

Приведены результаты роста надземной биомассы кукурузы обычной – *Zea mays* L. в условиях учебно-научно-производственного отдела (УНПО) Уманского национального университета садоводства с применением кроличьего навоза и разных доз минеральных удобрений. Установлено, что в вариантах опыта, где вносили кроличий навоз и минеральные удобрения, проявляются наивысшие показатели по всем биометрическим параметрам (высота растений, площадь листьев растений, диаметр растения, высота крепления початка растения, количество зерен в початках).

Ключевые слова: почвы, посеvy кукурузы, минеральные удобрения, органические удобрения, кроличий навоз.

Bezdyl R.V., Pushkariova-Bezdyl T.M. Agricological substantiation of effective entering a rabbit dung for cultivation of the corn – *Zea mays* L. under conditions of NNVV of Uman State Gardening University

The results of growth of an elevated biomass of corn – *Zea mays* L. after use of the rabbit dung and different dozes of the mineral manures are determined. It is established that when we applied the rabbit dung and fertilizers in variants of experience, the highest parameters were according to all biometric parameters (plant's height and diameter, the area of a plant's leaf, height to the corncob, quantity of grains in the corncob).

Keywords: soils, corn crops, mineral and organic manures, rabbit dung.

УДК 504.062

Аспір. З.Б. Колісник¹ – НЛТУ України, м. Львів

ВПЛИВ ЕКОЛОГІЧНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ НА ЕКОНОМІЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ ДІЯЛЬНОСТІ ЛІСОПРОМИСЛОВОГО СЕКТОРУ

Використовуючи теорію інституційної організації, здійснено спробу проаналізувати вплив екологічної відповідальності найбільших компаній лісопромислового комплексу на результати їхньої роботи. Використано кількісні та якісні методи дослідження. Результати дослідження вказують на тісний зв'язок між отриманим доходом та впровадженням принципів екологічної відповідальності у переважній більшості компаній.

Ключові слова: екологічна відповідальність, теорія інституційної організації, лісопромислова галузь, ТОП-100 галузевих ТНК

Актуальність дослідження. Лісопромисловий комплекс відіграє надзвичайно важливу роль у глобальному збалансованому розвитку завдяки унікальній сировинній базі та зростаючій інтернаціоналізації. Занепокоєння стосовно шкоди, завданої довкіллю економічною діяльністю, глобалізацією та зростанням могутності та впливовості великих транснаціональних корпорацій, є основними факторами, які стимулювали зацікавленість у розвитку концепції екологічної відповідальності. Екологічні критерії дедалі більше впливають на рішення як споживачів, так і інвесторів [3]. Бізнес-структури стали більш прозорими завдяки засобам масової інформації та комунікаційним технологіям.

У вітчизняній науковій літературі все ще немає достатньо теоретичних та методологічних напрацювань з досліджуваної проблематики, проте варто виділити роботи А.П. Дикого, Д.О. Грицишена, В.В. Гасій, Є.В. Мішеніна, В.Т. Польовської, І.М. Потравного та І.Є. Ярової, у яких здійснено спроби систематизувати окремі питання, що стосуються соціальної та соціально-екологічної відповідальності.

¹ Наук. керівник: доц. Т.Ю. Туниця, д-р екон. наук

Мета роботи – дослідити діяльність найбільших глобальних транснаціональних корпорацій у лісопромисловому секторі та вплив впровадження принципів екологічної відповідальності на результати їх діяльності.

Для досягнення мети необхідно було вирішити такі завдання: дослідити загальні тенденції у галузі на світовому рівні, оцінити та проаналізувати діяльність ТОП-100 галузевих транснаціональних корпорацій, оцінити вплив екологічної відповідальності на результати діяльності ТНК.

Об'єктом дослідження є результати діяльності найбільших світових компаній у лісопромисловій галузі. Предметом дослідження є наслідки впровадження екологічної відповідальності на результати діяльності найбільших світових компаній у лісопромисловій галузі.

Результати дослідження. Огляд світових тенденцій розвитку компаній лісопромислового сектору було здійснено на основі інформації, що походить зі звітності Топ 100 компаній за версією PriceWaterhouse Coopers за останні п'ять років (2007-2011 рр.). За даними PwC, доходи зазначених Топ 100 компаній у 2011 р. становили понад 90 % загального обсягу доходів галузі [5, с. 8]. Дослідження показали, що обсяги отриманих доходів Топ-100 ТНК лісопромислового комплексу істотно змінювались (рис. 1).

