

Г. Ю. Олійник,
к. е. н., доцент кафедри " Менеджмент організації транспорту",
Державний економіко-технологічний університет транспорту

МОДЕЛЮВАННЯ ПІДГОТОВЧОГО ПРОЦЕСУ РЕСТРУКТУРИЗАЦІЇ ЗАЛІЗНИЧНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЙОГО ВПРОВАДЖЕННЯ

У процесі реструктуризації підприємств залізничного транспорту України для введення єдиної системи, методики та методології доцільно запровадити організаційно-економічний механізм управління цим складним процесом.

In the process of restructuring the railway transport of Ukraine for the single systems, methods and methodologies appropriate to introduce organizational and economic mechanism of this complex process.

Ключові слова: реструктуризація, динаміка розвитку підприємства, джерела фінансування, комплексний аналіз, результати, моделювання.

Key words: restructuring, the dynamics of enterprise development, financing, complex analysis, the results of modeling.

ВСТУП

З метою підвищення конкурентоспроможності підприємств залізничного транспорту (далі ПЗТ) планується проведення реструктуризації, від впровадження якої передбачається:

- підвищення ефективності діяльності галузі шляхом забезпечення безпеки функціонування і доступності ринку послуг залізниць для всіх об'єктів господарювання;
- створення умов для рівного доступу до користування послугами об'єктів інфраструктури залізничного транспорту та додатковими послугами;
- удосконалення системи управління залізничним транспортом;
- створення сприятливих умов для залучення інвестицій, необхідних для оновлення та модернізації виробничо-технічної бази залізниць;
- інтеграція залізничного транспорту України до європейської і світової транспортної системи, створення організаційно-правових, економічних і технологічних передумов для запровадження принципів європейської транспортної політики;
- забезпечення прозорості фінансової діяльності залізничного транспорту [1].

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Сучасне підприємство в умовах транзитивної економіки підпадають значному впливу з боку зовнішнього та внутрішнього середовища. Питання правового підходу до правління реструктуризації досліджували такі вчені, як А. Абалкін, А. Аганбегян, А. Анчишин та ін. Пізніше ці процеси, які викликані радикальними економічними реформами, досліджували А.Н. Софоров, Л. Друкер, А. Алпатов, Г. Мінцберг, М. Макаренко, Т. Лозова, Ю. Цветов, Г. Ейтутіс, які визначили загальні наукові питання реформування.

Питання моделювання підготовчого процесу реструктуризації залізничного комплексу України та ефективності його впровадження не досліджувались.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

Для вирішення поставленої проблеми, на основі наявних розробок до формування процесу підготовчого характеру в контексті трансформації залізничного транспорту запропоновано використання методики підготовки до реструктуризації, яка дозволяє своєчасно визначити:

- необхідність радикальних перетворень;

Таблиця 1. Матриця прийняття рішення про необхідність реструктуризації підприємств залізничного транспорту

