

**ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ И ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ:
РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ**

ТРАНСФЕРТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МОДЕРНІЗАЦІЙНІ ПЕРЕТВОРЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Капранова Л.Г., к.е.н., доцент кафедри економічної теорії ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», м. Маріуполь

Постановка проблеми. На сьогоднішній день основною проблемою яка стоїть перед українськими металургійними підприємствами - це відсталі технології, на основі яких ведеться виробництво всієї металопродукції. Тому трансферт технологій з-за кордону може стати для українських металургійних підприємств фактором подальшого розвитку при переході на 5 і надалі 6 технологічний уклад, підвищення конкурентоспроможності на зовнішніх ринках і збереження за собою вже наявних сегментів ринку і при освоєнні нових.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питаннями трансферту технологій та модернізаційних перетворень в промисловості займаються як українські так і закордонні вчені, такі як: О. І. Амоша, М. Ю. Макогон, О. С. Власик, О.В.Собкевич, С.Л.Воробийов, Т.А. Тищук, О.В. Іванов та ін.

Метою статті є визначення ролі трансферту технологій у модернізаційних перетвореннях промислових підприємств і зокрема металургійних підприємств України.

Викладення основного матеріалу. Металургійний комплекс є базовою галуззю економіки України, оскільки забезпечує понад 25 % промислового виробництва і 34 % загального експорту товарів. Стимулювання модернізаційних зрушень у металургійній промисловості сприятиме її розвитку на інтенсивній основі, досягненню позитивного ефекту у будівництві, машинобудуванні, розбудові дорожньо-транспортного комплексу, створенню нових робочих місць і формуванню передумов для стійкого економічного зростання.

Після падіння обсягів виробництва у металургійній галузі у 2008-2009 рр. на 12,3 % і 26,7 %, відповідно посткризовий період характеризувався відновленням зростання на рівні 12,2 % у 2010 р. і 8,9 % у 2011 р. Проте за підсумками 2011 р. докризових показників виробництва за усіма основними видами металопродукції ще не досягнуто (табл. 1). У 2011 р. обсяг виплавки сталі з напівфабрикатами становив 81,2 % від рівня 2007 р., чавуну – 81,2 %, прокату – 79,6 %, труб – 78,6 %, феросплавів – 60 %.

Таблиця 1

Обсяги виробництва основних видів металопродукції, млн т * [1]

Найменування продукції	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Сталь з напівфабрикатами	39,3	41,6	43,7	38,2	30,3	33,3	35,5
Чавун	30,7	32,9	35,6	31,0	25,7	27,4	28,9
Прокат готовий чорних металів	22,7	22,4	24,5	20,5	16,1	17,6	19,5
Труби та профілі пустотілі	2,4	2,8	2,8	2,5	1,7	1,9	2,2
Феросплави	1,7	1,8	2,0	1,7	1,2	1,7	1,2

Фахівці НІСД вважають що, необхідність пришвидшення модернізаційних зрушень у металургійному виробництві в Україні свідчить наявність низки деформацій у галузі, а саме:

- висока енергоємність виробництва, неефективне споживання паливно-енергетичних ресурсів, що призводить до значних витрат природного газу, збільшуючи залежність галузі від імпорту енергоресурсів;
- відсутність інноваційних зрушень, занепад галузевої науки та недовість механізмів залучення потенціалу академічних інститутів для виконання прикладних розробок, що призводить до поглиблення технічної і технологічної відсталості металургійної галузі (25 % сталі все ще плавиться в мартенах, на машинах безперервного лиття заготовок розливається 53 % сталі, за середніх показників у світі 1,1 % і 93 % відповідно);
- високий ступінь зношеності основних фондів (до 70-80 %) (рис. 1);
- скорочення іноземного інвестування галузі: у 2011 р. проти 2010 р. річний обсяг прямих іноземних інвестицій зменшився в 2,8 рази і був на рівні 138,4 млн дол. США;
- неефективне використання виробничих потужностей, зокрема у доменному виробництві з наявних 36 печей у 2011 р. використовувалося лише 28, при виробництві сталі з 15 наявних електропечей у 2012 р. експлуатується лише 7;
- низький рівень продуктивності праці на металургійних підприємствах;
- недостатній рівень бюджетного фінансування галузі (на виконання Державної програми розвитку та реформування гірничо-металургійного комплексу за період 2004-2011 рр. з Держбюджету передбачалось спрямування 35,39 млн грн., фактично ж виділено лише 7,17 млн грн (20 % від запланованої суми);
- зростаючі екологічні проблеми, особливо в регіонах, де металургійна галузь є домінуючою. Найбільш забрудненими є м. Донецьк з розташованими поряд з ним Авдіївкою, Горлівкою, Єнакієвим, Макіївкою, а також Дніпродзержинськ, Дніпропетровськ, Запоріжжя, Константинівка, Кривий Ріг, Маріуполь, в яких вміст у повітрі канцерогенних речовин у 12 раз вищий, ніж в інших містах або сільській місцевості. [1]