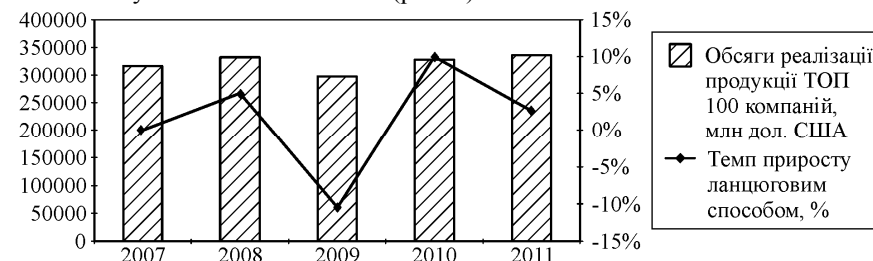


Рис. 1. Динаміка чистих доходів Топ 100 світових компаній лісопромислового сектору за 2007-2011 рр., млн дол. США (побудував автор на основі даних про чисті доходи зі звітності Топ 100 компаній списку PwC [4])

У 2008 р. доходи найбільших 100 компаній все ще збільшувались, незважаючи на розпал кризи – на 5 % порівняно з 2007 р. і перевищили рівень в 332 млрд дол. США. Однак, у 2009 р. обсяги отриманих доходів скоротились на понад 10 % і не перевищували відзначку в 300 млрд дол. У 2010-2011 рр. спостерігаємо відновлення – у 2010 р. обсяги доходів зросли на 10 % порівняно з 2009 р., а у 2011 р. – на 2,6 % порівняно з 2010 р. і майже досягли рівня 336 млрд дол. США. У розрізі регіонів світу спостерігались різні тенденції, що пов'язано з різними часовими рамками настання кризи та впливу кризових явищ на розвиток галузі (табл. 1).

Загалом за досліджуваний період найбільше постраждали від кризи підприємства Австралії – у 2011 р. зменшення доходів відбулось майже на 29 % порівняно з 2007 р. Щоправда, варто зазначити, що у Топ 100 компаній входила лише одна австралійська компанія, тому робити однозначні висновки про негативні наслідки кризи на розвиток галузі регіону не правомірно.

Табл. 1. Динаміка обсягів доходів Top 100 компаній лісопромислового комплексу у розрізі географічних регіонів за 2007-2011 рр., млн дол. США

Регіон	Роки					Темпи приросту, %				
	2007	2008	2009	2010	2011	2008 / 2007	2009 / 2008	2010 / 2009	2011 / 2010	2011 / 2008
Європа	116429	115246	97905	109212	106501	-1,0	-15,0	11,5	-2,5	-8,5
Північна Америка	118551	124925	108979	117838	124988	5,4	-12,8	8,1	6,1	5,4
Південна Америка	18473	19500	16902	21777	23330	5,6	-13,3	28,8	7,1	26,3
Азія	49908	59170	62118	65813	67765	18,6	5,0	5,9	3,0	35,8
Африка	6421	6904	6574	7845	8475	7,5	-4,8	19,3	8,0	32,0
Австралія	6551	6387	4984	4665	4658	-2,5	-22,0	-6,4	-0,2	-28,9
Разом Top 100	316333	332132	297462	327151	335717	5,0	-10,4	10,0	2,6	6,1

Джерело: сформував і розрахував автор на основі даних про чисті доходи зі звітності компаній

Підприємства з Європейських країн також сильно постраждали – обсяги отриманих Top 100 компаніями доходів у 2011 р. зменшились на 8,5 % порівняно з 2007 р. При цьому, найбільш істотний спад обсягів доходів можна було спостерігати у 2008 р. – на 15 % порівняно з 2007 р., в якому вже спостерігались наслідки кризи для галузі.

Найбільше зростання за аналізований період спостерігалось в азійських компаніях – обсяги отриманих доходів зросли на 35,8 % у 2011 р. порівняно з 2007 р. При цьому, також бачимо, що це єдиний регіон, в якому не відбувся спад обсягів доходів протягом останніх 5 років. Треба зазначити окремо, що переважна більшість азійських компаній, віднесених до Top 100, походить з Японії і займається виробництвом целюлозно-паперової продукції (частина з них при цьому є вертикально інтегрованими з ресурсними базами та виробничими потужностями в Китаї).

