відповідного імплементаційного механізму забезпечення трансферу технологій на металургійних підприємствах [9, с. 89—102].

ВИСНОВКИ

Гірничо-металургійний комплекс України є стратегічним сектором економіки, але його сучасне техніко-економічне становище є незадовільним. На міжнародному ринку металопродукції українських товаровироб-

Таблиця 5. Динаміка чистого прибутку підприємств ГМК України

№	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	782920	553779	47655	0	241166	0	0	8191
2	0	2122712	1959072	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0
4	8765	1334	0	0	0	0	0	0
5	17852421	3798477	4676490	0	1209476	2143053	0	0
6	374812	324985	682517	0	0	291159	0	0
7	4192967	1417212	1362139	0	0	0	0	0
8	156537	150845	0	0	0	249280	36758	0
9	47521	32358	0	0	3624	17632	0	0
10	31217	61217	24581	0	62123	29566	0	0
11	-	-	-	-	-	-	69431	103567
12	0	0	0	0	0	0	0	0
13	352147	344683	0	0	57348	6394	0	7499
14	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0

Джерело: складено за даними [10].

Таблиця 6. Динаміка фінансової стійкості підприємств ГМК України

№	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	0,737	0,899	0,786	0,845	0,777	0,657	0,454	0,883
2	0,712	0,892	0,727	0,604	0,480	0,707	0,646	0,996
3	0,109	0,369	0,372	0,386	0,194	0,337	0,502	0,716
4	0,464	0,479	0,393	0,470	0,500	0,554	0,464	0,470
5	0,611	0,754	0,728	0,401	0,470	0,479	1,627	0,897
6	0,684	0,701	0,695	0,369	0,337	0,400	0,375	0,832
7	0,759	0,769	0,799	0,879	0,861	0,651	0,517	0,423
8	0,352	0,358	0,750	0,096	0,172	0,171	0,526	0,059
9	-4,363	-4,058	-3,152	-5,367	-6,060	-6,137	-6,344	-6,470
10	0,312	0,442	0,105	0,860	0,780	0,720	0,755	0,657
11	-	-	-	-	-	-	0,362	0,608
12	0,058	-0,153	-0,266	-0,320	-0,415	-0,442	-0,476	-0,511
13	0,133	0,129	0,043	0,042	0,039	0,141	0,371	0,121
14	0,992	0,987	0,985	0,995	0,984	0,982	0,986	0,794
15	0,872	0,846	0,871	0,864	0,867	0,861	0,857	0,575

Джерело: складено за даними [10].

ників вже давно не чекають. До того ж, у світі вже давно перейшли на електроплавильну виплавку сталі на міні електрометалургійних заводах, замінивши нею мартен. В Україні даний метод поки ще не є домінуючим.

Попри негативні явища у гірничо-металургійному комплексі, позитивною тенденцією розвитку промислових об'єктів є оновлення деякими з них виробничих потужностей. Це, зокрема, такі підприємства, як ПАТ "Запорізький МК "Запоріжсталь", ПАТ "МК "Азовсталь", ПАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг", ПАТ "Алчевський МК", ЕСПК "Інтертайп сталь", ПАТ "Єнакіївський МЗ".

Натомість, лідером у техніко-економічному відставанні, порівняно до інших, є ПАТ "Макіївський МК", а також частково об'єкти кольорової і порошкової металургії.

Як можливий варіант зміни ситуації на краще, доцільним є впровадження системи трансферу технологій між підприємствами ГМК України, обравши у якості їх розробника найбільш технологічно сучасне з них, а у якості замовників — інші промислові об'єкти комплексу.

