

УДК 005.52:005.334:665.6

Л. І. Ріцук,

к.е.н., доцент кафедри менеджменту і адміністрування,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Н. П. Струк,

к.е.н., доцент кафедри державного управління,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНА МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ НА НАФТОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Анотація. Побудовано організаційно-економічну модель управління ризиками господарської діяльності, яка відображає взаємозв'язок між цілями організації, факторами впливу, ресурсним і правовим забезпеченням та процесом ризик-менеджменту, що дасть можливість системно вирішувати проблеми управління ризиками на нафтопереробних підприємствах в умовах мінливості зовнішнього та внутрішнього середовища.

Ключові слова: ризик, процес управління ризиками, модель управління ризиками, цільова підсистема, забезпечувальна підсистема, функціональна підсистема, нормативно-правова підсистема.

Abstract. Is the organizational-economic model of risk management business, which reflects the relationship between the objectives of the organization, influence, resources and legal framework and process of risk management that will enable the system to solve the problem of risk management at refineries in terms of variability of external and internal environment.

Key words: risk, risk management, risk management model, the target subsystem, investment subsystem, functional subsystem, regulatory subsystem.

I. Вступ.

Перебіг більшості процесів сучасної ринкової економіки відбувається в умовах невизначеності та ризику. Особливо важливого значення ризик набув в діяльності суб'єктів господарювання.

Управління ризиками є важелем, за допомогою якого підприємства мають можливість впливати на результати власної господарської діяльності. Проблеми ризик-менеджменту гостро стоять на нафтопереробних підприємствах, де ступінь ризиків та ймовірність їх виникнення високі, а рівень управління ними низький. Тому успішне управління нафтопереробними підприємствами потребує розробки та впровадження концепції інтегрального ризик-менеджменту.

Актуальним на даному етапі є розробка організаційно-економічної моделі управління ризиками, яка дозволить передбачати ризики, своєчасно реагувати на їх появу, зменшувати ступінь впливу або ж взагалі не допускати їх виникнення.

Загальнотеоретичні питання управління ризиками достатньо детально висвітлені в літературних джерелах [1-3], проте значно менше уваги приділено прикладним аспектам формування моделі управління для конкретних галузей, та зокрема і для нафтопереробного комплексу.

II. Постановка завдання.

Метою даної статті є розробка організаційно-економічної моделі управління ризиками господарської діяльності, що базується на поєднанні цільової, забезпечувальної, нормативно-правової та функціональної підсистем, кожна з яких описана власними економічними показниками.

III. Результати дослідження.

Основою організаційно-економічної моделі є розроблений нами процес управління ризиками. Під організаційно-економічною моделлю будемо розуміти модель управління ризиками, яка побудована на основі системного та процесного підходів у відповідності до вимог зовнішнього та внутрішнього середовищ. Для побудови такої моделі скористаємося підходом, запропонованим А.О.Устенком [4, с. 185-187]. Модель управління ризиками зображено на рис. 1. Суть підходу полягає в тому, що управління необхідно розглядати як сукупність підсистем: "X" - цільової, "Y" - забезпечувальної, "XY" - нормативно- правової та "Z" - функціональної.

Цільова підсистема ("X") – частина системи, в якій формуються стратегічні, тактичні та оперативні цілі організації. Цільова підсистема є однією з найважливіших частин системи.

Постановка цілей є передумовою ефективного визначення можливих подій, оцінки ризиків та методів управління ними. Необхідно, щоб цілі керівництво сформулювало ще до того, як можна буде виявити та оцінити ризики щодо досягнення цілей, а також вжити заходів щодо управління ризиками. Такий підхід передбачає встановлення глобальних та часткових цілей. Глобальною ціллю процесу управління ризиками на нафтопереробних підприємствах є максимізація прибутку при оптимальному співвідношенні прибутку та ризику.

Відповідно до стратегічної цілі основними частковими цілями аналізованих підприємств можна визначити наступні:

- X1 – забезпеченість ресурсами та їх ефективне використання;
- X2 – впровадження нової техніки та технологій;
- X3 – випуск якісної продукції у відповідності до вимог ринку;
- X4 – залучення вітчизняних та іноземних інвестицій;
- X5 – розширення асортименту продукції і послуг, вихід на нові ринки та інші.