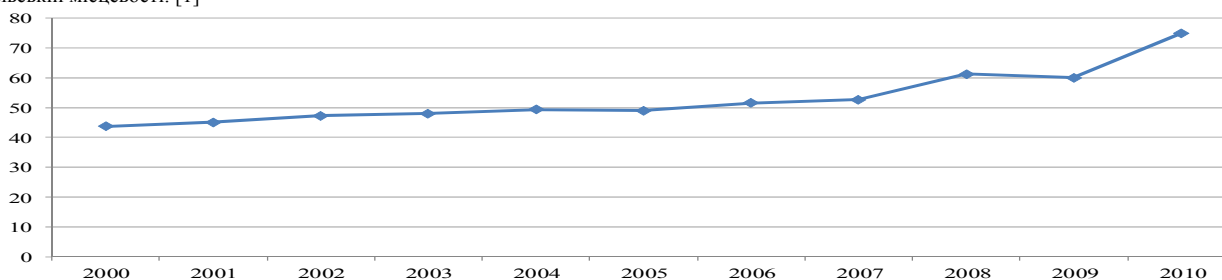


Рис. 1. Динаміка ступіню зносу ОФ промислових підприємств в Україні за 2000 – 2010 рр., % [4].

Ступінь зносу основних фондів промислових підприємств України має тенденцію до зростання (рис. 1), так ступінь зносу з 2000 року у порівнянні з 2010 роком збільшилась майже у 2 рази з 40 – 45 % до майже 75 %. Таким чином основні фонди промислових підприємств України, не тільки технологічно застарілі, но і в моральному сенсі теж. Тому ми і масмо не конкурентоспроможну на світових ринках продукцію і більш сировиноекспортоорієнтовані ніж експортуємо високотехнологічну продукцію яка має високу додану вартість і є конкурентоспроможною.

Найбільша ступінь зносу основних фондів за галузями промисловості за 2000 – 2010 рр. спостерігається у сільському господарстві, мисливстві, лісовому господарстві що складає приблизно 40 %, промисловість – 63 %, будівництво – 50%, освіта – 63 %, а лідируючі позиції займає діяльність транспорту і зв'язку – 95%. (рис. 2).

**ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ И ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ:
РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ**

