

4. Лихолат С. М. Економічна сутність прибутку підприємства / С. М. Лихолат, П. Р. Маделик // Науковий вісник НЛТУ України. – 2006. – Випуск 16.2. – С. 186 – 190.
5. Греченко Ю. А. Основні теоретичні підходи до визначення поняття прибутку / Ю. А. Греченко // Економіка розвитку. – 2009. – № 4. – С. 58 – 60.
6. Аристотель. Політика [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.philosophy.ru/library/aristotle/polit/index.html>
7. О сельском хозяйстве / Катон, Варрон, Колумелла, Плиний. – Москва: ОГИЗ; Ленинград: Сельхозгиз. – 358 с.
8. Розенберг Д. И. История политэкономии. – М.: Государственное социально-экономическое издательство, 1940. – 484 с.

Надійшла 21.08.2011

УДК 677.11.021

Г. А. ТИХОСОВА, Т. М. ГОЛОВЕНКО, І. О. МЕНЯЙЛО
Херсонський національний технічний університет

ЕКОНОМІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПЕРЕРОБКИ СТЕБЕЛ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО НА ТЕРИТОРІЇ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Стаття присвячена економічному обґрунтуванню доцільності переробки стебел льону олійного на півдні України, а саме в Херсонській області. Економічними розрахунками доведено, що прибуток з переробки соломи льону олійного буде складати 37 854 411,04 грн.

The article is devoted to the economic ground of expediency of processing of oilseed flax stems on the south of Ukraine, namely in the Kherson region. Economic calculations, that an income from processing of oilseed flax stems will fold 37 854 411,04 hrn.s is proved.

Ключові слова: економічні розрахунки, доцільність переробки, прибуток, льон олійний.

Вступ. Льон – найпоширеніша культура в світі. Більше 70% посівів льону в світі складає льон олійний. Дуже активно збільшуються посіви льону олійного в Канаді, США, в країнах Західної (Франція, Бельгія, Голландія, Германія, Англія, Італія) і Східної Європи (Росія, Польща, Чехія, Угорщина, Румунія, Словаччина, Білорусія і частково в Азії (Китай, В'єтнам, Корея). Окремі види культивуються у Середземномор'ї, Латинській Америці, ЮАР, Скандинавії [1]. Не є винятком і Україна. Так, за період від 2002 по 2010 рр. посівні площі льону олійного збільшилися з 9,35 тис. га до 60,22 тис. га (рис. 1) [2].

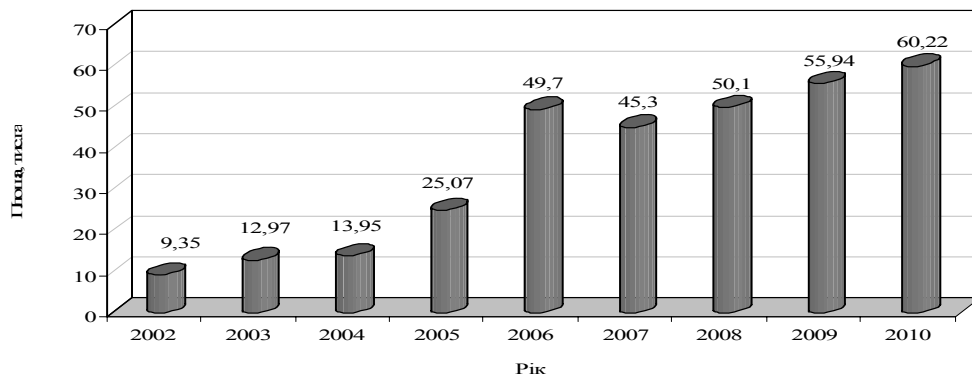


Рис. 1. Динаміка вирощування льону олійного в Україні в 2002–2010 рр.

