

Національна академія наук України
НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР ІНДУСТРІАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ РОЗВИТКУ

Презентація до звіту

з прикладної науково-дослідної роботи

«НАПРЯМИ РОЗВИТКУ НАФТОПЕРЕРОБНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ»

Харків, 2017

Структурно-логічна схема зв'язків реалій, мети та завдань дослідження



Методичний підхід до оцінки енергетичної безпеки в нафтовій сфері

Інструменти

Етапи здійснення оцінки

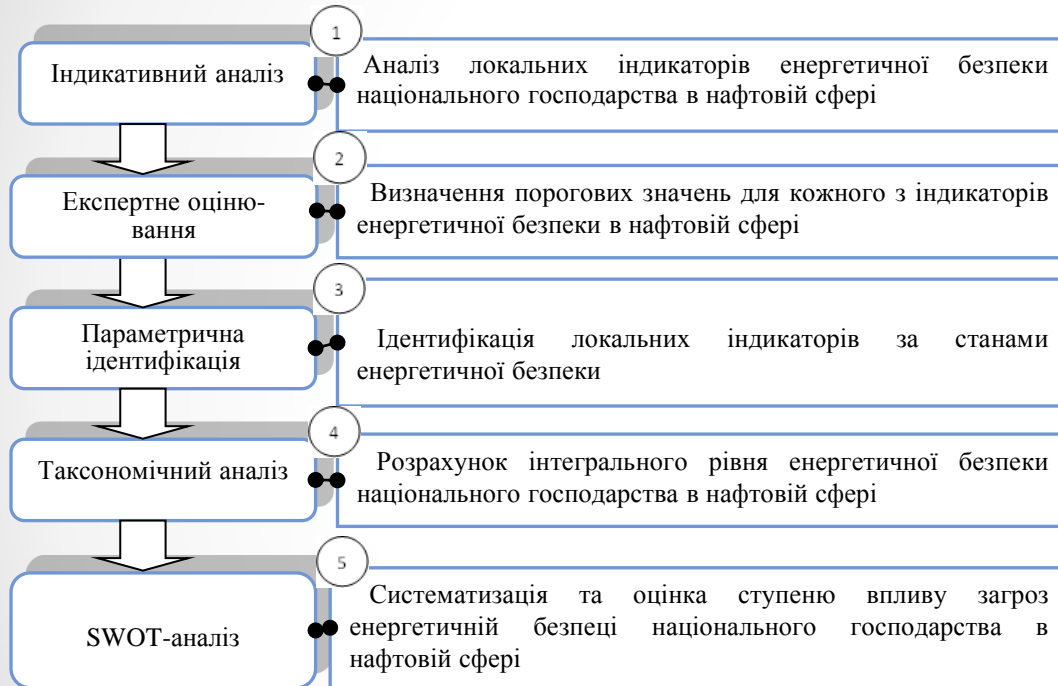


Рис. 1. Логічна схема методичного підходу до оцінки енергетичної безпеки національного господарства в нафтовій сфері