Література:

1. Грейсон Дж., О'Делли К. Американский менеджмент на пороге XXI ст. — М.: Экономика, 1990 — 320 с.
2. Ибрагимов Ю. Передача технологии и ее государственное регулирование в США // Внешняя торговля. — М., 1994. — №2/3. — С. 31—34.
3. Катаев О. Резерви технічного переозброєння енергетичних підприємств ГМК Донбасу // Економіка України. — 2012. — № 2. — С. 84—87.
4. Лепило В.А. Как же все-таки организовать инновационную деятельность // Инновационная деятельность. — 2004. — № 3 — С. 14—30.
5. Мазур В., Тимошенко А. Актуальні економічні питання в металургійній галузі України // Економіка України. — 2012. — № 6. — С. 13—24.
6. Майорченко В.Н., Романенко А.А., Сиротенко В.А. Анализ состояния и технического переоснащения, мо-

дернизации и внедрения новейших технологий электро-сбережения на предприятиях ГМК Украины // Горно-рудная металлургическая промышленность. — 2012. — №6. — С. 131—134.

7. Сталинский Д.В., Павленко А.А. Инновационные решения по техническому переоснащению и модернизации металлургических производств // Экология и промышленность. — 2012. — №2. — С. 10—17.

8. Харахулах В.С., Зражевський А.Д., Гринев А.Ф. От кризиса к кризису // Металлургическая и горнорудная промышленность. — 2011. — №5. — С. 1—5.

9. "Transfer of technology: UNCTAD Series on issues in international investment agreements" UNITED NATIONS, New York and Geneva. 2001, 137 p.

10. SMIDA [Електронний ресурс]. — Бази даних, 2014. — Режим доступу: <http://smida.gov.ua/db>. 10.07.2014

References:

1. Grayson, J. O'Delly, K. (1990), *Amerikanskiy menedzhment na poroge XXI st.* [American management on the threshold of XXI c.], *Ekonomika*, Moscow, Russia, p. 320.
2. Ibragimov, U. (2003), *Peredacha tehnologii i ee gosudarstvennoe regulirovanie v SShA* [Technology transfer and its state regulation in the US], *Vneshnyaya trgovlya*, Moscow, Russia, vol. 2/3, pp. 31—34.
3. Kataev, O. (2012), "Reserves technical re-equipment of energy-intensive mining companies of Donbass", *Ekonomika Ukrainy*, vol. 6, pp. 84—87.
4. Lepilo, V.A. (2004), "How to organize innovation activities", *Innovatsionnaya dejatel'nost'*, vol. 3, pp. 14—30.
5. Mazur, V. Timoshenko, A. (2012), "Current economic issues in the metallurgical industry of Ukraine", *Ekonomika Ukrainy*, vol. 6, pp. 13—24.
6. Majorchenko, V.N. Romanenko, A.A. Sirotenko, V.A. (2012), "Status analysis and technical re-equipment, modernization and introduction of new technologies of power management at the enterprises of mining and metallurgical complex of Ukraine", *Gornorudnaya metallurgicheskaya promyshlennost'*, vol. 6, pp. 131—134.
7. Stalinskij, D.V. Pavlenko, A.A. (2012), "Innovative solutions for technical re-equipment and modernization of metallurgical production", *Jekologija i promyshlennost'*, vol. 2, pp. 10—17.
8. Harahulah, V.S. Zrazhevskij, A.D. Grinev, A.F. (2011), "From crisis to crisis", *Metallurgicheskaja i gornorudnaja promyshlennost'*, vol. 5, pp. 1—5.
9. "Transfer of technology: UNCTAD Series on issues in international investment agreements" (2001), UNITED NATIONS, New York and Geneva.
10. SMIDA (2014), "Database", available at: <http://smida.gov.ua/db> (Accessed 10 November 2014), (In Ukrainian).

Стаття надійшла до редакції 17.05.2015 р.

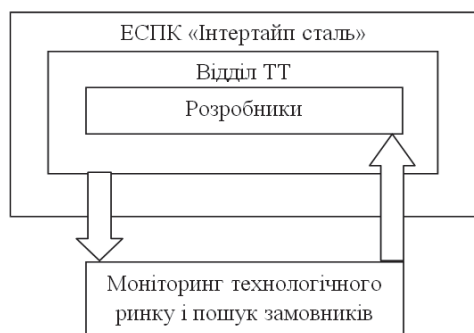


Рис. 1. Вітчизняна модель трансферу технологій

Авторська розробка