Відкриття за останні роки ефективних медико-біологічних властивостей насіння і олії льону олійного стрімко стимулювали розвиток цієї культури і збільшили її використання в різних галузях промисловості. В ньому, міститься до 48% олії, 16–24 % протеїну, велика кількість амінокислот, альфа-ліноленова кислота Омега-3 і Омега-6, мікроелементи, вітаміни, а також фітореагенти, які мають протиокислювальні та лікарські властивості. Тому насіння знайшло широке застосування у харчовій (виробництво маргарину, лляної муки, дитяче харчування та ін.), фармацевтичній (медичні препарати для попередження інфаркту, ракових, серцево-судинних захворювань, зміцнення імунної системи, покращення роботи печінки та ін.), лакофарбній (виробництво оліфи, фарби, лаки) та парфумерно-косметичній промисловостях (різноманітні креми для догляду за шкірою обличчя, рук, бальзами для тіла, препарати по догляду за волоссям та ін.) [1].

При такому значному попиту на дану продукцію вартість насіння льону олійного на даний час складає для супереліти – 25–30 тис. грн./тонн, а товарне насіння – 3–5 тис. грн./тонн, що є не менш важливим чинником до стрімкого збільшення посівних площ льону олійного.

Не менш цінною целюлозовмісною сировиною є стебла льону олійного. Світовий досвід використання соломи льону олійного також, має широкий спектр застосування. В даний час цією проблемою достатньо широко займаються в багатьох країнах світу. Серйозним стримуючим чинником для розповсюдження переробки стеблової маси олійного льону на волокно в Україні, є відсутність простих технологій і устаткування, доступного для сільгоспвиробників і малого бізнесу. Тому, одержувані в даний час, при обробітці цієї культури, стебла, у нашій державі, вважаються побічним продуктом і не переробляються. Для підвищення привабливості льону олійного як лубоволокнистої сировини необхідно розробляти ефективні і маловитратні технології переробки стебел з отриманням волокнистої маси, придатної для технічного використання.

На даний час льон олійний культивують і в Херсонській області, загальна площа посівів становить 10,61 тис. га. На основі аналізу літературних даних побудовано діаграму посівних площ льону олійного в районах Херсонської області (рис. 2).