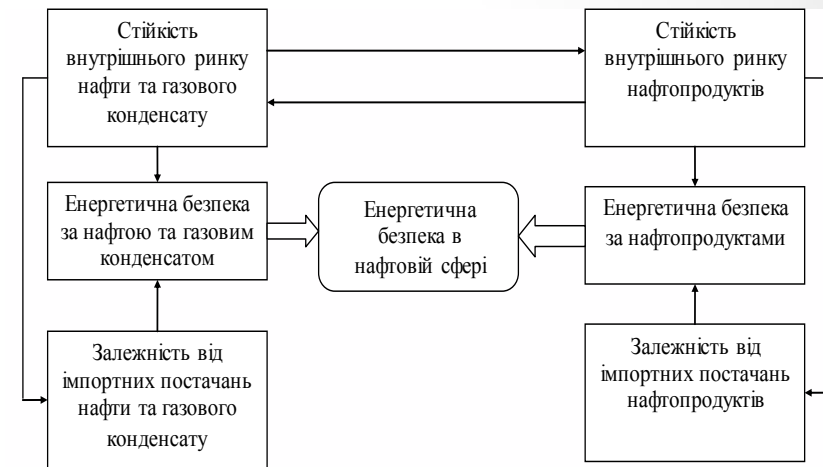
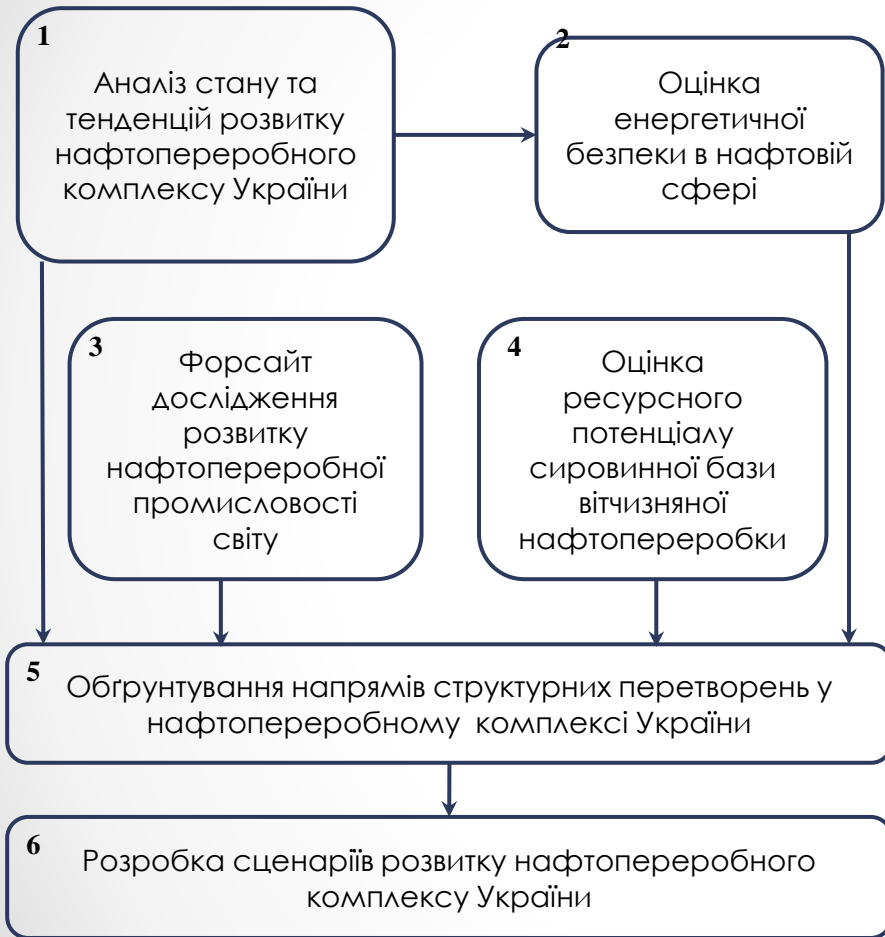


Рис. 2. Принципова схема індикативного аналізу локальних індикаторів енергетичної безпеки в нафтовій сфері

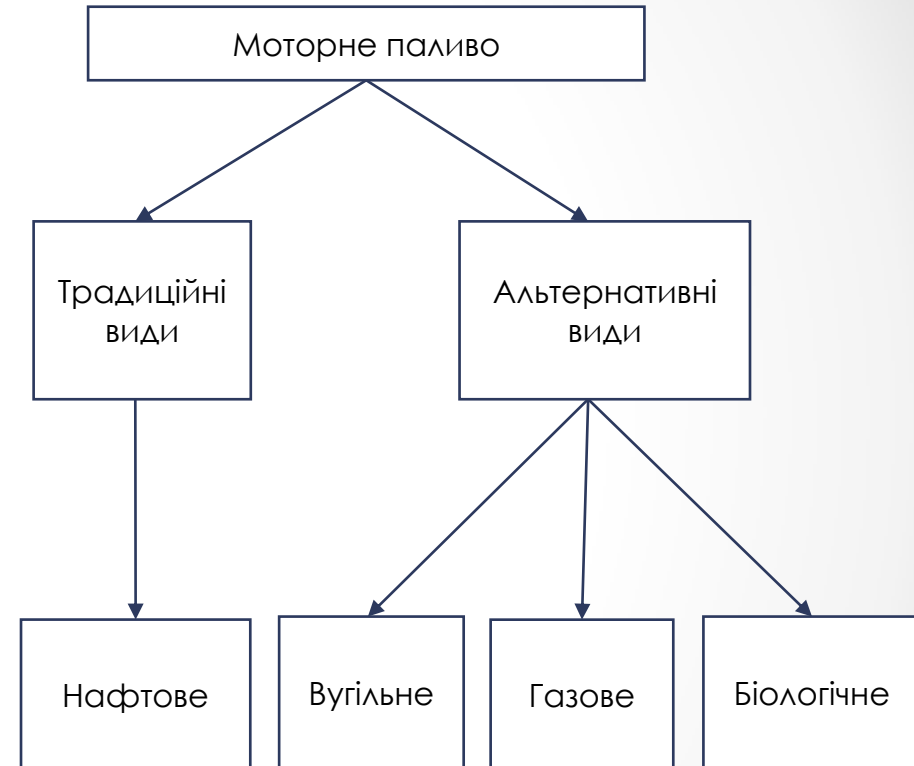
ПАРАМЕТРИЧНА ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЗНАЧЕНЬ ЛОКАЛЬНИХ ІНДИКАТОРІВ ПАЛИВНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ У 2007 – 2015 РР.

