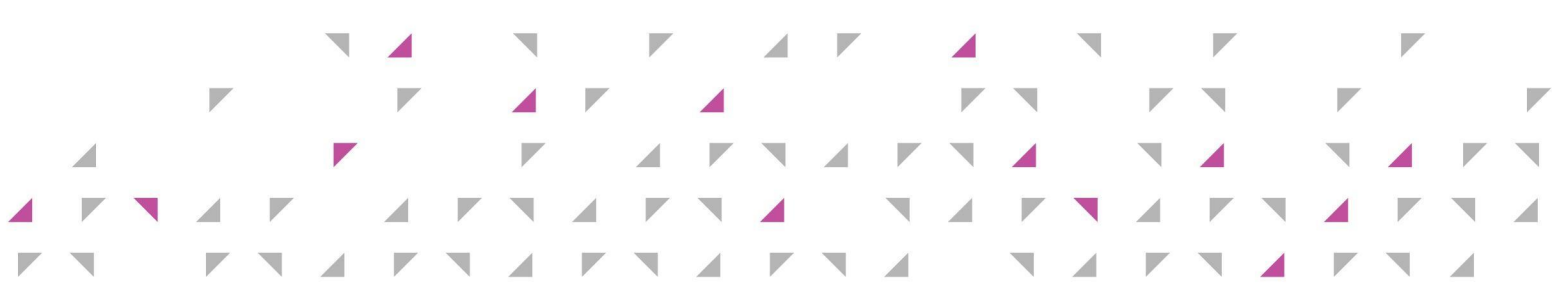


ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПЛАНОВАНОГО НОВОРОЗДІЛЬСЬКОГО ІНДУСТРІАЛЬНОГО ПАРКУ НА РОЗВИТОК І ДОСТУПНІСТЬ ПРИЛЕГЛИХ ТЕРИТОРІЙ

Львів

2015



ВСТУП

Дослідження впливу планованого Новороздільського індустриального парку на розвиток та доступність прилеглих територій.

Контекст. Дослідження впливу планованих індустриального парку у м. Новий Розділ на політику регіонального розвитку та промислової політики, а також на доступність прилеглих територій в рамках реалізації проекту ІРВU.01.01.00-18-486/11-00 від 30.11.2013р. «Розвиток підприємництва шляхом облаштування інвестиційних земель міста Любачув та гміни Любачув та рекультивациі забруднених земель Яворівського району та міста Новий Розділ» (надалі іменується - «Проект») Програми транскордонного співробітництва Польща-Білорусь-Україна 2007-2013.

Етапи дослідження.

1-ий етап включає:

- Аналіз існуючих стратегій та програм у ключових для дослідження сферах (екологія, економічний розвиток, промисловість);
- Визначення змін на національному рівні у стратегії регіонального розвитку та їх вплив на розвиток індустриальних парків та розвиток прилеглих до них територій;

2-ий етап включає:

- Проведення зустрічей з промисловцями, екологічними організаціями, представниками органів влади та проектів;
- Проведення аналізу впливу проекту на подальший розвиток територій;
- Проведення круглих столів щодо вирішення проблеми гудронів у Новому Роздолі;
- Проведення порівняльного аналізу впливу індустриальних парків в інших країнах та можливостей подібних впливів у випадку планованих індустриальних парків;
- Проведення дискусійних зустрічей з питання впливу індустриальних парків у Львові та у Новому Роздолі;

3-ий етап включає:

- Оцінка можливого мультиплікаційного ефекту на прилеглі пост-промислові території;
- Напрацювання пропозицій, рекомендацій, та інші необхідні для внесення у стратегічні документи матеріалів.