Компанії Південної Америки (насамперед це бразильські і чилійські вертикально інтегровані підприємства) також вдало впорались з наслідками кризи і змогли збільшити за п'ятирічний період свої доходи на понад 26 %. Найбільша частка отриманих доходів серед Top 100 компаній лісопромислового сектору за досліджуваній період належала компаніям з Північної Америки (рис. 2).

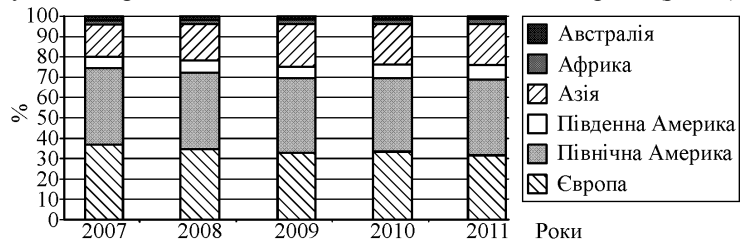


Рис. 2. Структура обсягів доходу, отриманого Top 100 компаніями лісопромислового сектору протягом 2007-2011 рр. у розподілі за регіонами (побудував автор на основі даних про чисті доходи зі звітності компаній)

Варто також зазначити, що за кількістю підприємств, які входять до списку Top 100 компаній лісопромислової галузі, підприємства Північної Америки (зокрема США в Канаді) лідирували, адже зокрема у 2011 р. їх кількість становила 36 компаній, тоді як кількість європейських компаній становила 28. Тобто можна зробити попередній висновок, що середній дохід, отриманий на одну європейську компанію, є вищим за середній дохід північноамериканської компанії. Далі це буде представлено більш наочно у розрахунках.

Частка північноамериканських компаній у сукупному обсязі доходів Top 100 компаній світу лісопромислової галузі становила 37,5 % у 2007 р., однак поступово зменшилась до 36 % у 2010 р. і потім у 2011 р. знов зросла до 37,2 %. Це означає, що 2009 та 2010 рр. були не найкращими для північноамериканських компаній, що пов'язане з кризою передусім будівельного ринку, який є найбільшим споживачем деревинної продукції у США та Канаді.

Питома вага європейських компаній зменшувалась протягом досліджуваного періоду постійно – із 36,8 % у 2007 р. до 31,7 % у 2011 р., що так само пов'язане з кризою в будівництві, однак не такою мірою, як у США та Канаді. Також треба зазначити, що велика кількість європейських компаній – це целюлозно-паперові компанії і вони стикаються з проблемою отримання сировини для виробництва своєї продукції зі зростанням обсягів використання деревини як відновлюваного енергетичного ресурсу, що безумовно позначається на обсягах їх виробництва і відповідно – на доходах.

За останні п'ять років істотно збільшили свою частку у загальному обсязі Top 100 компаній лісопромислової галузі підприємства південноамериканських країн, зокрема Бразилії та Чилі. Так, їх питома вага збільшилась із 5,8 % у 2007 р. до 6,9 % у 2011 р. Азійські компанії, постійно нарощуючи обсяги виробництва і реалізації, змогли збільшити питому вагу у сукупному обсязі доходів Top 100 компаній світу лісопромислової галузі із 15,8 % у 2007 р. до 20,2 % у 2011 р., що було найбільшим зростанням частки за досліджуваній період за регіонами.

Неоднозначними були результати діяльності досліджуваних компаній протягом останніх п'ять років, що позначилось на сукупному чистому прибутку, отриманому Top 100 компаніями лісопромислового сектору за останні 5 років (рис. 3). Загалом за останні п'ять років чистий прибуток Top 100 компаній лісопромислового сектору зменшився на 9,6 %, тобто із 12,8 млрд дол. США у 2007 р. до 11,6 млрд дол. США у 2011 р. При цьому, 2008 р. був збитковим для більшості компаній, що позначилось на сукупному результаті за цей рік, який вийшов від'ємним – майже 2,6 млрд дол. США збитків.

Треба зазначити, що 2010 р. був найбільш вдалим для компаній лісопромислового сектору з позицій прибутковості за весь досліджуваній період – у сукупності Top 100 компаній змогли отримати понад 14 млрд дол. США чистого прибутку. Протягом останніх п'яти років у різних регіонах компанії працювали з різними результатами. Динаміка отриманого прибутку окремими компаніями визначалась в тому числі кризовими явищами в економіках регіонів.