Проблема забезпеченості ресурсами та їх ефективного використання є актуальною не тільки для нафтопереробних підприємств, а й для всіх підприємств, оскільки від її вирішення залежать основні показники їх діяльності.

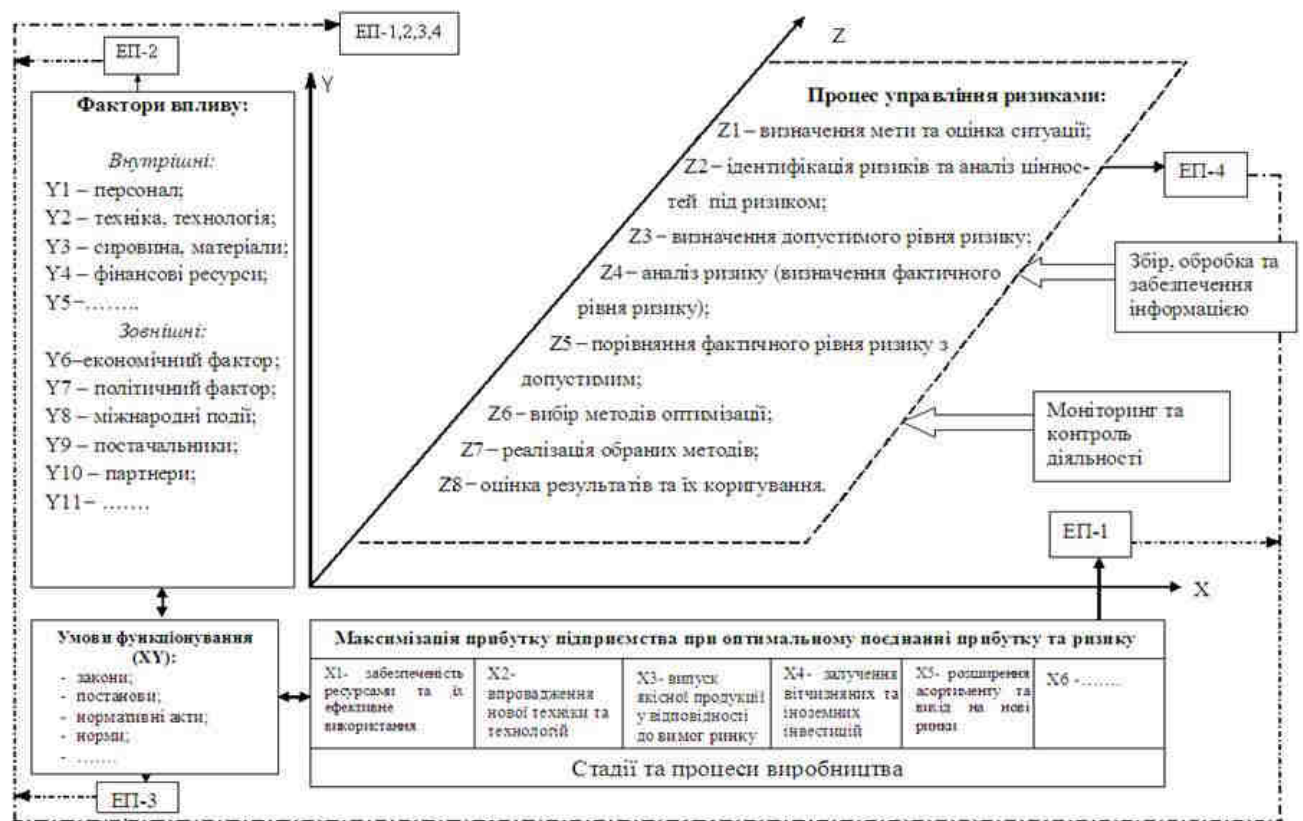


Рис.1. Організаційно-економічна модель управління ризиками

Проте питання забезпеченості сировиною, на наш погляд, є найбільш важливим саме для нафтопереробних підприємств. Детальний аналіз діяльності ВАТ "Нафтохімік Прикарпаття", яке, за результатами оцінок, характеризується найбільшим ризиком, показує, що підприємство в основному працює на давальницькій сировині, переробляючи водночас невелику частку власної сировини. Реалізацію власної сировини підприємство проводить на власних автозаправках та за договорами, укладеними зі споживачами. Продукцію, одержану з давальницької сировини, відпускають за вказівками її власників.