ЗМІСТ

1. Вплив Новороздільського індустріального парку на розвиток промислових зон та систему підтримки бізнесу.	6
1.1 Аналіз впливу на розвиток промислових зон у субрегіоні Розділля	6
1.2 Сценарії впливу на інноваційну систему у регіоні (кластери, інкубатори, лабораторії, трансфер технологій)	27
1.3 Вплив на стратегію розвитку індустріальних парків у регіоні та на національному рівні	42
2. Аналіз впливу Новороздільського індустріального парку на економіку субрегіону Розділля та Львівської області.	90
2.1 Оцінка сценаріїв формування нових галузей економіки (визначення фокальних точок впливу)	90
2.2 Оцінка сценаріїв розвитку галузі переробки ВЕЕО у регіоні та на національному рівні.	95
2.3. Аналіз впливу на розвиток міжнародних торгівельних відносин	109
2.4. Вплив індустріального парку на економічний розвитку регіону та регіональну стратегію розвитку	113
3. Аналіз впливу Новороздільського індустріального парку на соціальний розвиток субрегіону Розділля та Львівської області	134
3.1 Аналіз сценаріїв динаміки соціальних змін у субрегіоні Розділля та Львівській області.	134
3.2 Аналіз стратегічних підходів до підвищення якості життя у субрегіоні Розділля.	143
3.3 Вплив індустріального парку на соціальний розвиток регіону і регіональну стратегію розвитку.	147
4. Аналіз впливу Новороздільського індустріального парку на навколишнє середовище	155
4.1 Екологічний контекст колишніх гірничо-хімічних територій	155
4.2. Аналіз екологічного впливу хвостів флотації та фосфогіпсів	170
4.3. Оцінка факторів прямого впливу індустріального парку на навколишнє середовище.	179
4.4. Аналіз стратегічних підходів до відновлення екологічної рівноваги.	183
4.5. Сукупний екологічний вплив (вкл. життєвий цикл продукції).	194
4.6. Вплив на формування екологічних стратегій.	200
5. Дорожня карта розв'язання проблеми гудронів	203
5.1 Аналіз вхідної інформації	203
5.2 Результати досліджень матеріалів.	211
5.2 Результати суспільних та експертних консультацій	218
5.3 Опис можливих сценаріїв розв'язання ситуації	222

5.4 Дорожня карта розв'язання ситуації з гудронами	224
6. Оцінка впливу Новороздільського індустріального парку на розвиток інфраструктури	226
6.1. Оцінка перспектив розширення Новороздільського індустріального парку	226
6.2. Сценарії розвитку транспортної інфраструктури в субрегіоні Розділля.	236
6.3. Формування логістичної мережі для планованої системи переробки ВЕЕО.	248
Висновки та рекомендації	259

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

UNEP – United Nations Environmental Programme
АМЕРЯ – Агенція місцевого економічного розвитку Яворівщини
ВЕЕО – Відходи електронного та електричного обладнання
Держенергоефективності – Державне агенство з енергоефективності та енергозбереження України
Держінвестпроект – Державне агенство з інвестицій та національних проектів
ГДК - Гранично допустима концентрація
ЕЕО – електронне та електричне обладнання
ІП – Індустріальний парк
ІПЯ – Індустріальний парк Яворів
КК НРІП – керуюча компанія НРІП
КК ЯІП – керуюча компанія ЯІП
МЕРТ – Міністерство економічного розвитку та торгівлі України
Мінрегіонбуд – Міністерство регіонального розвитку, будівництва та МСБ – Малий та середній бізнес
МОН – Міністерство освіти та науки
НРІП – Новороздільський індустріальний парк
НРМ – Новороздільська міська рада
ОВНС - Оцінка впливу на навколишнє середовище
СЕО - Стратегічна екологічна оцінка
ТПВ – тверді побутові відходи
ЦРР – Центр “Регіональний розвиток”
ЯІП – Яворівський індустріальний парк

1. ВПЛИВ НОВОРОЗДІЛЬСЬКОГО ІНДУСТРІАЛЬНОГО ПАРКУ НА РОЗВИТОК ПРОМИСЛОВИХ ЗОН ТА СИСТЕМУ ПІДТРИМКИ БІЗНЕСУ.