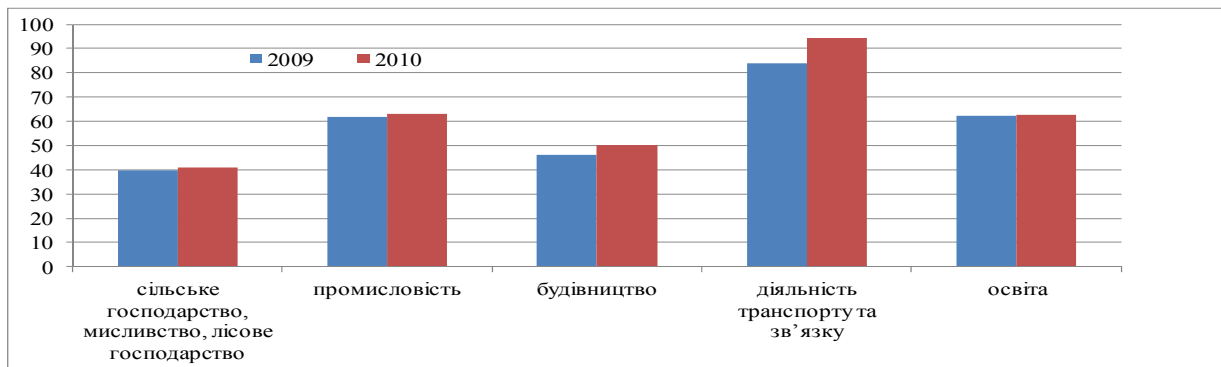


Рис. 2. Ступінь зносу основних фондів за деякими галузями промисловості за 2000 – 2010 рр, % [4].

Такий стан спостерігається з причини браку в саме ці галузі не тільки внутрішніх інвестицій, а й іноземних також. Це відбувається в першу чергу через довгострокову окупність ОФ, швидкий знос, високий рівень оподаткування і відсутність пільг для тих підприємств що впроваджують нові технології в виробництво. Тому багатьом підприємствам найчастіше простіше купувати «нове» обладнання і «нові» технології за кордоном ніж розроблювати власне виробництво нової техніки та технологій.

Найбільш вагомою проблемою є нестача власних фінансових ресурсів та висока кредитна ставка. Багато підприємств для свого розвитку залучають ПІІ, що формуються при здійсненні економічної діяльності в Україні, проте виводяться з країни та нагромаджуються в інших економіках, та стають потужним джерелом нарощування інвестиційного потенціалу країни та підвищення рівня її фінансової безпеки. Експертами податково-правової мережі доведено, що Україна входить до двадцятки країн-«лідерів» за обсягами прихованого відпливу капіталу, який за підсумками 2000-2009 рр. становили близько 92 млрд дол США [2].

З метою мінімізації податкових зобов'язань суб'єкти господарювання штучно виводять окремі бізнес-процеси у «податкові гавані», локалізуючи на цих бізнес-процесах прибутки, що дозволяє їм штучно зменшувати прибутки, які підлягають оподаткуванню в Україні. Масове використання таких схем негативно позначається на обсягах бюджетних надходжень, призводить до масштабного відпливу капіталів за межі національної економіки. [2].

Використання транснаціональними корпораціями (ТНК) та промислово-фінансовими групами (ПФГ) технік міжнародного структурування бізнес-процесів дозволяє їм зменшувати їх зобов'язання за податком на прибуток. Користуючись перевагами режимів здійснення підприємницької діяльності у різних країнах, компанії та корпорації розміщують бізнес-процеси у країнах з найбільш сприятливими для кожного бізнес процесу умовами. З метою мінімізації податкових зобов'язань суб'єкти господарювання штучно перерозподіляють доходи та витрати між бізнес-процесами у різних країнах. Розміщуючи бізнес процеси з виробництва товарів або послуг у країнах з більш дешевими ресурсами, додану вартість, створену в результаті цих бізнес-процесів, компанії штучно акумулюють на бізнес-процесах, пов'язаних з управлінням, та розміщують їх на територіях з низьким або нульовим рівнем оподаткування. [2].

Так, перевагою розміщення виробничих бізнес-процесів на вітчизняних виробничих комплексах є економія на вартості кваліфікованих трудових ресурсів. Низький рівень оплати праці та високий рівень тінзації ринку праці дозволяють компаніям економити ресурси, необхідні для виплати заробітних плат та страхових внесків. Низький рівень зборів за користування природними ресурсами та недостатньо жорсткі обмеження щодо забруднення навколишнього середовища в Україні дозволяють мінімізувати витрати, пов'язані з використанням природних ресурсів, придбанням та експлуатацією основних засобів, необхідних для запобігання забрудненню навколишнього середовища. Разом з тим, значна частина доданої вартості, яка створюється в результаті виробничих бізнес-процесів в Україні, штучно акумулюється на бізнес-процесах, пов'язаних з управлінням, які ТНК та ПФГ розміщують на низькоподаткових територіях. Це, зазвичай, здійснюється з використанням інструментів трансфертного ціноутворення, фіктивного надання послуг, маніпуляцій з цінними паперами тощо. [2].