Основними постачальниками ВАТ є Росія, Охтирське НГВУ, Полтавське НГВУ, Долинське НГВУ та Надвірнянське НГВУ. Поставки з Охтирки та Полтави здійснюються залізницею, російська нафта надходить через трубопровід, сировину з Долини здебільшого привозять автомобільним транспортом, хоча інколи додають до російської суміші.

Прийнятий на законодавчому рівні закон про пільговий ввіз в Україну імпортованих нафтопродуктів забезпечив наповнення ринку, проте і негативно вплинув на розвиток нафтопереробної галузі. Адже ввозити нафтопродукти з-за кордону в Україну стало вигідніше, ніж переробляти імпортовану нафту.

ВАТ "Укрнафта" реалізує нафту на аукціоні, де в торгах, крім ВАТ "Нафтохімік Прикарпаття", беруть участь ВАТ "Укртатнафта", ВАТ "НПК - Галичина" та інші учасники. Тому практично середньомісячна закупівля нафти для ВАТ "Нафтохімік Прикарпаття" на аукціоні складала в межах 100 тисяч тонн на місяць. Потужності підприємства дозволяють переробляти в місяць максимум 158400 тонн нафти. Це значить, що при наведених поставках потужностей використовуються на 63%.

Таким чином, можна говорити, що на ВАТ "Нафтохімік Прикарпаття" ризик несвочасних поставок та недопоставок сировини є високим, ризик зростання цін на сировину та зміни умов постачання, оскільки умови диктує постачальник, ризик простоювання підприємства через нестачу сировини тощо.

Зазначимо, що нафтопереробні підприємства характеризуються зношеністю основних фондів, що часто є джерелами ризиків та призводить до виходу з ладу обладнання, його неефективного використання, простоювання. Тому залучення іноземних інвестицій для реконструкції виробничих потужностей та впровадження нової техніки та технологій є актуальними цілями для підприємств даного комплексу.

Випуск якісної продукції, розширення асортименту продукції та послуг, вихід на нові ринки – цілі, скеровані на мінімізацію ризику та максимізацію прибутку підприємства. Наведений перелік цілей є умовний та може бути доповнений. Згідно з документом "Концептуальні основи управління ризиками", розробленого Комітетом спонсорських організацій при Комісії Тредвея (COSO), тактичні цілі повинні відображати питання ефективності та продуктивності організації, забезпеченості ресурсами, стосуються забезпечення достовірності підготовленої звітності та бути пов'язаними з забезпеченням виконання відповідних законодавчих та нормативних актів [5, с. 45].

При формуванні цілей необхідно перевіряти, чи відповідають вони рівню ризику, який організація вважає для себе прийнятним.

Основними складовими забезпечувальної підсистеми ("Y") організації є: ресурсне забезпечення, яке базується на своєчасному забезпеченні необхідною кількістю та якістю ресурсів та їх ефективному використанні; фінансове забезпечення – частина ресурсного забезпечення, що полягає у формуванні, нагромадженні та ефективному використанні грошових коштів; інформаційне забезпечення – частина ресурсного забезпечення, полягає у своєчасному забезпеченні керівників різних рівнів достовірною та повною інформацією для прийняття управлінських рішень та правильним її використанням та організаційно-технічне забезпечення, що включає комплекс робіт щодо аналізу стратегії розвитку організації, її конкурентоздатності, формування ефективної структури, планування питань щодо організації технічного обслуговування виробництва тощо.

Зазначимо, що забезпечувальна підсистема базується на факторах (чинниках), які впливають на реалізацію стратегії підприємства та досягнення визначених цілей. На основі експертної оцінки було виокремлено фактори, що найбільше впливають на діяльність нафтопереробних підприємств (табл.1).