1.1 Аналіз впливу на розвиток промислових зон у субрегіоні Розділля

Створення Новороздільського індустріального парку передбачає суттєву зміну у структурі місцевої економіки у середньостроковій перспективі. Індустріальний парк матиме прямий вплив на економіку м. Новий Розділ через його розміщення на території Новороздільської міської ради. Водночас, через необхідність залучення працівників з найближчих територій, використання місцевих компаній як підрядних, використання соціальної інфраструктури та інші канали впливу, Новороздільський індустріальний парк матиме вплив на території прилеглих районів, зокрема Миколаївського та Жидачівського.

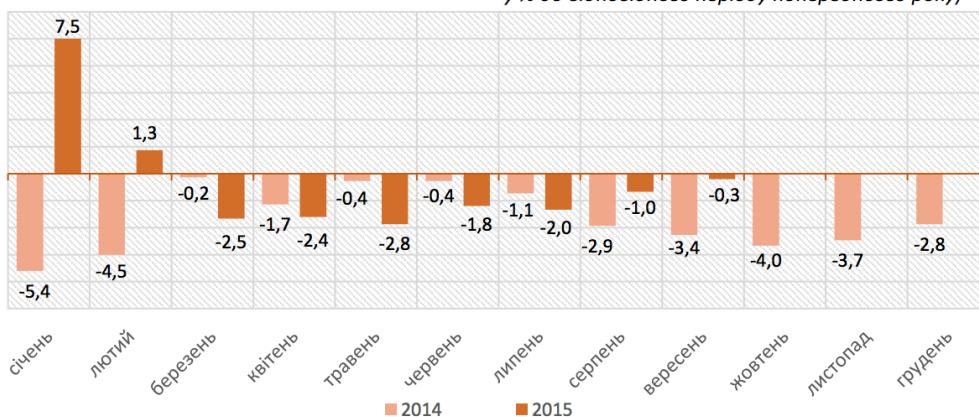
Разом з м. Новий Розділ ці ради становлять субрегіон Розділля (охоплює міста Новий Розділ, Жидачів, Миколаїв та території Миколаївського та Жидачівського району). Впродовж 2010-2014рр. за підтримки Федерації канадських муніципалітетів у партнерстві з Асоціацією міст України і за фінансової підтримки Уряду Канади у субрегіоні тривав проект "Місцевий економічний розвиток міст України". Власне у ході реалізації проекту було розроблено стратегію розвитку субрегіону Розділля, одним із стратегічних напрямків якої було визначено залучення інвестицій, а серед операційних завдань стратегії визначено створення індустріального парку на місці колишніх територій гірничо-хімічних сірчаних виробництв. Отже, Новороздільський індустріальний парк має стратегічне значення на рівні субрегіоні і, відповідно, аналіз його впливу також необхідно проводити на рівні субрегіону Розділля.

Характеристика поточного стану розвитку промисловості у субрегіоні

Економіка субрегіону Розділля не є визначальною для регіону загалом (Львівської області), де домінує обласний центр, центри розвитку промисловості у Стрийському та Яворівському районах. Розвиток промисловості у субрегіоні відповідає загальнообласним тенденціям, наведеним на мал. нижче (дані Державної служби статистики у Львівській області¹).

Приріст (зниження) обсягу промислової продукції

(наростаючим підсумком,
у % до відповідного періоду попереднього року)



¹ <http://lv>

Індекси промислової продукції

(до попереднього року,
відповідного періоду попереднього року, %)

	Львівська область	Україна
2005	93,2	103,1
2006	108,5	106,2
2007	112,9	107,6
2008	100,8	94,8
2009	80,1	78,1
2010	100,9	111,2
2011	112,8	108,0
2012	101,6	99,5
2013	101,2	95,7
2014	97,2	89,9
Січень–вересень 2015	99,7	83,4

У вересні 2015 року порівняно з серпнем 2015 року
обсяг промислового виробництва зріс на 13,9%,
у вересні п.р. відносно вересня 2014 року – на 3,3%.