Показник	Фактичний рівень по рокам			Середня величина	Плановий критичний рівень	Рекомендоване значення (тенденції змін)	Результат порівняння	Матриця відповідності
	2009	2010	2011					
Фінансовий аналіз								
Коефіцієнт фінансової незалежності	0,67	0,63	0,66	0,65	0,5	> 0,3	0,15	1
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,03	0,03	0,12	0,06	0,5	0,3-0,5	0,24	1
Коефіцієнт забезпеченості оборотних активів власними коштами	0,31	0,90	1,19	0,77	0,1	0,1	0,76	1
Коефіцієнт поточної ліквідності	0,75	0,52	0,46	0,57	1,5	1-2,5	0,93	1
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,05	0,05	0,05	0,05	0,2	0,2-0,35	0,15	1
Коефіцієнт загальної оборотності капіталу	0,69	0,52	0,52	0,57	1,0	збільшення	тенденція зменшення	0
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	33,9	24,3	16,7	24,96	збільшення	збільшення	тенденція зменшення	0
Коефіцієнт забезпеченості запасів власними коштами	1,68	1,73	2,11	1,84	0,8	0,5-0,8	1,04	1
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	7,74	5,14	3,6	5,49	зменшення	зменшення	тенденція зменшення	1
Коефіцієнт рентабельності активів за прибутком від звичайної діяльності	0,004	0,008	0,005	-	-	збільшення	тенденція зменшення	0
Коефіцієнт рентабельності необоротного капіталу	0,01	0,003	0,005	-	-	збільшення	тенденція зменшення	0
Коефіцієнт рентабельності власного капіталу за чистим прибутком	0,003	0,007	0,003	-	-	збільшення	тенденція зменшення	0
Коефіцієнт рентабельності реалізованої продукції за прибутком від реалізації	0,05	0,06	0,08	-	-	збільшення	тенденція збільшення	1
Рівень відповідності по фінансовому аналізу								
Факторний аналіз								
Частка активної частини основних коштів, %	0,90	0,90	0,90	0,90	-	-	-	1
Коефіцієнт оновлення основних засобів	0,03	0,01	0,02	-	-	збільшення	тенденція збільшення	1
Коефіцієнт придатності основних засобів	1,22	1,06	1,06	-	-	збільшення	тенденція зменшення	0
Коефіцієнт зносу основних засобів	0,8	0,82	0,94	-	-	збільшення	тенденція збільшення	0
Коефіцієнт зносу активної частини основних коштів	0,8	0,82	0,94	-	-	збільшення	тенденція збільшення	0
Виручка на одного співробітника, тис. грн.	90,6	121,2	127,4	-	-	збільшення	тенденція збільшення	1
Рівень відповідності по факторному аналізу								
Показник	Фактичний рівень			Плановий/критичний рівень			Результат порівняння	
Вартісний аналіз								
Різниця між вартістю по доходному підходу і ринковою вартістю, млн. грн.	-16072,8						202523,3 - 186450,5 = = 16072,8	
Різниця між ринковою вартістю і вартістю по затратному підходу, млн грн.	-5970,1						186450,5 - 192420,6 = = -5970,1	
Різниця між ринковою і ліквідаційною вартістю, млнгрн.	29926,1						186450,5 - 156524,4 = = 29926,1	
Рівень співвідношення по вартісному аналізу								
Загальний рівень відповідності планових показників								
0								

Таблиця 2. Аналіз динаміки розвитку підприємств залізничного транспорту

Показник	Зміна індексу									
	Звітний період					Плановий період				
	6 міс.	12 міс.	18 міс.	24 міс.	30 міс.	6 міс.	12 міс.	18 міс.	24 міс.	30 міс.
Виручка	1,15	1,16 2	1,17 9	1,19 1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,08
Власник капітал	1,03	1,04	1,05	1,06	1,07	1,08	1,09	1,1	1,0	0,9
Кількість виробленої продукції	1,05	1,06	1,07	1,08	1,09	1,1	1,1	1,1	1,0	0,9
Кількість розроблених інновацій	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,08	0,08
Кількість проваджених технологій	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,08	0,07
Чисельність персоналу	1,08	1,09	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0
Частка ринку	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Підсумковий потенціал розвитку	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	0,9	0,6

Таблиця 3. Визначення параметрів необхідного фінансування підприємств Укрзалізниці

Параметр фінансування	Варіант		
	1	2	3
Термін, років	1	2	5
Допустимий термін підготовки, місяців	6	6	6
Обсяг, млн грн.	55,0	60,5	129,5
Трансакційні витрати, %	1	1,5	2

— оптимальний час їх проведення; орієнтовану суму фінансових ресурсів, джерел фінансування.

Ці питання є особливо важливими для ПЗТ, які переживають затяжний процес до ринку.

ВИКЛАД ОСНОВНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ

У статті представлені результати апробації методики підготовки реструктуризації на прикладі підприємств, що входять до складу Укрзалізниці. Для розрахунків використані фінансові показники основної діяльності підприємств залізничного транспорту Укрзалізниці.

Весь комплекс робіт з моделювання підготовчої стадії процесу реструктуризації складається з таких етапів:

- обґрунтування необхідності проведення реструктуризації;
- визначення оптимальних термінів проведення реструктуризації;
- визначення вартості й термінів перетворень у процесі реструктуризації;
- визначення параметрів необхідного фінансування;
- вибору джерел фінансування.

По кожному з етапів проведені наступні розрахунки.