Показник	Нормальний (Н)	Передкризовий (ПК)	Кризовий (К)	2007 рік		2011 рік		2012 рік		2013 рік		2014 рік		2015 рік	
				Ф	СТ	Ф	СТ	Ф	СТ	Ф	СТ	Ф	СТ		
Частка нафти та газового конденсату в первинній енергопропозиції	Не більше 30%	30-50 %	Більше 50 %	10,8	Н	7,4	Н	4,3	Н	3,6	Н	3,1	Н	3,5	Н
Частка нафтопродуктів в кінцевому енергоспоживанні	Не більше 30%	30-50 %	Більше 50 %	17,3	Н	16,1	Н	16,6	Н	16,6	Н	16,5	Н	18,6	Н
Енергозалежності від імпорту нафтопродуктів	Не більше 10 %	10 – 30 %	Більше 30 %	7,1	Н	29,6	ПК	56,8	К	48,2	К	64,1	К	83,4	К
Енергозалежності від імпорту моторного палива	Не більше 30 %	30 – 50 %	Більше 50 %	23,8	Н	38,7	ПК	59,6	К	55,3	К	76,2	К	82,5	К
Енергетична залежність від імпорту нафти	Не більше 30 %	30 – 50 %	Більше 50 %	68,8	К	63,1	К	32	ПК	22,9	Н	6,3	Н	8,4	Н
Співвідношення виробництва до споживання нафти та газового конденсату	Не менше 12 місяців	8 – 12 місяців	Менше 8 місяців	2	К	2	К	6	К	11	ПК	11	ПК	11	ПК
Волатильність виробництва моторного палива	Не менше 100 %	100 – 75 %	Менше 75 %	101,5	Н	85	ПК	54,5	К	83,3	ПК	60	ПК	95,3	ПК
Волатильність споживання моторного палива в	Не менше 100 %	100 – 75 %	Менше 75 %	108,8	Н	102,0	ПК	100,4	ПК	97,2	ПК	100	ПК	73,7	К
Рівень завантаженості виробничих потужностей з нафтопереробки	Не менше 75 %	75 – 50 %	Менше 50 %	33,3	К	21,7	К	12	К	8	К	6,7	К	6	К
Вихід світлих нафтопродуктів	Не менше 75 %	70-60 %	Менше 60 %	59,8	К	60,5	ПК	65,3	ПК	75	ПК	52,7	К	57,4	К
Диверсифікованість виробництва моторного палива	Не більше 1000	1000-18000	1800-10000	3202	К	4010	К	4712	К	5565	К	4801	К	5687	К
Диверсифікованість імпорту моторного палива	Не більше 1000	1000-18000	1800-10000	3454	К	2742	К	3122	К	2424	К	2846	К	2814	К

МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ВИБОРУ НАПРЯМІВ РОЗВИТКУ НАФТОПЕРЕРОБНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ



КЛАСИФІКАЦІЯ МОТОРНОГО ПАЛИВА ЗА ВИДАМИ ВИХІДНОЇ СИРОВИНИ



ОСНОВНІ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИРОБНИЦТВА МОТОРНОГО ПАЛИВА З РІЗНИХ ВИДІВ СИРОВИНИ У РІЗНІ СПОСОБИ ЇЇ ПЕРЕРОБКИ ТА ОЦІНКА ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