Впродовж 2013-2015 відбувається зменшення обсягів виробництва промислової продукції в області загалом та у субрегіоні Розділля зокрема (див. зведені таблиці за Миколаївським, Жидачівський районами та м.Новий Розділ). Капітальні інвестиції зменшуються вже з 2012р., причому лише 13,2% капітальних інвестицій спрямовано у нежитлові приміщення, і 35% (дані за перше півріччя 2015р.) – на придбання машин, обладнання, інвентарю та транспортних засобів, що свідчить про зменшення активності у промисловості загалом в області. Обсяг прямих іноземних інвестицій в область станом на 1 липня 2015р. склав 1.283 млн. дол., з них 476 млн. дол. – в промисловість. Частка субрегіону Розділля у загальному обсязі прямих іноземних інвестицій в область складає 52 млн. дол. У порівнянні з іншими субрегіонами області, субрегіон Розділля залучив відносно малий обсяг іноземних інвестицій, особливо якщо порівнювати показники на душу населення (середньоукраїнський показник на 1 липня 2015р. – 1.000,5 дол., в області – 509,3 дол., натомість у Новому Роздолі – 275 дол, Жидачівському районі – 275 дол.).

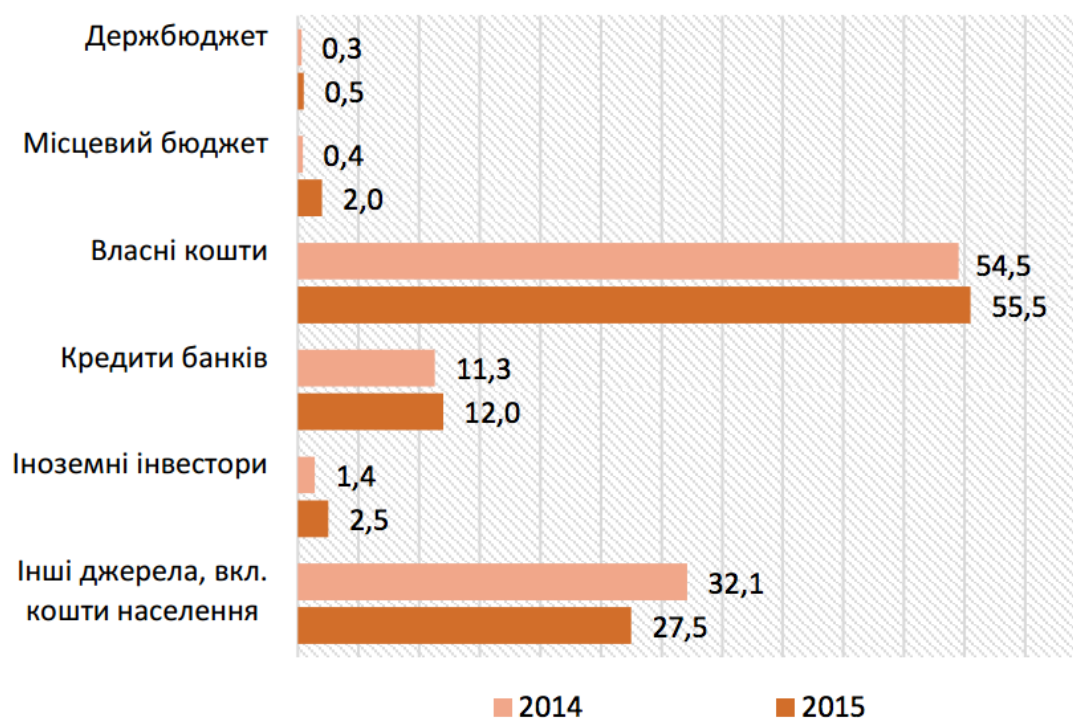
Індекси капітальних інвестицій

(до попереднього року,
відповідного періоду попереднього року, %)

	Львівська область	Україна
2010	114,5	103,4
2011	120,5	118,9
2012	86,8	108,3
2013	81,4	88,9
2014	88,5	75,9
Січень–червень 2015	92,9	90,8

Структура капітальних інвестицій за джерелами фінансування у січні–червні

(у % до загального обсягу)