Етап 1 — обґрунтування необхідності проведення реструктуризації.

На основі аналітичного блоку обґрунтування необхідності реструктуризації, представленого в п. 1.8., зведено всі дані по Укрзалізниці в розрізі основних

груп показників в єдину матрицю (табл. 1). У матриці у разі відповідності розрахованих значень значенням рекомендованим (або рекомендованим тенденціями змін) відображається цифра "1", у разі невідповідності — цифра "0". Добуток відповідних цифр дає нуль або одиницю і означає неповну або повну відповідність.

Вартісний аналіз виконаний на основі даних незалежної оцінюючої компанії, яка має ліцензію Фонду Державного майна України. Згідно з проведеною оцінкою вартість компанії за дохідним принципом складає 202,5 млрд грн., за затратним принципом ліквідаційна вартість становить 156,5 млрд грн., ринкова

вартість — 186,4 млрд грн.

Проведений аналіз показує, що проведення реструктуризації необхідне.

Етап 2 — визначення оптимальних термінів проведення реструктуризації.

Для визначення оптимального терміна початку і закінчення реструктуризації необхідно проаналізувати динаміку розвитку підприємств за останні три роки з кроком в 6 місяців і прогнозованим методом розвитку в найближчі три роки.

Таким чином, досліджуваний інтервал часу складає 6 років, що в умовах шести-семирічних середніх циклів розвитку в залізничній галузі і середньостатистичного півторарічного терміну реструктуризації складає репрезентативний період аналізу.

Для аналізу використовуються середньорічні величини показників, для рівняння сезонних складових циклічності. Використані показники динаміки розвитку (табл. 2) представляють кожну з функціональних складових потенціалу розвитку для задоволення вимоги комплексності аналізу.

Розрахунок ретроспективних і перспективних показників потенціалу розвитку за основними функціональними складовими показує, що в звітному періоді підприємства Укрзалізниці знаходяться у фазі стабільного зростання. Прогнози показують, що стадія стійкості плавного зростання показників продовжувалась протягом двох років, на зміну їй прийшла фаза зниження показників.

У зв'язку з цим оптимальним початком реструктуризації є період від звітної дати до початку активної фази спаду, тобто протягом найближчих 2 років. Оптимальний термін закінчення радикальних перетворень — до початку фази активного зниження стану компанії. Досвід реструктуризації показує, що нормальним часом проведення реструктуризації є 1,5 року, але почати реструктуризацію необхідно після проведення підготовчих процесів до реструктуризації протягом найближчих 2 місяців, а закінчити — максимум через два роки.

Етап 3 — визначення вартості й термінів перетворення в процесі реструктуризації. Автором пропо-

Таблиця 4. Матриця аналізу вартості та термінів необхідних перетворень підприємств Укрзалізниці

Захід	Вартість, млн	Термін, місяців
<i>Етап I</i>	55,0	12
Технологічна підсистема		
Комплекс заходів з адаптації технологічної підсистеми до внутрішнього середовища	13,0	4
Процесна підсистема		
Комплекс заходів з адаптації процесної підсистеми до технологічної підсистеми	5,0	3
Комплекс заходів з адаптації процесної підсистеми до внутрішнього середовища	8,0	1
Структурна підсистема		
Комплекс заходів з адаптації структурної підсистеми до технологічної підсистеми	20,0	1
Комплекс заходів з адаптації структурної підсистеми до процесної підсистеми	20,0	2
Комплекс заходів з адаптації структурної підсистеми до зовнішнього середовища	30,0	12
<i>Етап II</i>	60,5	12
<i>Етап III</i>	129,5	6
<i>РАЗОМ</i>	245,0	30

нується провести реструктуризацію з обов'язковим процесом підготовки до неї та двома необхідними збалансованими станами, при досягненні яких керівництво компанії матиме можливість продовження реструктуризації і переходу на новий шлях розвитку.

Розрахунки показують, що загальна вартість запропонованих перетворень складає 24,5 млн грн., а планова тривалість реструктуризації — 5 років.

Використовуючи отримані дані за терміном і вартістю реструктуризації, сформуємо комплекс необхідних параметрів фінансування. Параметри необхідного

Варіант 3. Відповідає плановому сценарію розвитку.