Таблиця 1. Фактори ризику для нафтопереробних підприємств

Ключові фактори впливу	Важливі фактори	Фактори середнього впливу
Постачальники	Правовий фактор (нестабільність законодавства)	Економічний фактор (економічна ситуація, оподаткування)
Нестача фінансових ресурсів	Політична нестабільність	Міжнародні економічні відносини
Застарілість техніки та технологій	Адаптація організації до зміни зовнішнього середовища	Взаємовідносини з партнерами
		Людський фактор
		Фінансово-економічні прорахунки
		Неправильно обрана стратегія

На основі цієї таблиці було визначено внутрішні та зовнішні фактори, що мають значний вплив на діяльність підприємства:

Y1 – персонал; Y2 – техніка та технологія; Y3 – сировина, матеріали;
 Y4 – фінансові ресурси; Y6 – економічний фактор; Y7 – політичний фактор;
 Y8 – міжнародні події; Y9 – постачальники; Y10 – партнери.

Y5 та Y11 – це інші фактори відповідно внутрішнього та зовнішнього середовища, які керівництво підприємства може визначати додатково, вивчати їх вплив та концентрувати увагу на тих, які матимуть найбільший вплив на досягнення поставлених цілей.

Роль правового забезпечення постійно зростає в діяльності підприємств, тому в представленій моделі цей вид забезпечення виведено в окрему нормативно-правову підсистему "XY". Правове забезпечення засноване на законодавчих і нормативних актах з різних питань, які прийняті на міждержавному, державному, регіональному та місцевому рівнях та визначають умови функціонування підприємства.

До основних нормативно-правових актів, що регламентують діяльність нафтопереробних підприємств належать: Закон України "Про нафту і газ" зі змінами та доповненнями, Закон України "Про рентні платежі за нафту, природний газ і газовий конденсат", Закон України "Про внесення змін до деяких законів України щодо стабілізації цін на ринку нафтопродуктів", Закон України "Про заходи, спрямовані на забезпечення сталого функціонування підприємств паливно-енергетичного комплексу", Постанова Кабінету Міністрів України №488 "Про затвердження Порядку проведення перевірки екологічних показників нафтопродуктів, які реалізуються шляхом оптової та роздрібно торгівлі", Закон України "Про об'єкти підвищеної небезпеки" та інші нормативно-правові акти.

Функціональна підсистема "Z" відображає процес управління ризиками та передбачає здійснення загальних та специфічних функцій управління.

Компонентами функціональної підсистеми організації є:

- загальні функції управління (планування, організування, мотивування, облік, аналіз, маркетинг, регулювання, контроль);
- специфічні функції управління – функції управління, які належать до конкретного об'єкта;
- безпосередньо процес управління, як поєднання основних функцій менеджменту;
- задачі управління;
- функціональні комплекси задач управління.

Складовими елементами функціональної підсистеми наведеної організаційно-економічної моделі є етапи процесу управління ризиками. Зазначимо, що ми дотримуємося інтегрального підходу до ризик-менеджменту, коли кожен працівник є повною мірою відповідальним за управління ризиками в організації. Повна відповідальність лежить на голові правління.

Реалізація процесу ризик-менеджменту на нафтопереробних підприємствах не є абсолютною гарантією досягнення поставлених цілей. Ефективний процес управління ризиками дає керівництву впевненість (хоча і не повну) відносно їх досягнення, адже на досягнення цілей впливають певні обмеження.

Згідно з методикою COSO при розгляді обмежень процесу управління ризиками необхідно враховувати такі фактори [5, с. 114]:

- ризики відносяться до майбутнього, яке характеризується невизначеністю;
- управління ризиками організації – навіть ефективне управління ризиками – відбувається на різних рівнях і щодо різних цілей. Стратегічні та оперативні цілі управління ризиками можуть сприяти в отриманні своєчасної інформації про те, наскільки організація наблизилася до поставлених цілей, проте не може гарантувати їх досягнення;

- управління ризиками не дає абсолютної впевненості щодо інших категорій цілей.

Зазначимо, що на досягнення цілей організації спрямована діяльність та функції працівників на різних рівнях. Крім того кумулятивний ефект заходів щодо управління ризиками знижує ризик того, що організація може не досягнути своїх цілей. Тому для ефективної діяльності та досягнення цілей необхідно регулярно проводити оцінку ступеня досягнення різних видів цілей.

Економічний аспект вказаної моделі полягає в тому, що кожна із чотирьох наведених підсистем може бути описана власними економічними показниками (ЕП-1, ЕП-2, ЕП-3, ЕП-4), які характеризують стан системи у даний період часу та дозволять виявляти ризики.