Миколаївський Район

Показник	2012	2013	2014	2015 (9міс.)
Обсяг реалізації промислової продукції, млн. грн.	1.269	1.231	1.249	
Обсяг реалізованої промислової продукції на одну особу, грн.		19.476	19.766	
Обсяг капітальних інвестицій підприємствами району, млн.грн.			78	
Власні податки, збори та неподаткові платежі, тис. грн.	12.696	13.600	10.027	
Середньомісячна номінальна заробітна плата одного штатного працівника підприємств, установ та організацій, грн.	2.421	2.028	2.522	
Обсяг прямих іноземних інвестицій (акціонерного капіталу) з початку інвестування, тис.дол.	11.600		12.400	
Обсяг прямих іноземних інвестицій у розрахунку на одну особу населення, тис.дол.			197	

Новий Розділ

Показник	2012	2013	2014	2015 (9міс.)
Обсяг реалізації промислової продукції, млн. грн.	358,3	574,7	581,7	
Обсяг реалізованої промислової продукції на одну особу, грн.	12.441	19.903	20.195	21.241
Середньомісячна номінальна заробітна плата одного штатного працівника підприємств, установ та організацій, грн.	2.101	2.381	2.743	3.160
Обсяг прямих іноземних інвестицій (акціонерного капіталу) з початку інвестування, тис.дол.	6.166	7.382	9.295	7.931
Обсяг прямих іноземних інвестицій у розрахунку на одну особу населення, тис.дол.		256	322	275

Ключові індикатори розвитку промисловості у Жидачівському районі (за даними Жидачівської районної держадміністрації щодо виконання Програм соціально-економічного та культурного розвитку Жидачівського району)

Показник	2012	2013	2014 (9 міс.)	2015 (9міс.)
Обсяг реалізації промислової продукції, млн. грн.	943	1.016	945	1.118
Обсяг реалізованої промислової продукції на одну особу, грн.	13.204	14.346	13.473	16.295
Обсяг капітальних інвестицій підприємствами району, млн.грн.		135	108	
Власні податки, збори та неподаткові платежі, млн. грн.	65.100			43.453
Середньомісячна номінальна заробітна плата одного штатного працівника підприємств, установ та організацій, грн.	2.555	2.450	2.497	2.552
Обсяг прямих іноземних інвестицій (акціонерного капіталу) з початку інвестування, тис.дол.	39.800	40.600	34.390	26.500
Обсяг прямих іноземних інвестицій у розрахунку на одну особу населення, тис.дол.	589	576	488	

1. Тенденція до де-індустріалізації

- У суб-регіоні відбулась масова де-індустріалізація у 90-тих роках із припиненням промислового виробництва сірки на державному гірничо-хімічному комбінаті “Сірка” та різкому зменшенні випуску продукції Жидачівським целюлозно-паперовим комбінатом. Ці підприємства були місто та бюджетоутворюючими для відповідно міста Новий Розділ та Жидачівського району.
- У 2013р. відбувся продаж Миколаївського цементного заводу компанією Lafarge компанії CRH². Новий власник заводу змінив стратегію та суттєво зменшив випуск товарної продукції у Миколаєві, - потужності Миколаївського заводу використовуються для пакування цементної продукції, виробленої на Подільському цементному заводі CRH (випускається цемент трьох видів з сировини ПАТ “Подільський цемент”). Миколаївський завод використовував застарілий та енергоємний процес виробництва, т.зв. “мокрий спосіб”. Ринкової доцільності (суттєвий попит на цемент, який неможливо перекрити використанням сировини з ПАТ “Подільський цемент”, або використанням цементу Івано-Франківського цементного заводу) для інвестицій у лінію із сухого способу виробництва цементу у Миколаєві для CRH немає. Отже,

² <http://www.crh.com/media/news-events/press-releases/2013/2013/04/26/crh-plc-reaches-agreement-to-acquire-ukraine-cement-business>

відбується зменшення ролі цього бюджетоутворюючого підприємства Миколаївського району.