Сировина та цільові продукти переробки	Норма виходу моторного палива з сировини, т/т		Ефективність енергоперетворення		Норма вартості на виробництво моторного палива, дол. США /т								Сума оцінок	Ранг
	ранг	т/т	ранг	коєф.	Капітальні витрати		Сировина		Операційні витрати виробництва		Приведені витрати*			
					ранг	дол. США /т	ранг	дол. США /т	ранг	дол. США /т	ранг	дол. США /т		
Нафта і газовий конденсат														
1. Бензин і дизельне паливо з нафти	1	0,724	1	0,74	1	465,9	3	232,1	2	37,2	1	347,1	9	1
Природний і попутний нафтовий газ														
2. Бензин і дизельне паливо непрямого зрідження	2	0,577	2	0,65	4	1211,4	5	399,8	5	73,3	5	675,4	23	5
3. Бензин непрямого зрідження через синтез і дегідратацію метанолу	3	0,350	5	0,37	2	1095,4	4	361,5	4	66,3	4	610,7	22	2-4
Кам'яне вугілля														
4. Бензин і дизельне паливо прямого зрідження	4	0,341	3	0,57	3	1114,1	6	562,6	6	233,5	6	982,2	28	6
5. Бензин і дизельне паливо непрямого зрідження	5	0,316	4	0,52	5	1548,6	2	182,7	3	64,3	3	505,6	22	2-4
Буре вугілля														
6. Бензин і дизельне паливо непрямого зрідження	6	0,103	6	0,30	6	2373,0	1	11,6	1	19,3	2	427,2	22	2-4

* Розраховано як: $V = C + E_n * K$,

де: V – приведені витрати;

C – витрати на виробництво продукції;

E_n – нормативний коефіцієнт ефективності (взято з допущення що строк покриття вартості капітальних вкладень за рахунок чистого прибутку не повинен перевищувати 6 років, тобто за величиною 0,167);

K – капітальні вкладення

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСУРСОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИРОБНИЦТВА РІЗНИХ ВИЛІВ МОТОРНОГО ПАЛИВА

Вид ресурсу	Балансові запаси	Фактичний видобуток 2016 року	Необхідний додатковий видобуток	Загальний необхідний видобуток	Запас корисних копалин, років	Ранг ресурсу за величиною запасу
Нафта і газовий конденсат	170285	2264	4986	7250	23	4
Природний газ	615824	13625	6256	19882	31	3
Кам'яне вугілля	41637301	26838	11424	38262	1088	1
Буре вугілля	2593684	14	35049	35063	74	2