Для побудови рівняння використаємо таке позначення:

$X_{<k>}(t) = \langle x_1(t), x_2(t), \dots, x_k(t) \rangle$ – параметри, які характеризують економіку процесів та виробництва в момент часу t (ЕП-1);

$Y_{<m>}(t) = \langle y_1(t), y_2(t), \dots, y_m(t) \rangle$ – змінні (параметри), що характеризують фактори зовнішнього та внутрішнього середовища в момент часу t (ЕП-2);

$(XY)_{<l>}(t) = \langle (xy)_1(t), (xy)_2(t), \dots, (xy)_l(t) \rangle$ – параметри, які характеризують економіку ресурсів, запасів та нормативи щодо їх використання в момент часу t (ЕП-3);

$Z_{<n>}(t) = \langle z_1(t), z_2(t), \dots, z_n(t) \rangle$ – змінні, які характеризують ефективність функцій управління ризиками в момент часу t (ЕП-4);

$U_{<p>}(t) = \langle u_1(t), u_2(t), \dots, u_p(t) \rangle$ змінні, які характеризують стан системи в момент часу t (ЕП-1,2,3,4);

Використовуючи наведені позначення, зобразимо рівняння процесу управління ризиками:

$U_{<r>}(t) = F_{<r>}(U_{<r>}(t_0), X_{<k>}(t), Y_{<m>}(t), (XY)_{<l>}(t), Z_{<n>}(t)), \quad (1)$

$U_{<p>}(t) \in A(t); \quad X_{<k>}(t) \in B(t); \quad Y_{<m>}(t) \in C(t); \quad (XY)_{<l>}(t) \in D(t); \quad Z_{<n>}(t) \in E(t); \quad T \in [t_0, T],$

де $U_{<p>}(t_0)$ – початковий стан функціональної системи;

$A(t)$ – область допустимих значень векторів змінних системи;

$B(t)$ – область допустимих значень векторів змінних, які характеризують економіку процесів та виробництва;

$C(t)$ – область допустимих значень векторів параметрів, що характеризують фактори;

$D(t)$ – область допустимих значень векторів змінних, що характеризують економіку запасів, ресурсів та нормативи, щодо їх використання;

$E(t)$ – область допустимих значень векторів змінних, які характеризують ефективність управління ризиками.

Формула 1 описує стан системи в будь-який момент часу на проміжку $[t_0, T]$. Рівняння є функціональною залежністю вектора стану системи від функцій управління, факторів впливу, нормативів, цілей, часу. Разом з тим встановлено низку обмежень, які обумовлені дією законів та закономірностей, а також обумовлені граничною величиною ресурсів та інших величин, які не можуть чи не повинні перевищувати визначені межі.

IV. Висновки. Таким чином, запропонована організаційно-економічна модель управління ризиками ґрунтується на процесному та системному підходах та передбачає відповідність та взаємозв'язок між цілями організації, стадіями та процесами виробництва, ресурсним та нормативно-правовим забезпеченням, функціями та задачами управління, що сприяє ефективному процесу ризик-менеджменту на нафтопереробних підприємствах.

Література.

1. Лук'янова В.В. Діагностика ризику діяльності підприємства: монографія / В.В. Лук'янова. – Хмельницький: ПП Ковальський В.В. – 2007. – 312 с.
2. Донець Л. І. Економічні ризики та методи їх вимірювання: навч. посібник / Донець Л. І. — К.: Центр навчальної літератури, 2006. — 312 с.
3. Вітлінський В. В. Ризикологія в економіці та підприємстві: Монографія / В. В. Вітлінський, Г. І. Великоіваненко. — К.: КНЕУ, 2004. — 480 с.
4. Устенко А. О. Економіко-організаційні проблеми інформатизації управління: Монографія / Устенко А. О. — Тернопіль: Економічна думка, 2002. — 247 с.
5. Концептуальные основы по управлению рисками организации: интегрированная модель / [Р. М. Стейнберг, М. И. Эверсон, Ф. Д. Мартене и др.]. — 2004. — 151 с.

Стаття надійшла до редакції 21.06.2011 р.



ТОВ "ДКС Центр"