- Нові підприємства, що з'явилися у суб-регіоні після 2000р. (Mondi, ODW Elektrik тощо), здебільшого орієнтуються на фактор дешевої робочої сили ніж на технологічну складність виробничих процесів, іновативність продукції або процесів чи ефективність управління бізнес-процесами. Відбувається зниження технологічних та виробничих компетенцій людського капіталу у регіоні. Водночас зростають управлінські компетенції (вища та середня ланка управління) та підвищується культура виробництва.
- Зменшення ролі великих промислових підприємств призводить до каскадного ефекту у структурі економіки та споріднених сферах, - відбувається трансформація колишніх підрядних організацій (наприклад будівельні контори промислових підприємств переорієнтувались на комерційне житлове будівництво), змінюється структура навчальних програм у закладах професійно-технічної освіти, міграція людей з регіону (заробітчанство) тощо.
- У субрегіоні існує значна кількість пост-індустріальних територій, які перебувають у занедбаному стані. Частина виробничих площ великих промислових підприємств (включаючи діючі, наприклад ДМЗ Карпати у Новому Роздолі) не використовується і є де-факто пост-індустріальними. Системний облік пост-індустріальних приміщень та земельних ділянок не відбувається (окрім окремих пропозицій на сайті на обласному порталі інвестиційних можливостей www.invest-lvivregion.com.ua). Значна частина пост-індустріальних територій та приміщень (базуючись на зустрічах, проведеними авторами дослідження у липні-вересні 2015р. у субрегіоні) немає належним чином оформленої документації (технічних паспортів, кадастрових номерів тощо). Відсутність документації у власників, зусиль з їхнього боку щодо пошуку нових способів використання нерухомості та землі, та відсутність системних програм щодо пост-індустріальних територій на регіональному та державному рівні стимулює подальшу деградацію приміщень та територій, роблячи їх непридатними для оперативного відновлення цільового призначення.

2. Оновлення кластеру паперово-целюлозної промисловості

- Тривале зменшення обсягів виробництва Жидачівським целюлозно-паперовим комбінатом (підприємство зупинило виробничу діяльність у вересні 2014р., станом на 1 квітня 2015р. підприємство мало заборгованість із виплати зарплати майже на 8 млн. грн.) може результувати у банкрутстві колись найбільшого підприємства у Жидачівському районі. На початку 10-тих Жидачівський целюлозно-паперовий комбінат провів модернізацію, зокрема було проведено модернізацію папероробної машини та устаткування деревномасного заводу, було відпрацьовано технологічну схему розмелювання відходів деревної маси з подальшим їх відбілюванням, що дало змогу істотно поліпшити механічні показники газетного паперу та його білизну. У 2011-2012 Жидачівський ЦПК показував позитивну динаміку промислового виробництва, особливо газетного паперу. Проте через відсутність прозорого корпоративного управління та стратегії розвитку підприємство перебувало у стані стратегічної невизначеності, що не дозволило продовжити програму модернізації

та підвищити конкурентоздатність. Вже у 2013р. лінію з виробництва газетного паперу ліквідувати (передали на брухт).

- Натомість власники Кохавинської паперової фабрики зберегли частку на ринку та модернізували обладнання. Впродовж 2010-2014рр. ПАТ “Кохавинська паперова фабрика” інвестувала в матеріальні активи понад 100 млн. грн. (за даними річної звітності підприємства)³, що дозволило розширити асортимент продукції.
- Протягом 2000-2010р. на території Жидачівського ЦПК та прилеглих територіях зв'явилися нові промислові підприємства паперової галузі. Наявність кваліфікованих кадрів та місцевих ланцюгів постачання стимулювало такі компанії як Дунапак, Інтер-Пак, Гал-Пак та Mondi Bags до створення нових виробничих підприємств у Жидачеві. Компанія Mondi є одним з лідерів на ринку продукції пакування та паперової продукції з ринковою капіталізацією понад 8 млрд. євро (подвійний лістинг на Йоханесбурзькій та Лондонській біржах)⁴. Присутність Mondi є добрим сигналом для інших іноземних інвесторів стосовно можливості розміщення виробничих потужностей у Жидачеві та ширше – у субрегіоні Розділля.
- Отже, станом на 2015р. у Жидачеві створився кластер целюлозно-паперової промисловості нового типу – із меншою часткою найбільших виробників (традиційно – Жидачівським ЦПК) та зростаючою часткою середніх підприємств. Кластер має як приватні українські компанії, так і світових лідерів на відповідних ринках (Mondi).