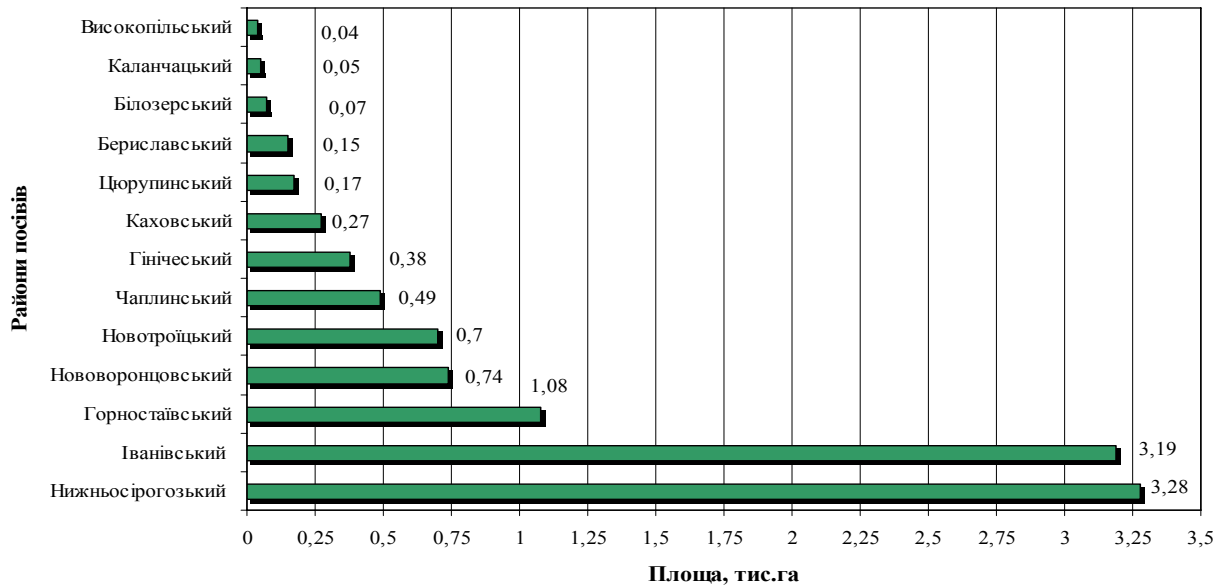


Рис. 2. Динаміка вирощування льону олійного в Херсонській області за 2011 р.

Врожайність стебел льону олійного складає в середньому 15–20 ц/га. Якщо раніше при невеликих площах посівів, солома спалювалася і це не викликало обурення служб екологічної безпеки, то при значно збільшених площах посівів, спалювання буде наносити негативний вплив навколишньому середовищу.

Таким чином, зважаючи на значну кількість посівів льону олійного в Херсонській області у 2011 році, а саме: 10,61 тис. га, стебла соломи льону олійного потребують розроблення технології переробки.

Постановка завдання. Науковцями кафедри переробки, стандартизації і сертифікації сировини Херсонського національного технічного університету, було розроблено технологічну лінію для поглибленої механічної обробки стебел і трести льону олійного на основі модернізації існуючого обладнання [3]. З цієї метою на експериментальній технологічній лінії агрегату КПАЛ, було замінено тіпальну частину на дві секції тіпальних машин “Charle”. Це було здійснено, враховуючи особливості технологічних властивостей стебел льону олійного, для запобігання утворенню намотів волокна на тіпальні барабани, обриву волокна, що сприятиме збільшенню інтенсивності очищення волокна від костриці.

За запропонованою технологією треста льону олійного після розмотування рулонів на рулонорозмотувачі, буде направлятися в сушильну машину СКП-10КУ1, і за допомогою колкового механізму, подаватися на м’яльну машину куделеприготувального агрегату, з 19 парами м’яльних вальців, що забезпечує глибокий промін стебел льону олійного. Пром’ятий сирець подається за допомогою живильного вальця на перший тіпальний модуль машини “Charle”, далі волокно поступає на трясильну машину з верхнім гребінним полем, а потім на другий тіпальний модуль машини “Charle”, заключною операцією на модернізованому куделеприготувальному агрегаті є трясильна машина з нижнім гребінним полем.

За запропонованою технологічною лінією одержане волокно має закростриченість 28-30%, що звужує сфери його застосування. Тому, для повного очищення волокна льону олійного встановлено машини грубого та тонкого чесання, відповідно Ч-600-ЛІ та ЧМД-4. Запропонована технологічна лінія переробки стебел і трести льону олійного подана на рис. 3.

Для впровадження запропонованої інноваційної технології поглибленої механічної обробки соломи і трести, для одержання волокна різного функціонального призначення на території Херсонської області, необхідно здійснити розрахунок економічної ефективності.

В результаті проведеної оцінки кількості соломи, яка може бути отримана з раніше зазначених площ посіву у 2011 році в Херсонській області при врожайності соломи 20 ц/га, було визначено кількість соломи [4], яка одержується з 10,61 тис. га:

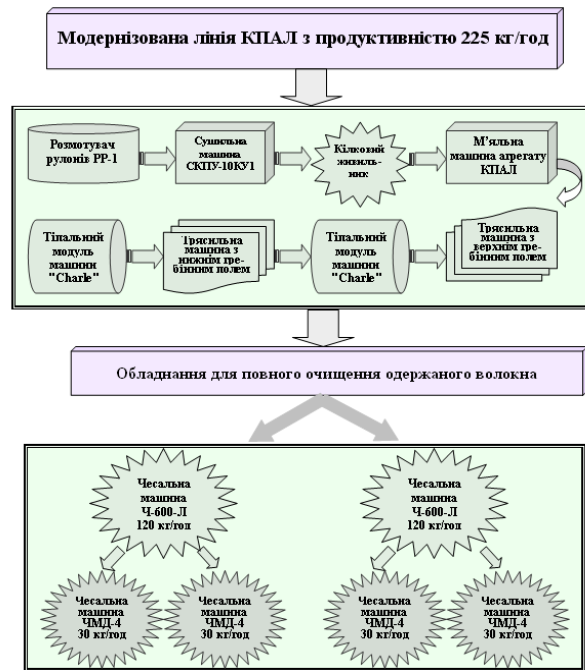


Рис. 3. Технологічна схема переробки стебел соломи і трести льону олійного для отримання очищеного волокна

$$O = S \cdot Y, \tag{1}$$

де S – площа посівів, тис. га;
 Y – врожайність соломи, ц/га;
 O – кількість соломи, тис. тонн.
 $O = 10,61 \cdot 20 = 21\,220$ тис. т соломи.

Враховуючи запропоновану технологію переробки соломи і трести льону олійного на модернізованій куделеприготувальній лінії (рис. 3), загрегованої з чесальними машинами Ч-600-Л і ЧМД-4 і продуктивністю лінії КПАЛ 225 кг/год, визначено кількість сировини, яка може бути оброблена протягом року на одній лінії КПАЛ у 2 зміни з 240 робочими днями в році:

$$Q = 2P \cdot D \cdot T, \tag{2}$$

де 2 – кількість змін в добі;
 P – виробнича потужність КПАЛ, кг/год;
 D – кількість робочих днів в році;
 T – тривалість зміни, год.
 $Q = 2 \cdot 225 \cdot 8 \cdot 240 = 864\,000$ кг/рік

Для повної переробки стебел соломи льону олійного за новою технологією, кількість ліній КПАЛ, яка повинна бути встановлена в Херсонській області буде розрахована:

$$K_{\text{КПАЛ}} = O/Q, \tag{3}$$

де O – кількість соломи, тонн;
 Q – виробнича потужність КПАЛ в рік, т/рік
 $K_{\text{КПАЛ}} = 21\,220 / 864 = 24$ одиниці

Таким чином, для переробки стебел соломи льону олійного в Херсонській області необхідно встановити 24 одиниці КПАЛ.

Виклад основного матеріалу. В результаті переробки всієї соломи, згідно з розробленою технологією і враховуючи вихід лубу зі стебел соломи льону олійного, який складає від 11 до 35 %, визначимо зі всієї маси соломи кількість лубу K_l , тон:

$$K_l = (O \cdot B) / 100, \tag{4}$$

де $K_{л}$ – кількість лубу, тон;

O – кількість соломи, тон;

B – вихід лубу, %.

$K_{л} = (21\ 220 \cdot 11)/100 = 2\ 334,2$ т.

Очікуваний дохід від реалізації сировини, беручи до уваги ціну за 1 тону лубу в 1750 грн:

$$D = K_{л} \cdot Ц, \quad (5)$$

де D – очікуваний дохід від продажу лубу, грн.;

$B_{л}$ – вихід лубу, тон;

$Ц$ – ціна за 1 тону, грн.

$D = 2\ 334,2 \cdot 1750 = 4\ 084\ 850$ грн.

Проаналізуємо ті ж самі розрахунки для середнього виходу лубу, який дорівнює 22 %.

$K_{л} = (21\ 220 \cdot 22)/100 = 4\ 668,4$ т.

$D = 4\ 668,4 \cdot 1750 = 8\ 169\ 700$ грн.

Другорядним продуктом, який може бути отриманий з льону олійного є костра. Ціна за 1 тону костри – 100 грн. Враховуючи це, визначимо очікуваний дохід від реалізації костри:

а) з масовою часткою 89%:

$K_{л} = (21\ 220 \cdot 89)/100 = 18\ 885,8$ т.