Параметри необхідного фінансування представлені в табл. 3.

Визначивши сукупність необхідних параметрів фінансування, виберемо оптимальне джерело фінансування реструктуризації. Для цього проведемо моделювання вибору джерел фінансування за наступним алгоритмом.

Крок 1. Перевірка відповідності підприємства вимогам джерел фінансування (табл. 4). Прийmemo умовно, що виконання вимоги позначається цифрою "1", а невиконання — цифрою "0".

Таблиця 5. Відповідність Укрзалізниці вимогам джерел фінансування

Обов'язкова вимога	Вид фінансування					
	кредит	векселі	облігації	свро-облігації, CLN	IPO	стратегічний інвестор
Прозорість юридичної структури	1	1	1	1	1	1
Публічність інформації про власників	1	1	1	1	1	1
Наявність професійного менеджменту	1	1	1	1	1	1
Наявність прогнозованої дивідендної політики	1	1	1	1	0	0
Наявність застави		1	1	1	1	1
Наявність позитивної кредитної історії	1	1	1	1	1	1
Наявність позитивної публічної кредитної історії	1	1	1	0	0	1
Наявність міжнародного рейтингу	1	1	1	0	0	1
Наявність звітності за МСФЗ, затвердженою міжнародною аудиторською компанією	1	1	1	0	0	1
Наявність лідируючої позиції на ринку та стійкий розвиток	1	1	1	1	1	1
Позитивна динаміка розвитку	1	1	1	1	1	1
Стійке фінансове становище	1	1	1	1	1	1
Позитивна репутація на ринку	1	1	1	1	1	1

фінансування визначаються на базі процесу підготовки до реструктуризації та трьох варіантів проведення перетворень, які представлені нижче.

Варіант 1. Визначає необхідність дострокового завершення процесу реструктуризації в першому необхідному збалансованому стані з метою мінімізації збитків внаслідок негативного розвитку подій у процесі перетворень.

Варіант 2. Припускає дострокове завершення перетворень в другому перехідному збалансованому стані в умовах прогнозованого негативного ефекту від впровадження реструктуризації.

Варіант 3. Відповідає плановому сценарію розвитку.

Параметри необхідного фінансування представлені в табл. 3.

Визначивши сукупність необхідних параметрів фінансування, виберемо оптимальне джерело фінансування реструктуризації. Для цього проведемо моделювання вибору джерел фінансування за наступним алгоритмом.

Крок 1. Перевірка відповідності підприємства вимогам джерел фінансування (табл. 4). Прийmemo умовно, що виконання вимоги позначається цифрою "1", а невиконання — цифрою "0".

Оскільки всі вимоги обов'язкові, необхідно виконати кожну з них. Для оцінки загального виконання вимог по кожному джерелу фінансування використовуємо добуток умовних цифр по виконанню (невиконанню) відповідних вимог. Тоді маємо добуток, який дає в результаті одиницю або нуль, що означає відповідність або невідповідність параметрів підприємства вимогам вказаного джерела фінансування.

Крок 2. Перевірка відповідності умов джерел фінансування параметрів потреб процесу реструктуризації. Алгоритм здійснення перевірки відповідає порядку дій на визначеному кроці 1. Результати цієї перевірки зведені в табл. 5.

Комплексний аналіз на кроках 1 і 2 показує, що найбільш підходящими джерелами фінансування є власні кошти, вексельна і облігаційна позики.

За вказаними джерелами проведемо моделювання за ос-

Таблиця 6. Відповідність умов джерел фінансування параметрам фінансування реструктуризації

Вид фінансування	Параметр фінансування				
	термін	вартість	термін підготовки	транзакційні витрати	підсумкове виробництво
Кредит	1	1	1	1	1
Вексельна позика	1	1	1	1	1
Облігаційна позика	1	1	1	1	1
Синдикований кредит	1	1	1	1	1
CLN	1	1	1	1	1
Єврооблігації	1	1	1	1	1
IPO	1	0	0	1	0
Приватне розміщення	1	0	1	1	0