3. Відсутність нових інвестицій

- Обсяг прямих іноземних інвестицій у суб-регіон за останні 4 роки зменшується. На показники прямих іноземних інвестицій впливають лише інвестиційна стратегія існуючих інвесторів. Наприклад, це виведення інвестицій компанією Lafarge (колишній власник Миколаївського цементного заводу), модернізація окремих виробничих ділянок компаніями OWD Elektrik та Mondi Bags Ukraine.
- Власні капітальні інвестиції діючих підприємств суб-регіону знаходяться на стабільному рівні, - необхідному для утримання обладнання та інших основних активів у діючому стані. За останні 4 роки не відбувається значного освоєння капітальних інвестицій, які б свідчили б про створення нових виробничих потужностей або про істотну технологічну модернізацію.
- Інституційної системи залучення інвесторів до субрегіону до 2014р. не існувало. Агенція місцевого економічного розвитку Розділля (АМЕРР), відновлена у рамках проекту “Місцевий економічний розвиток міст” (фінансувався урядом Канади, <http://www.mled.org.ua/>), у 2014р., підготувала каталог інвестиційних пропозицій субрегіону Розділля (доступний на <http://investrozdillia.eu.pn/>). Також у 2014р. створено Центр “Регіональний розвиток” у м. Новий Розділ (<http://rozdil.com.ua/crd/>), який займається залученням інвестицій. Проте обидві організації перебувають на етапі інституційного становлення. Після завершення роботи за проектом “Місцевий

³ <http://kpf.ua/?page=report>

⁴ <http://www.reuters.com/finance/stocks/overview?symbol=MNDI.L#z5vPm0vuasMZjZ74.97>

економічний розвиток міст” АМЕРР не здійснює активної діяльності у субрегіоні. ЦРР впродовж 2014-2015рр. залучений до реалізації заходів проекту «Розвиток підприємництва шляхом покращення доступу до інвестиційних ділянок у місті Любачів та гміні Любачів, а також відновлення деградованих земель Яворівського району та м.Новий Розділ» (фінансується Програмою транскордонної співпраці Польща-Білорусь-Україна 2007-2013). У 2015р. ЦРР реалізовував проект “Лекторій громадянської освіти” (фінансування Міжнародного Фонду Відродження). Водночас ані АМЕРР ані ЦРР не мали досвіду залучення іноземних або національних інвесторів чи супроводу інвестиційних проектів діючих суб’єктів господарювання.

З вищенаведеного аналізу (підготовленого на основі поїздок в субрегіон Розділля та зустрічей з промисловими підприємствами та заінтересованими сторонами впродовж березня-вересня 2015р.) можна визначити кілька існуючих факторів розвитку промисловості у субрегіоні Розділля:

1. Зменшення виробництва існуючими промисловими підприємствами у регіоні
2. Наявність значної кількості приватних та комунальних пост-індустріальних територій, що занепадають та не утримуються
3. Розвиток кластеру паперово-целюлозної промисловості у Жидачівському районі
4. Тенденція до виведення іноземних інвестицій з субрегіону
5. Підтримка капітальних інвестицій існуючими підприємствами на стабільному рівні, необхідному для підтримки обладнання та інших матеріальних активів у робочому стані
6. Початковий етап розвитку організацій підтримки бізнесу у субрегіоні, відсутність досвіду супроводу інвестиційних проектів у приватному секторі

Розвиток Новороздільського індустріального парку відповідно до затвердженої Новороздільською міською радою концепції істотно змінить тепершню динаміку розвитку промисловості у субрегіоні, а передовсім матиме вплив на фактори розвитку промисловості у субрегіоні. Нижче наведений аналіз визначених факторів розвитку промисловості за сценарія створення та розвитку Новороздільського індустріального парку (сценарій to-be) та без створення індустріального парку (сценарій as-is). Зважаючи на швидку зміну політичних, макроекономічних, технологічних та кон’юнктурних (ринкових) факторів (ризиків), прийнятним для аналізу впливу є перспектива у 5 років.