$D = 18\ 885,8 \cdot 100 = 1\ 888\ 580$ грн.

б) з масовою часткою 78%:

$K_{л} = (21\ 220 \cdot 78)/100 = 16\ 551,6$ т.

$D = 16\ 551,6 \cdot 100 = 1\ 655\ 160$ грн.

Як зазначалось раніше, на сьогодні основним продуктом льону олійного є насіння. Згідно з даними Інституту олійних культур, урожайність досліджуваного сорту Айсберг складає 1,8-2,0 т/га. Ціна товарного насіння за 1 т в 2010 р. становить 2,5 тис. грн., а посівного насіння – 25 тис. грн. Із всього урожаю тільки 10% іде на насіння, а 90% використовується для виробничих потреб. Враховуючи зазначені площі посіву льону олійного у 2011 році кількість насіння по Херсонській області буде складати:

$$H = S \cdot Y_{н}, \quad (6)$$

де H – кількість насіння, тис. тонн;

S – площа посіву, тис. га;

$Y_{н}$ – урожайність насіння, т/га.

$H = 10,61 \cdot 2 = 21\ 220$ т.

Кількість товарного насіння буде дорівнювати:

$H_{тов} = 21\ 220 \cdot 0,9 = 19\ 098$ т.

Очікуваний дохід від продажу товарного насіння:

$D_{тов} = 19\ 098 \cdot 2\ 500 = 47\ 745\ 000$ грн.

Кількість посівного насіння льону олійного та очікуваний дохід від продажу буде складати:

$H_{пос} = 21\ 220 \cdot 0,1 = 2\ 122$ т.

$D_{пос} = 2\ 122 \cdot 25\ 000 = 53\ 050\ 000$ грн.

Сумарний очікуваний дохід від реалізації товарного та посівного насіння по Херсонській області становить:

$\sum D_{н} = 47\ 745\ 000 + 53\ 050\ 000 = 100\ 795\ 000$ грн.

В результаті проведених досліджень одержано економічні розрахунки очікуваного доходу від реалізації одержаного волокна, костри і насіння льону олійного. Результати подано в таблиці 1.

Таблиця 1

Сумарний очікуваний дохід від реалізації волокна, костри і насіння льону олійного

Регіон	Очікуваний дохід від реалізації волокна та костри за виходом лубу, грн.				Очікуваний дохід від реалізації насіння, грн.	
	11 %		22%		Із врожайністю 2 т/га	
	Волокно	Костра	Волокно	Костра	Товарне насіння	Посівне посівне
Херсонська область	4 084 850	1 888 580	8 169 700	1 655 160	47 745 000	53 050 000
Всього:	5 973 430		9 824 860		100 795 000	

Таким чином, очікуваний дохід від реалізації волокна і костри по Херсонській області складає 9 824 860 грн., а очікуваний дохід від реалізації насіння по Херсонській області – 100 795 000 грн.

Для визначення чистого прибутку від переробки соломи і трести льону олійного, необхідно визначити витрати на вирощування, переробку і обладнання [5, 6]. За даними дослідного господарства

«Асканійське» витрати на вирощування 1 га льону олійного складають 5 200 грн, а оскільки з 1 га збирається 2 тонни соломи, то витрати на 1 тунну соломи будуть складати 2 600 грн.

За даними Старосамбірського льонокомбінату затрати на переробку 1 тони трести, становлять 800 грн/т.

Затрати на придбання технічного обладнання складають:

КПАЛ – 44 928 грн;

Ч-600-Л – 17 600 грн;

ЧМД- 4 – 15 700 грн.

Таким чином, 1 лінія для переробки трести буде коштувати 142 928 грн. Для повної переробки соломи льону олійного в Херсонській області необхідно встановити 24 технологічні лінії, вартість яких буде складати 3 430 272 грн.