Компаніями, які змогли істотно збільшити свій фінансовий результат протягом досліджуваного періоду, були азійські компанії, сукупний чистий прибуток яких збільшився із понад 1,5 млрд дол. США у 2007 р. до понад

3 млрд дол. США у 2011 р. (тобто фактично вдвічі). Також збільшився отриманий фінансовий результат компаній Північної Америки – із 3,7 млрд дол. США у 2007 р. до понад 4 млрд дол. США у 2011 р. (тобто на 6,6 %). Варто відзначити істотний рівень збитків, отриманий компаніями лісопромислового сектору Північної Америки у 2008 р. – понад 5,3 млрд дол. США, що було найбільшим негативним значенням за досліджуваній період.

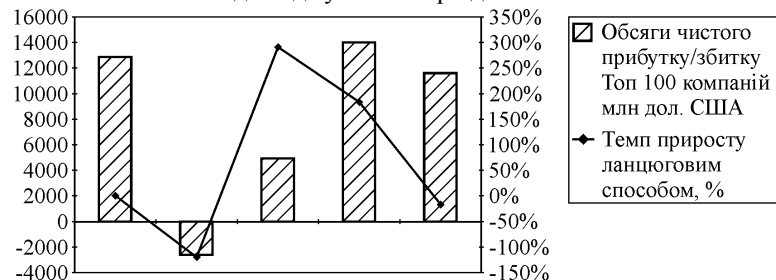


Рис. 3. Динаміка сукупного чистого прибутку/збитку Топ 100 компаній лісопромислового сектору протягом 2007-2011 рр.

Джерело: побудував автор на основі даних про чисті доходи зі звітності компаній

Європейські компанії загалом незначно зменшили сукупний обсяг отриманого чистого прибутку із майже 3,3 млрд дол. США у 2007 р. до понад 3,1 млрд дол. США у 2011 р., тобто на 4,8 %. Цікавим є той факт, що північно- та південноамериканські компанії відчули наслідки кризи і відповідно відреагували на це від'ємним фінансовим результатом у 2008 р., тоді як європейські, африканські та австралійські компанії почали отримувати збитки у 2009 р. За рівнем рентабельності продажу, який визначається як відношення чистого доходу до чистого прибутку, південноамериканські компанії також були лідерами (рис. 4).

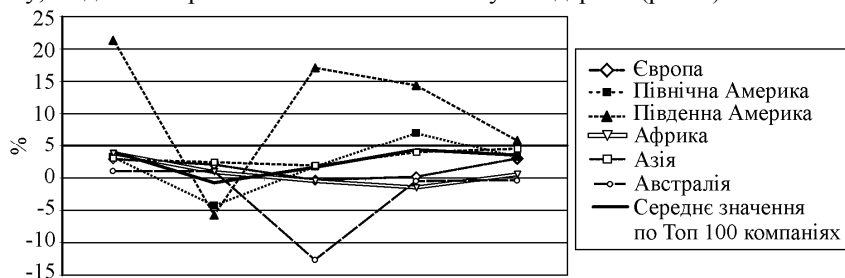


Рис. 4. Динаміка рентабельності продажу продукції Топ 100 компаній лісопромислового комплексу за регіонами протягом 2007-2011 рр. (розрахував і побудував автор на основі даних зі звітності компаній)

Наслідки кризи істотно позначились на прибутковості діяльності цих компаній – так, якщо у 2007 р. рентабельність продажу становила понад 21 %, то у 2011 р. вона знизилась до майже 6 %. Однак за середньосвітового рівня рентабельності продажу продукції Топ 100 лісопромислових компаній у 2011 р. в 3,5 %, прибутковість південноамериканських компаній була істотно більшою. А у 2007 р. лише південноамериканські компанії характеризувались рівнем рента-

бельності продажів вище середньосвітового. Також у 2011 р. була вищою за середньосвітовий рівень рентабельність продажу продукції азійських компаній, що пов'язане з порівняно низькими витратами на оплату праці у регіоні (зокрема у Китаї) [1] та використанням технологічних інновацій у процесі виробництва.