Одним із важливих завдань на шляху до побудови сучасного промислового комплексу України, спроможного адекватно реагувати на зміни ринкової кон'юнктури та здатного стати рушієм довгострокового економічного зростання держави на якісній основі, є розвиток науково-технічного потенціалу промислового сектору. [3].

Розвиток науково-технічного потенціалу промислового сектору України характеризується незадовільними тенденціями, що обумовлено низьким рівнем активності промислових підприємств щодо створення передових виробничих технологій (ПВТ). Протягом 2010 р. у промисловості створено лише четверту частину всіх ПВТ в економіці, а рівень активності промислових підприємств України щодо створення ПВТ становив лише 4,6%. Це свідчить про низький рівень задоволення виробничих потреб промислових підприємств у технологіях та технологічних процесах, створених на основі найновіших вітчизняних науково-технічних досягнень, зокрема у сфері мікроелектроніки, комп'ютерної техніки тощо. Низька активність щодо створення ПВТ зумовлює використання підприємствами промисловості під час проектування, виробництва або обробки продукції доступних технологій, що є в наявності, які, як правило, мають високу моральну зношеність.

Нестача якісних вітчизняних науково-технічних ресурсів частково компенсується придбанням іноземних технологій для їх подальшого впровадження у промисловій діяльності. Проте у 2010 р. кількість придбаних іноземних технологій промисловими підприємствами України скоротилась до 142 технологій проти 534 у 2009 р. і була найменшою за 2005-2010 рр. (рис. 3).

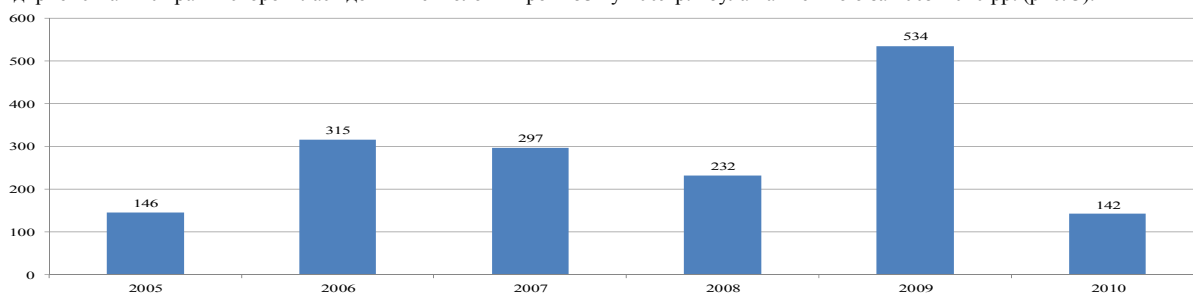


Рис.3. Кількість придбаних за кордоном технологій у 2005-2010 рр., одиниць [3].

Аналіз тенденцій придбання іноземних технологій підприємствами за видами промислової діяльності показав, що найбільш активно у 2005-2010 рр. придбання іноземних технологій здійснювали підприємства машинобудування (в середньому галузі належало

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ И ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

52,4 % всіх придбаних іноземних технологій), хімічної та нафтохімічної (13,7 %) і харчової промисловості (10,7 %) (рис. 4). Активність у набутті іноземних технологій підприємствами хімічного та нафтохімічного виробництва і машинобудування пояснюється наявністю у структурі цих видів промислової діяльності високотехнологічних виробництв. Водночас, це свідчить про недостатню забезпеченість цих промислових виробництв вітчизняними технологіями.