Амортизаційні відрахування в рік складають 18 % від вартості обладнання:

$$A = C_{1л} \cdot n \cdot 18 / 100 \quad (7)$$

де А – амортизаційні відрахування, грн.;

$C_{1л}$ – вартість однієї лінії КПАЛ, грн.;

n – кількість одиниць, шт.

$A = 142\,928 \cdot 24 \cdot 0,18 = 617\,448,96$ грн.

Розрахунок прибутку від реалізації насіння, волокна і костри:

$$\Pi = \sum(D_n + D_v + D_k) - \sum(Z_{пер} + Z_{вир} + A), \quad (8)$$

де D_n , D_v , D_k – дохід від реалізації насіння, волокна і костри, грн.;

$Z_{пер}$, $Z_{вир}$ – витрати на переробку і вирощування, грн.;

А – амортизаційні відрахування, грн.

Сумарні витрати на вирощування, переробку і обладнання будуть складати:

$\sum Z = (21\,220 \cdot 2\,600 + 21\,220 \cdot 800 + 617\,448,96) = 72\,765\,448,96$ грн.

Розрахуємо прибуток від реалізації продукції:

$\Pi = (100\,795\,000 + 8\,169\,700 + 1\,655\,160) - 72\,765\,448,96 = 37\,854\,411,04$ грн.

Витратна частина переробки льону олійного подана в таблиці 2.

Таблиця 2

Сумарні витрати та прибуток з переробки соломи льону олійного сорту Айсберг

Витрати:	1 тона соломи, грн.	По Херсонській області, грн.
- на вирощування	2 600	55 172 000
- на переробку	800	16 976 000
- амортизаційні (на обладнання)	-	617 448,96
Прибуток, грн.	-	37 854 411,04

Знаючи сумарні витрати на вирощування, переробку і обладнання, розрахуємо окупність витрат:

$$O = \sum Z / \Pi \quad (9)$$

$O = 72\,765\,448,96 / 37\,854\,411,04 = 1,9$ років

Рентабельність переробки буде складати:

$$P = (\Pi / \sum Z) \cdot 100, \% \quad (10)$$

$$P = (37\,854\,411,04 / 72\,765\,448,96) \cdot 100\% = 52 \%$$

Висновки. Доцільність комплексної переробки стебел льону олійного та його використання підтверджено економічним аналізом.

Таким чином, в результаті розрахунку економічної ефективності впровадження запропонованої технології встановлено, що очікуваний дохід від переробки соломи і трести льону олійного за умови вирощування його в Херсонській області на 10,61 тис. га становитиме 9 824 860 млн. грн., при цьому рентабельність переробки дорівнюватиме 52 %, а окупність витрат на вирощування та переробку – 1 рік і 9 місяців.

Економічними розрахунками доведено, що спалювання стебел льону олійного не доцільно і економічно не вигідно.

Література

1. Живетин В. В. Масличный лен и его комплексное развитие / В. В. Живетин, Л. Н. Гинзбург. – М. : ЦНИИЛКА, 2000. – 389 с.
2. Тіхосова Г. А. Обґрунтування ефективності переробки стебел льону олійного / Г. А. Тіхосова, Т. М. Головенко // Вісник Хмельницького національного університету. – 2010. – № 4. – С. 268–274.
3. Тіхосова Г. А. Розробка технологічного процесу механічної обробки трести льону олійного / Г. А. Тіхосова, Т. М. Головенко, О. В. Князев // Вісник Хмельницького національного університету. – 2011. – № 2. – С. 111–116.
4. Бойчук І. М. Економіка підприємства / Харів М. С., Хончан М. І., Піча Ю. В. – К. : Каравела; Львів "Новий Світ-2000". – С. 61.
5. Мних Є. В. Економічний аналіз : [підручник] / Мних Є. В. – К. : Центр навчальної літератури, 2003. – 412 с.
6. Бутинець Ф. Ф. Економічний аналіз : [навч. посібник для студентів вищих навч. закладів] / Бутинець Ф. Ф. – Житомир : ПП «Рута», 2003. – 680 с.