Варто зазначити, що економічні результати та зростання доходів не в останню чергу залежали від дотримання компаніями курсу на досягнення сталого розвитку. При цьому, велика кількість серед Топ 100 лісопромислових компаній загалом враховують у своїй діяльності аспекти сталого розвитку і переважна більшість європейських компаній використовує передові методики в оцінюванні та управлінні діяльністю на засадах сталого розвитку (зокрема ведеться звітність на основі GRI 3 та GRI 3.1) [2].

Для аналізу впливу управління діяльністю з дотриманням вимог сталого розвитку на результати діяльності компаній (чистий дохід та чистий прибуток) введемо фіктивну змінну (*dummy variable*), яка відобразить прогрес у врахуванні аспектів збалансованості. Значення фіктивної змінної знаходиться в межах від 0 до 3. При цьому значення "0" відповідає відсутності будь-якої інформації щодо діяльності за досягнення сталого розвитку; представлені лише економічні аспекти функціонування; не визначені ні екологічні, ні соціальні аспекти діяльності; не представлена політика в напрямку вирішення екологічних та соціальних проблем; не розкрито сутності корпоративної відповідальності.

Значення фіктивної змінної "1" передбачає, що компанія представила на своїй офіційній сторінці (у річному звіті) певні твердження, заяву, політику в напрямку вирішення екологічних і соціальних аспектів; подано інформацію про стан корпоративного управління; представлена інформація в щорічних звітах про управління екологічними та соціальними аспектами діяльності, однак відсутня інтегрованість, немає чітких звітів щодо сталого розвитку та стратегічного бачення вирішення проблеми досягнення збалансованості.

Значення фіктивної змінної "2" передбачає, що компанія повністю розкрила у звітності, представленій офіційній сторінці (в річному звіті), інформацію щодо управління економічними, екологічними та соціальними аспектами; подані заяви, політика та плани досягнення сталого розвитку та корпоративної відповідальності; представлені звіти щодо сталого розвитку, однак подана у них інформація не охоплює усі аспекти; відсутнє стратегічне бачення вирішення проблеми досягнення сталого розвитку.

Значення фіктивної змінної "3" передбачає, що компанія повністю розкрила у звітності, представленій на офіційній сторінці (в річному звіті), інформацію щодо управління економічними, екологічними та соціальними аспектами; подані заяви, політика та плани досягнення сталого розвитку та корпоративної відповідальності; представлені звіти щодо сталого розвитку і представлена у них інформація не охоплює усі аспекти (звіти сформовані з використанням методичних підходів GRI); чітко представлене стратегічне бачення вирішення проблеми досягнення сталого розвитку.

Було проведено контент-аналіз звітності кожної компанії зі списку Топ-100 щодо її діяльності в напрямку досягнення сталого розвитку за останні п'ять років із відповідним присвоєнням значення фіктивної-змінної. Сформовані дані

використаємо для виявлення взаємозв'язку між результатами діяльності компанії (чистий дохід та чистий прибуток) та їх діяльністю в напрямку досягнення сталого розвитку. Спочатку, за допомогою кореляційного аналізу визначимо взаємозв'язок між обсягами доходів компаній та їх прогресом у досягненні сталого розвитку у розрізі регіонів (табл. 2).

Табл. 2. Вихідні дані та результати розрахунку коефіцієнтів кореляції для виявлення взаємозв'язку між обсягами доходів Top 100 компаній та їх прогресом у досягненні сталого розвитку у розрізі основних регіонів

Регіон	2007	2008	2009	2010	2011
Чистий дохід, млн дол. США					
Європа	116429	115246	97905	109212	106501
Північна Америка	118551	124925	108979	117838	124988
Південна Америка	18473	19500	16902	21777	23330
Азія	49908	59170	62118	65813	67765
Африка	6421	6904	6574	7845	8475
Чистий прибуток/збиток, млн дол. США					
Європа	3292	2295	-357	146	3133
Північна Америка	3760	-5353	1890	8246	4006
Південна Америка	3938	-1119	2897	3139	1382
Азія	1542	1450	1180	2637	3057
Африка	241	72	-31	-115	47
Середнє значення фіктивної змінної					
Європа	1,11	1,52	1,63	2,11	2,41
Північна Америка	0,97	1,24	1,41	1,82	2,09
Південна Америка	1,44	1,44	2,00	2,33	2,89
Азія	0,48	0,71	1,05	1,24	1,40
Африка	0,50	0,50	1,50	2,00	2,50
Регіон	Коефіцієнт кореляції для визначення взаємозв'язку				
	між чистим доходом та досягненням компаніями прогресу щодо сталого розвитку		між чистим прибутком та досягненням компаніями прогресу щодо сталого розвитку		
Європа	0,228		-0,152		
Північна Америка	0,383		0,470		
Південна Америка	0,283		0,098		
Азія	0,581		0,747		
Африка	0,536		-0,637		

Джерело: сформував і розрахував автор.