Таблиця 7. Результати моделювання сценаріїв розвитку

Показник	Оптимальний сценарій	Сценарій із затримкою на 6 місяців	Сценарій із затримкою на 12 місяців	Сценарій еволюційного шляху розвитку
Рентабельність інвестицій, %	21	9	-35	7
Внутрішня норма прибутку, %	42	16	4	11
Чиста поточна вартість, млн грн.	317,0	209,0	-433	140

Таблиця 8. Анкетування експертних думок фахівців

Параметр/експерт	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Середнє значення
Зростання рівня обгрунтованості рішень, що приймаються	7	6	6	8	9	7	6	8	8	7	7,2
Зниження термінів перетворень	8	7	8	8	9	8	9	9	8	8	8,2
Зростання конкурентності підприємств УЗ	9	9	8	9	9	9	9	10	9	8	8,9
Зростання керованості системи	8	7	7	7	8	9	8	8	7	7	7,6
Збереження стійкості системи	9	9	8	9	9	8	7	8	8	8	8,3
Зниження рівня ризику	9	8	8	7	9	9	9	9	7	9	8,4

новним визначальним параметром "обсяг фінансування".

Крок 3 — моделювання параметра "обсяг фінансування" при організації вексельної позики здійснюється в декілька кроків за чинними в Україні методиками.

Крок 4 — моделювання параметра "обсяг фінансування" при організації облігаційної позики здійснюється за алгоритмом, що визначений чинним в Україні законодавством.

Саме облігаційна позика повністю забезпечує потреби підприємства по базисних параметрах фінансування.

Моделювання указаних параметрів вексельної та облігаційної позики на основі чинних в Україні законодавчих актів доводить їх дієвість і їх практичну значущість.

Економічний факт від запропонованої методики проведення підготовчої стадії реструктуризації полягає в недопущенні упущеної вигоди від реструктуризації, яка пояснюється продовженням еволюційного шляху розвитку і несвоєчасним початком реалізації процесу реструктуризації.

Упущена вигода підприємства розраховується, виходячи з результатів моделювання розвитку підприєм-

ства за чотирма сценаріями:

1) своєчасне проведення реструктуризації, виходячи з розрахунків по запропонованим методичним положенням;

2) проведення реструктуризації із затримкою її початку і закінченням за 6 місяців;

3) проведення реструктуризації із затримкою її початку і закінченням за 12 місяців;

4) продовження еволюційного розвитку.

Моделювання сценаріїв розвитку проводилося, виходячи з періоду планування в 5 років.

Основні результати моделювання зведені в табл. 7.

Таким чином, економічний ефект від своєчасної підготовки і проведення реструктуризації складає близько 108,0 млрд грн.

(різниця між оптимальним сценарієм і сценарієм із затримкою на 6 місяців).

Експертна оцінка, проведена експертами виробничого, фінансового, юридичного та планово-економічного главків, визначила якісний ефект від запропонованого організаційно-економічного механізму підприємства. Отримана сукупність думок наведена в табл. 8.

ВИСНОВКИ

Впровадження запропонованого організаційно-економічного механізму забезпечить підвищення обгрунтованості рішень, що приймаються, конкурентоспроможність підприємства, збереже стійкість на необхідному рівні, забезпечить керованість системи

перетворень, знизить терміни реструктуризації і загальний рівень ризику в напрямі економічного зростання.

Література:

1. Концепція Державної програми реформування залізничного транспорту, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 27.12.2006р. № 651-р. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ua.zacon.com.documents>.

2. Ансофф И. Стратегическое управление: сокр. пер. с англ. / науч. ред. и авт. предисл. Л.И. Евенко. — М.: Экономика, 1981. — 460 с.

3. Алпатов А.А. Управление реструктуризацией предприятий. — М.: Высшая школа приватизации и предпринимательства, 2000. — 250 с.

4. Друкер П. Эффективное управление. Экономические задачи и оптимальные решения. — М.: ФАИР — Пресс, 2003. — 288 с.

5. Організаційно-економічний механізм реформування залізничного транспорту: монографія / М.В. Макаренко, Т.І. Лозова, Г.Ю. Олійник та ін. — К.: КУЕТТ, 2007. — 428 с.

Стаття надійшла до редакції 24.04.2012 р.