Надійшла 12.08.2011

УДК 330.322 (477.74)

Л. М. КАРПЕНКО

Одеський державний економічний університет

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ФІНАНСОВО-ІНВЕСТИЦІЙНОГО АНАЛІЗУ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

У статті визначені концептуальні підходи до проведення фінансово-інвестиційного аналізу та надання оцінки інвестиційної діяльності суб'єктів господарювання, здійснено систематизацію та класифікацію методів оцінки ефективності інвестиційних проектів, з точки зору виявлення їх переваг, недоліків та можливостей приведення до специфічних умов української економіки. Проведено економіко-статистичне дослідження інвестиційної діяльності підприємств Одеського регіону за 2009-2010 рр.

In the article there are certain conceptual approaches to conducting of financial-investment analysis and grant of estimation of investment activity of subjects of manage, systematization and classification of methods of estimation of efficiency of investment projects, from the point of view the exposure of their advantages, failings and possibilities of adduction is carried out to the specific terms of the Ukrainian economy. Economic-statistical research of investment activity of enterprises of the Odessa region is conducted after 2009–2010rr.

Ключові слова: інвестицій, інвестиційний проект, інвестиційна діяльність, методи оцінки, показники ефективності, інвестиційний аналіз, фінансовий аналіз, класифікація, систематизація.

Вступ. Розвиток інвестиційних процесів у всіх сферах діяльності є необхідною умовою ефективно організації господарювання в ринковій економіці. Регулювання та управління інвестиційною діяльністю та пов'язаних з нею економічних процесів займає ключове місце у вирішенні проблем структурної перебудови економіки України, активізації науково-технічного прогресу, підвищенні ефективності діяльності підприємств. Проблема залучення внутрішніх та зовнішніх інвестицій у реальний сектор економіки завжди була актуальною, питанням реального виживання та розвитку. Інвестиції є найвагомим чинником економічного зростання, складною економічною категорією, яка характеризується багатогранністю, виступає каталізатором у процесі розширеного відтворення та лежить в основі відносин, які складаються на інвестиційному ринку. Інвестиційна діяльність є однією із складових розвитку потенціалу інноваційно-інвестиційної сфери Одеського регіону. Таким чином, забезпечення належного управління інвестиціями базується на використанні новітніх методів фінансово-економічних розрахунків, спрямованих на вирішення широкого кола прикладних завдань інвестиційного аналізу, зокрема з оцінки ефективності та привабливості інвестиційних проектів та інвестиційних операцій з фінансовими інструментами.

Аналіз досліджень і публікацій останніх років, у яких започатковано розв'язання даної проблеми, свідчить, що в економічній літературі останніх років багато приділено уваги питанням інноваційно-інвестиційної діяльності, інвестиційного менеджменту, інвестиційного аналізу тощо. Так, проблемами управління інвестиційною діяльністю та інвестиційного аналізу займаються науковці, серед яких слід виділити В.В. Бочарова, І.О. Бланка, Ю.В. Багатіна, І.М. Боярка, В.М. Гриньову, Л.Л. Гриценка, М.П. Денисенка, В.Л. Коюду, А.А. Пересаду, О.С. Редькіна, Н.А. Хрущ, В.О. Швандар та інших. Автори одноставно стверджують, що впровадження інвестиційної стимулює якісні перетворення у виробництві, які у свою чергу є поштовхом до наступних змін у досягненні досконалості. Аналіз останніх наукових робіт свідчить про наявність результатів комплексних досліджень щодо розвитку та впровадженню елементів інноваційно-інвестиційного механізму.

Постановка завдання. Проведений екскурс щодо обраної проблематики дослідження свідчить, що