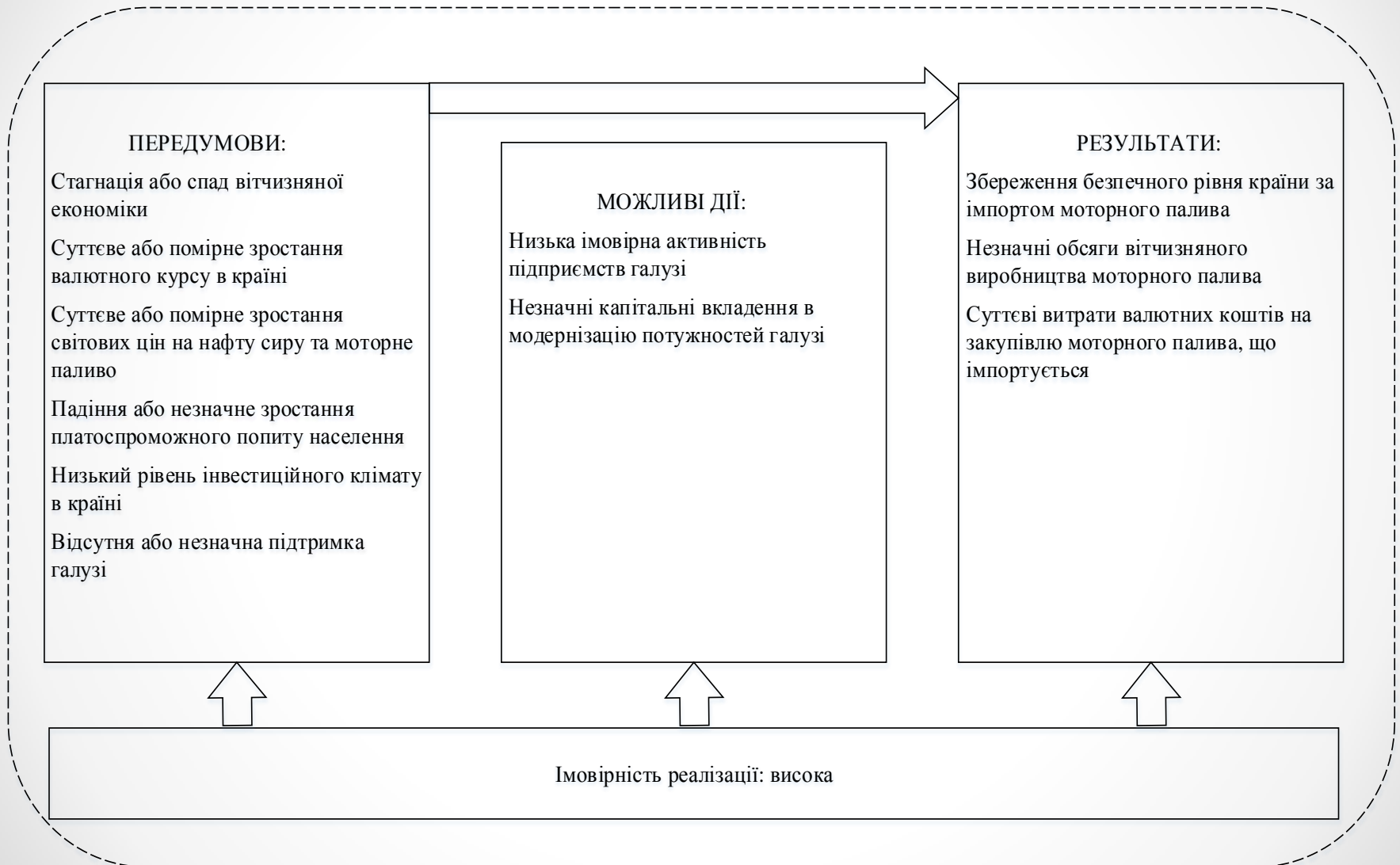
ВИБІР НАПРЯМІВ СТРУКТУРНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ У НАФТОПЕРЕРОБНОМУ КОМПЛЕКСІ УКРАЇНИ

Сировина та цільові продукти переробки	Ранг відповідність критеріям			
	ефективності енерго-перетворення	ресурсо-забезпечення	сума оцінки	ранг
<u>Нафта і газовий конденсат</u>				
1. Бензин і дизельне паливо з нафти	1	4	5	3
<u>Природний і попутний нафтовий газ</u>				
2. Бензин і дизельне паливо непрямого зрідження	5	3	8	6
3. Бензин непрямого зрідження через синтез і дегідратацію метанолу	2	3	5	4
<u>Кам'яне вугілля</u>				
4. Бензин і дизельне паливо прямого зрідження	6	1	7	5
5. Бензин і дизельне паливо непрямого зрідження	2	1	3	1
<u>Буре вугілля</u>				
6. Бензин і дизельне паливо непрямого зрідження	2	2	4	2

ЯКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЦЕНАРІЇВ РОЗВИТКУ НАФТОПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ

Передумови	Можливі дії	Результати	Імовірність реалізації
Динаміка і спрямованість вітчизняної економіки	Рівень інноваційної активності підприємств галузі	Рівень забезпечення енергетичної безпеки	Висока
Динаміка і спрямованість валютного курсу в країні	Рівень капітальних вкладень в модернізацію потужностей	Обсяг вітчизняного виробництва моторного палива	Вище середньої
Динаміка і спрямованість світових цін на нафту сирову і моторне паливо		Обсяг витрат валютних коштів на закупівлю по імпорту нафти сирової та моторного палива	Середня
Рівень інвестиційного клімату		Рівень модернізації потужностей	Нижче середньої
Рівень державної підтримки галузі			Низька
Рівень платоспроможного попиту населення			