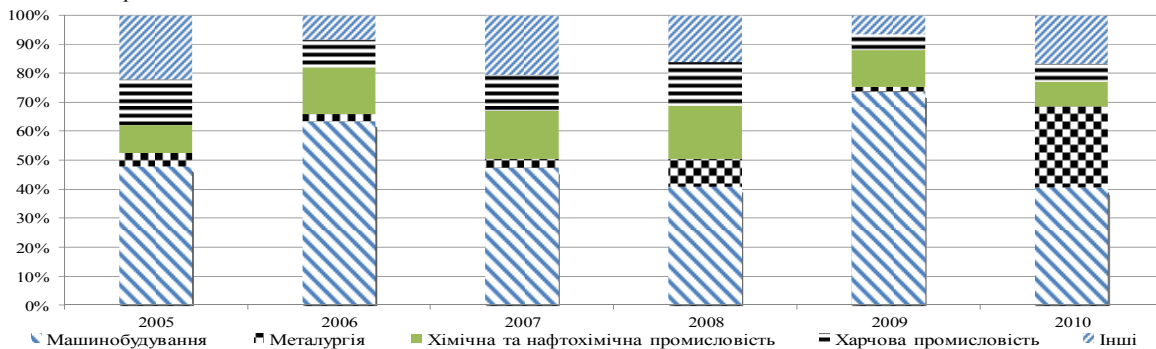


Рис. 4. Структура придбання іноземних технологій підприємствами промисловості України у 2005-2010 рр., відсотків [3].

У 2005-2010 рр. частка підприємств галузей, в яких зосереджено високотехнологічні виробництва, у загальній кількості промислових підприємств, у придбанні іноземних технологій скоротилась з 42,5 % до 16,9 %, тоді як частка підприємств металургії зростає з 4,5 % до 28,2 %, що свідчить про переміщення акценту розвитку науково-технічного потенціалу з підприємств, на яких виробляється продукція з високою доданою вартістю, в бік промислових виробництв, які мають низькотехнологічне та сировинне спрямування.

Отже, науково-технічний потенціал промислового сектору України використовується недостатньо, обмежене застосування на підприємствах промисловості передових світових та вітчизняних технічних досягнень призводить до:

- послаблення конкурентних позицій української продукції на зовнішніх ринках. Україна залишається аутсайдером світового рейтингу загальної конкурентоспроможності;
- задоволення потреб внутрішнього ринку на високотехнологічні товари в основному за рахунок імпорту;
- скорочення попиту на існуючу високотехнологічну продукцію внаслідок вичерпання науково-технічного потенціалу, закладеного ще за часів СРСР, та гальмування розвитку нових високотехнологічних виробництв через нестачу технологій і технологічних процесів, заснованих на мікроелектроніці або керованих за допомогою комп'ютера, що мають використовуватись при виробництві такої продукції;
- звуження можливостей оновлення основних засобів через несумісність новітнього обладнання із застарілими технічними рішеннями, якими переважно користуються вітчизняні промислові підприємства;
- зниження інвестиційної привабливості підприємств внаслідок використання ними застарілих способів виробництва, відсутності новітньої продукції, що має попит на світовому та внутрішньому ринках та низького рівня інтелектуального капіталу промислових підприємств;
- технологічного відставання промислового комплексу України від розвинутих країн, що обмежує можливості співпраці у науково-технічній та виробничій сферах. [3].

Відсутність контролю за придбанням нових технічних досягнень актуалізує проблему якості придбаних інновацій, які часто не є передовими надбаннями науки і техніки та їх застосування у виробничій діяльності лише поглиблює науково-технологічне відставання промислового комплексу України від розвинутих країн. Сьогодні в Україні відсутнє державне регулювання передачі технологій, створених приватними авторами (винахідниками) при здійсненні міжнародної торгівлі. Законом України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» від 14.09.2006 р. № 143-V лише передбачено контроль з боку держави за придбанням технологій, на купівлю або використання яких виділяються державні кошти. [3].

Відсутність контролю за якістю придбаних технологій, окрім іншого, призводить до закріплення наздоганяючої моделі інноваційного розвитку промисловості, що ґрунтується на суто споживацькому ставленні підприємств до придбаних з-за кордону інтелектуальних продуктів та призводить до технологічної залежності України від розвинутих країн, поглиблення науково-технологічного відставання промислового комплексу й країни в цілому. Про це свідчить значний обсяг виплат та стабільно низька частка надходжень від розпорядження українськими промисловими підприємствами об'єктами інтелектуальної власності (ОІВ) за участю іноземних контрагентів (табл. 1).