Результати дослідження засвідчують, що зв'язок між чистим доходом та управлінням аспектами сталого розвитку є дуже слабкий, однак це можна пояснити наслідками кризи для галузі, а отже, однозначно відкидати гіпотезу про те, що існує прямий зв'язок, з нашої точки зору, не доцільно. Для азійських компаній прямий зв'язок середньої щільності (коефіцієнт кореляції 0,581) спостерігається щодо взаємозв'язку чистого доходу та управлінням сталим розвитком, і досить щільний прямий зв'язок (коефіцієнт кореляції 0,747) між чистим прибутком та управлінням сталим розвитком.

Якщо брати до уваги дані в розрізі окремих компаній, то результати свідчать про щільний і досить щільний зв'язок між отриманим чистим доходом

та управлінням діяльністю в напрямку досягнення сталого розвитку для 40 компаній за першим масивом даних та для 52 компаній за другим масивом даних¹. Щодо зв'язку між чистим прибутком та управлінням діяльністю в напрямку досягнення сталого розвитку, то щільний і досить щільний зв'язок спостерігався для 31 компанії за першим масивом даних та 42 компанії за другим масивом.

Висновки. Виконані дослідження однозначно вказують на важливість управління діяльністю в напрямку досягнення світовими лісопромисловими компаніями сталого розвитку. При цьому, можна стверджувати, що результати діяльності компаній вже залежать від прогресу, який здійснений її керівництвом у досягненні збалансованості і в подальшому залежатимуть ще більше. Також виявлено, що дедалі більше компаній здійснюють управління своїм сталим розвитком на основі відповідної звітності, яка всесторонньо охоплює економічні, екологічні та соціальні аспекти, і чільне місце серед підходів до формування такої звітності займають методичні рекомендації GRI.

Література

1. Chan R.Y.K. Corporate environmentalism pursuit by foreign firms competing in China / R.Y.K. Chan // Journal of World Business. – 2010. – Vol. 45. – Pp. 80-92.
2. GRI Sustainability Reporting Guidelines Versions 3.1 – Amsterdam : GRI, 2011. – 195 p.
3. Matilainen A.-M. Forest companies, corporate social responsibility, and company stakeholders in the Russian forest sector / A.-M. Matilainen // Forest Policy and Economics. [Electronic resource]. – Mode of access <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389934111001973>.
4. PriceWaterhouse Coopers Forest industry Surveys Publication. [Electronic resource]. – Mode of access <http://www.pwc.com/gx/en/forest-paper-packaging/thought-leadership-forest-paper-packaging.jhtml>
5. PriceWaterhouse Coopers. Global Forest, Paper & Packaging Industry Survey. 2012 edition. – PricewaterhouseCoopers LLP, 2012. – 28 p.

Колісник З.Б. Влияние экологической ответственности на экономические результаты деятельности лесопромышленного сектора

Используя теорию институциональной организации, предпринята попытка проанализировать влияние экологической ответственности крупнейших компаний лесопромышленного комплекса на результаты их деятельности. Использовались количественные и качественные методы исследования. Результаты исследования указывают на тесную связь между полученным доходом и внедрением принципов экологической ответственности в подавляющем большинстве компаний.

Ключевые слова: экологическая ответственность, теория институциональной организации, лесопромышленная отрасль, ТОП-100 отраслевых ТНК.

Kolisnyk Z.B. Impact of environmental responsibility on the economic results of the forest industry sector

We have made an attempt to analyze the impact of environmental responsibility of the largest companies in forest industry on their activity results using the theory of institutional organization. For this we used both quantitative and qualitative methods. The results show strong relation between the net sales value and implementation of environmental responsibility principles in the majority of cases.

Keywords: environmental responsibility, theory of institutional organization, forest industry, industry's TOP-100 TNCs.

¹ Перший масив даних включав інформацію про обсяги доходів, прибутку та фіктивних-змінних за весь досліджуваний період; з другого масиву даних були виключені "кризові" роки і залишилися дані за 2007, 2010 та 2011 рр.