ДЕТАЛІЗОВАНИЙ СЦЕНАРІЙ 1.1 БАЗОВОГО СЦЕНАРІЮ «НАФТОВИЙ» РОЗВИТКУ НАФТОПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ



ЗАГАЛЬНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ МОЖЛИВИХ СЦЕНАРІЇВ РОЗВИТКУ НАФТОПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ

Сценарій	Рівень безпеки	Обсяг вітчизняного виробництва	Імпорт сировини моторного палива	Капітальні вкладення	Усього	
					Кількість рангів	місце
I. Нафтовий (базовий сценарій)						
1	2	3	4	5	6	7
Сценарій 1.1	9	5	5	1	20	7
Сценарій 1.2	5	8	2	2	17	5
Сценарій 1.3	8	9	1	3	21	8-9
II. Нафтово-вугільний (базовий сценарій)						
Сценарій 2.1	3	6	2	4	15	3
Сценарій 2.2	7	7	1	6	21	8-9
III. Нафтово-газовий (базовий сценарій)						
Сценарій 3.1	2	3	2	5	12	2
Сценарій 3.2	6	4	1	8	19	6
IV. Нафтово-вугільно-газовий (базовий сценарій)						
Сценарій 4.1	1	1	2	7	11	1
Сценарій 4.2	4	2	1	9	16	4

Наукові і практичні результати дослідження:

Наукові результати дослідження	Практичні результати дослідження
1. Розвинуто теоретичні засади енергетичної безпеки в нафтовій сфері, виявлено проблеми в її забезпеченні, досліджено світовий досвід з подолання проблем у сфері нафтозабезпечення країни.	1. Аналітична записка «Проект програми заходів щодо подолання системної кризи в економіці України» до Верховної Ради України.
2. Розроблено методичні положення з оцінки енергетичної безпеки в нафтовій сфері, які базуються на дослідженні усталених взаємозв'язків між ринками нафти й моторного палива та спрямовані на ідентифікацію проблем розвитку нафтопереробного комплексу України, що потребують першочергового вирішення.	2. Наукові матеріали щодо інтегральної оцінки внутрішніх ризиків зміни природно-ресурсної бази регіону, а також щодо напрямів розвитку економіки міста при розробці «Стратегії розвитку міста Харкова до 2020 року» до виконавчого комітету Харківської міської Ради.
3. Визначено теоретичні положення вибору напрямів розвитку нафтопереробного комплексу і нафтового циклу країни в умовах обмеженості власної ресурсної бази.	3. Науково-аналітичні матеріали «Нафтопереробний комплекс: стан, тенденції та перспективи розвитку» до ДП «ГИПРОКОКС».
4. Запропоновано методичний підхід до обґрунтування напрямів структурних перетворень в нафтопереробному комплексі України.	4. Науково-аналітичні матеріали «Проблеми, напрямки і перспективи розвитку нафтопереробного комплексу України» до Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця.
5. Обґрунтовано методичні положення щодо формування сценаріїв розвитку нафтопереробного комплексу України на середньо- та довгострокову перспективу.	