Світовий досвід залучення та використання іноземних технологій довів ефективність державної регулятивної політики у цьому напрямку. Наприклад, у Південній Кореї Центр із залучення іноземних технологій проводив експертизу технологій, «ноу-хау» та надавав дозволу на їх придбання з метою обмеження допуску в країну застарілих технологій. В країні прийнято правила, що регулюють використання технологій, зокрема, для використання технологій та інших видів ноу-хау необхідно отримання дозволу. Проте, для збереження та підвищення інвестиційної активності, ці правила були лібералізовані. При цьому лібералізація мала чітко встановлені межі: заявки не задовольнялися, якщо технологія вважалася застарілою, відхилялася від норми; за наявності несправедливих та обмежувальних умов щодо експорту товарів, які планувалося виробляти (йдеться про випадки, що стосуються обмеженої ділової практики); у разі продажу тільки сировинних матеріалів або окремих компонентів, деталей та вузлів для виробництва запланованої продукції; коли контрактом передбачене просте використання зразків, фабричних марок та торговельних знаків (останнє обмеження згодом було скасовано). [3].

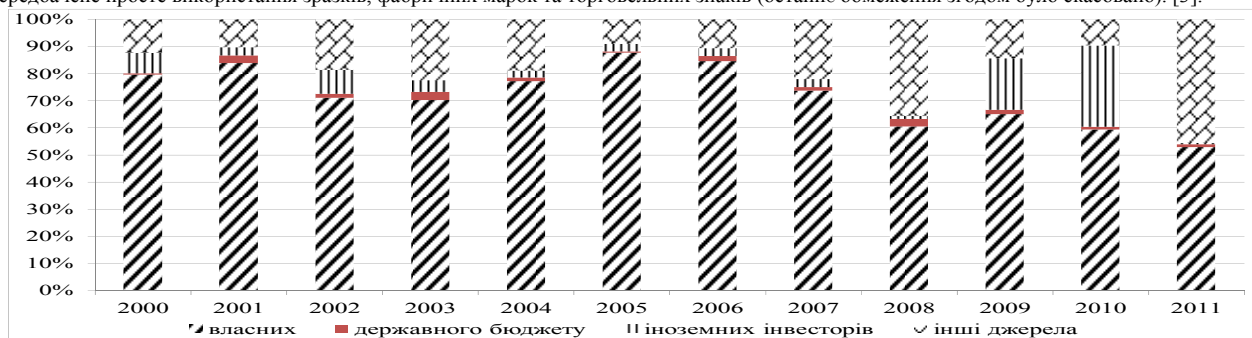


Рис. 5. Джерела фінансування інноваційної діяльності 2000 – 2011 рр.

Висновки та пропозиції. Таким чином можна визначити, що основні фонди промислових підприємств України мають значний

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ И ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

ступінь зносу, у середньому майже 70 – 80 %, що не відповідає стратегічних цілям розвитку нашої держави. Визначено, що найбільша частка підприємств, в яких зосереджено високотехнологічні виробництва, у загальній кількості промислових підприємств припадає на машинобудівні підприємства. Основними джерелами фінансування впровадження інновацій остаються власні кошти підприємств. Основним джерелом технологічного оновлення підприємств є придбання нових технологій за кордоном, тим самим інвестуючи закордонні підприємства на їх подальший інноваційний розвиток.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ:

1. О.В.Собкевич, С.Л.Воробйов Пріоритети та важелі модернізації металургійної галузі України." Аналітична записка / О.В. Собкевич, С.Л. Воробйов [Електроний ресурс] – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/886/>
2. Тишук Т.А. Щодо напрямів протидії прихованому відпливу капіталу з України. Аналітична записка. / Т.А. Тишук, О.В. Іванов [Електроний ресурс] – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/938/>
3. Собкевич О. Щодо розвитку науково-технічного потенціалу промислового сектору України. Аналітична записка /О. Собкевич, В. Савенко [Електроний ресурс] – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/677/>
4. Державна служба статистики. Офіційний сайт. [Електроний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

РЕЗЮМЕ

В статті визначено роль трансферу технологій у модернізаційних перетвореннях промислових підприємств і зокрема металургійних підприємств України.