Публікації

1. Салашенко Т. И. Системные составляющие энергетической безопасности // Economic security and protection of information: theory, methodology, practice: Collective monograph. – Edizioni Magi, Roma, Italy, 2016. – 112 p. (P. 16-33).
2. Салашенко Т. І. Енергетична безпека України в сфері електроенергетики: системні проблеми та пріоритетні напрями // Ефективна економіка: Електронне наукове фахове видання [Електронний ресурс]. – № 5. – 2016. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4970>.
3. Кизим М.О., Шпілевський В. В., Салашенко Т. І., Борщ Л. М. Ідентифікація національної моделі енергетичної безпеки України: системні складові та пріоритетні напрями // Бізнес Інформ. – № 6. – 2016. – С. 79 – 89.
4. Кизим Н. А., Салашенко Т. И., Борщ Л. М. Перспективы укрепления энергетической безопасности Украины путем развития нетрадиционной газодобычи // Проблемы экономики. – № 2. – 2016. – С. 34 – 43.
5. Салашенко Т. І. Порівняльний аналіз стратегічних орієнтирів розвитку електроенергетики в Україні та світі // Інфраструктура ринку: електронний науково-практичний журнал. – 2016. – №2. – С. 100 – 107.
6. Салашенко Т.І., Шпілевський О. В. Інноваційна політика в енергетичному секторі: досвід України і Польщі // Економіка та суспільство: електронне наукове фахове видання. – 2016. – № 7. – С. 626 – 633.
7. Олійник А. Д., Антоненко С. В. Хімічна та нафтохімічна промисловість України: стан, тенденції та напрями стратегічного розвитку // Бізнес Інформ. – 2016. – № 2. – С. 185 – 196.
8. Матюшенко І. Ю., Костенко Д. М. Передові виробничі технології - ключ до якісної трансформації і зростання високотехнологічного експорту України до 2030р. // Бізнес Інформ. – № 3. – 2016. – С. 32 – 43.
9. Салашенко Т. І. Системні проблеми енергетичної безпеки України // Електронний додаток до матеріалів Міжнародної наукової конференції «Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця» 26–28 травня 2016 року. Тези доповідей учасників конференції. – С.198-202.
10. Salashenko T., Borsch L. Prospects for unconventional gas production in the world: consensus projection // International Scientific Conference "Economy without borders: Integration, Innovation, Cross-border cooperation" (Kaunas, Lithuania, August 26th, 2016). – Kaunas: Baltija Publishing. – 2016. – P.13-16.

Публікації

11. Салашенко Т. І. Шляхи забезпечення газової незалежності України: середньострокові пріоритети інноваційної діяльності // Конкурентоспроможність та інновації: проблеми науки та практики. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції 17 – 18 листопада 2016 р. – Харків: ФОП Лібуркіна Л. М., 2016. – С. 219 – 224.
12. Салашенко Т. І., Шпілевський О. В. Стратегічні орієнтири зміцнення енергетичної безпеки України в газовій сфері // Конкурентоспроможність та інновації: проблеми науки та практики. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції 17 – 18 листопада 2016 р. – Харків: ФОП Лібуркіна Л. М., 2016. – С. 374 – 378.
13. Олійник А. Д., Колбасін Є.С. Теоретичні аспекти інноваційної модернізації промисловості України // Національні особливості та світові тенденції соціально-економічного розвитку країни. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції – Дніпро, 2016. – С. 60 – 63.
14. Салашенко Т. І. Шляхи забезпечення газової незалежності України: середньострокові пріоритети інноваційної діяльності // Конкурентоспроможність та інновації: проблеми науки та практики. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції 17 – 18 листопада 2016 р. – Харків: ФОП Лібуркіна Л. М., 2016. – С. 219 – 222.
15. Salashenko T. I. Energy security in Ukrainian gas sector: medium-term priorities of innovation activity. *Integration processes in global economy*. Aspect Publishing of Budget Printing Center, Taunton, United States of America. - 2017. – P. 21 – 40.
16. Кизим М.О., Салашенко Т. І., Хаустова В.Є., Лелюк О.В. Концептуальні засади зміцнення паливної безпеки національної економіки. *Проблеми економіки*. 2017. №1. С. 79—88.
17. Кизим М. О., Хаустова В. Є., Колбасін Є. С. Індустрія 4.0: перспективи та виклики для суспільства. *Проблеми економіки*. 2017. №4.
18. Хаустова В. Є., Крячко Є. М., Колодяжна Т. В. Оцінка концентрації в економіці України. *Проблеми економіки*. 2017. №4. С. 111—122.
19. Salashenko T. *Integration processes in global economy*. Aspect Publishing of Budget Printing Center, Taunton, United States of America. 2017. P. 21—40.

Публікації

20. Колбасін Є. С. Впровадження концепції «Індустрія 4.0» у промислових компаніях світу: особливості й очікування. *Конкурентоспроможність та інновації: проблеми науки та практики: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 16-17 листопада 2017 р. Харків: ФОП Лібуркіна Л. М. С. 323—327.*
21. Салашенко Т. І. Передумови лібералізації ринку електроенергії України. *Конкурентоспроможність та інновації: проблеми науки та практики: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 16-17 листопада 2017 р. Харків: ФОП Лібуркіна Л. М. С. 293—298.*
22. Салашенко Т. І. Національні особливості реорганізації енергетичних ринків України у контексті реалізації її міжнародних зобов'язань. *Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 1-2 червня 2017 р. Харків. С. 111—114.*