Ключові слова: трансферт технологій, інновація, інвестиції, знос, промислові підприємства, ступінь зносу, основні фонди.

РЕЗЮМЕ

В статье определена роль трансфера технологий в модернизационных преобразованиях промышленных предприятий и в частности металлургических предприятий Украины.

Ключевые слова: трансферт технологий, инновация, инвестиции, износ, промышленные предприятия, степень износа, основные фонды.

SUMMARY

The article defines the role of technology transfer in the modernization and transformation of industrial enterprises in particular metallurgical enterprises in Ukraine.

Keywords: technology transfer, innovation, investments, depreciation, industry, wear, fixed assets.

ИННОВАЦИОННОСТЬ И ВОЗМОЖНОСТИ ЭКОНОМИКИ АРМЕНИИ К НОВОМУ ЭТАПУ РАЗВИТИЯ

Кесоян Н.М., к.э.н., доцент

Инновационность экономики, наряду с ростом населения, является тем ресурсом, который способен компенсировать возрастающую сырьевую дефицитность отдельной экономики и обеспечить ее рост.

Это легко продемонстрировать с помощью неоклассической модели экономического роста Р. Солоу (1), который модифицировали Г.Мэнкью, Д. Ромер и Д.Уэйл, предложив следующую модель роста с техническим прогрессом, нейтральным по Харроду (Mankiw, Romer, Weil 1982):

$$Y(t) = K^{\alpha}(t)H^{\beta}(t)[A(t)L(t)]^{1-\alpha-\beta}, \quad (1)$$

где $H(t)$ - человеческий капитал, K физический капитал, A - технический прогресс; $\alpha > 0$, $\beta > 0$, $\alpha + \beta < 1$. В одной из работ Акаева была предложена схема эндогенизации модели (1), использующая эмпирический закон Калдора, который сохраняет свою силу, и в соответствии с которым можно принять:

$$K = c_K Y; H = c_H Y; c_K, c_H - \text{коэффициенты} \quad (2)$$

Предполагается также, что численность занятых в экономике L связана с общей численностью населения N следующим образом:

$$L = c_L N, c_L = c_L(t) \quad (3)$$

Постановка этих соотношений в модель Мэнкью-Ромера-Уэйла (1) бл и з ка к приближенной формуле для расчета ВВП:

(4)

В полученной формуле ВВП зависит только от численности населения, поскольку технический прогресс A также определяется численностью населения N . При этом, важно заметить, что земля и капитал не обладают (или уже не обладают) таким свойством. Земля практически заселена полностью и ее дальнейшее освоение ограничено или сведено к нулю (резервы роста экономики за счет более интенсивного использования земли, как фактора производства, связаны с перераспределением земли между людьми, что чаще всего, или как правило, является результатом войн). Что же касается капитала, то в нынешнем этапе экономического развития, капитал сам является результатом, деривативом от умения людей (креативности, инновационности, технологий), труда и ресурсов (сырья).

Инновационность как ресурс экономического роста оказывает двоякое влияние на экономику. Первое, как правило, стимулирует тенденции децентрализации управления, демократизации экономики. Второе, такая борьба повышает эффективность и снижает относительный расход ресурсов на единицу выработки. Совсем недавно М. Хироока доказал на основе обработки анализа большого массива эмпирических данных существование т е с н о й корреляции нововведений и больших циклов Кондратьева и впервые подтвердил, что диффузия нововведений строго синхронизируется с повышательной волной кондратьевского цикла и достигает своего созревания в области наивысшего пика цикла, как показано на Рис. 1. инновационных циклов (далее - ИЦ)², Эти циклы проходят через этапы накопления, экспансии и разрешения.

© Кесоян Н.М., 2013

¹Акаев А. А., Садовничий В.А., О новой методологии долгосрочного циклического прогнозирования динамики развития мировой системы и России. / ред. А. Акаев, А.Коротаев, 2010, М.: ЛКИ/URSS, с. 5-69.

² О циклическом характере инноваций см. также Шумпетер Йозеф Алоиз, Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия / - 2008, М.: Эксмо.