Фактор 1. Зменшення виробництва існуючими промисловими підприємствами

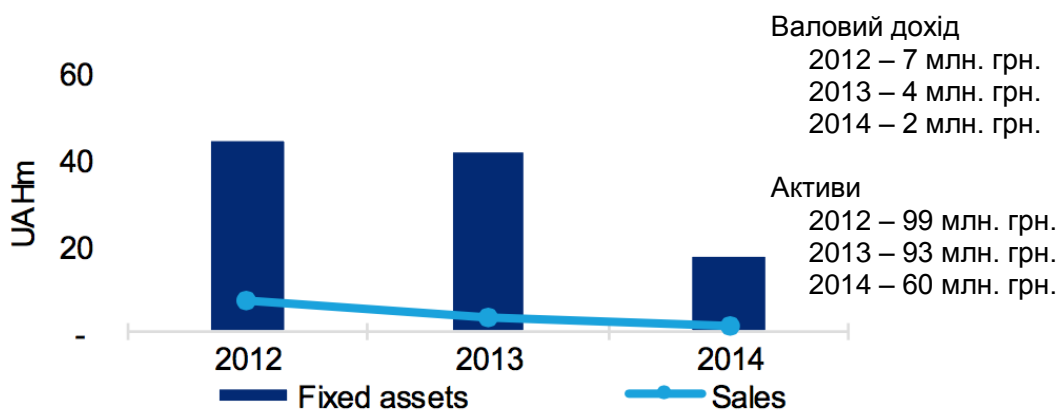
За сценарія as-is промислове виробництво у субрегіоні продовжуватиме зменшуватись.

- Розвиток середніх промислових підприємств регіону (Гал-пак, Mondi Bags, Кохавинська паперова фабрика, Євротон тощо) залежить від кон’юнктури ринків. Підприємства не впроваджували в останні 4 роки технологічні іновачії (запуск нових технологічних ліній, створення нових виробничих підрозділів, комерціалізація нових науково-

конструкторських розробок тощо), що робить малоімовірним виведенням ними нових видів продукції на ринок. Із очікуваним (згідно оцінок МФВ) спадом ВВП у 2015р. на рівні 9%, а у 2016р. – очікуваним зростанням на 2%, зростання промислового виробництва через значне покращення попиту на внутрішньому ринку, є малоімовірним.

- Зважаючи на велику частку великих промислових підприємств у загальному обсязі промислового виробництва у субрегіоні, перспективи розвитку Миколаївського цементного заводу, Жидачівського целюлозно-паперового комбінату та державного гірничо-хімічного підприємства “Сірка” мають істотне значення для аналізу за сценарієм as-is.
 - Зважаючи на втрату промислового капіталу Жидачівським ЦПК (див. вище) та відсутність стратегії розвитку підприємства в існуючих акціонерів, компанія не відновить виробництво промислової продукції у найближчі 2-3 роки. Через погіршення торгових відносин з Російською Федерацією, можна очікувати зростання попиту на газетний папір, ключову продукції Жидачівського ЦПК. Водночас зменшення тарифних обмежень на імпорт з країн ЄС, призведе до зростання постачання продукції з Польщі. Саме підприємства Російської Федерації та Польщі є головними конкурентами Жидачівського целюлозно-паперового комбінату на ринку газетного папер. Навіть за умови покращення макроекономічної ситуації, відсутність обладнання та конкуренції з боку польських виробників робить Жидачівський ЦПК непривабливим активом. За сценарія as-is можна очікувати переорієнтацію виробничої діяльності Жидачівського ЦПК (або зміну цільового призначення земельної ділянки) або продаж цього активу. Відновлення виробничої діяльності до рівня 2000р. можливе лише за 10-15 років.
 - Миколаївський цементний завод компанії CRH має розроблений пакет проектно-кошторисної документації будівництва нового заводу з виробництва цементу сухим методом. Водночас рентабельність цього проекту безпосередньо залежить від ринкової кон'юнктури на внутрішньому ринку будівництва в Україні. За результатами проведених зустрічей з керівництвом заводу (проведені авторами дослідження у березні 2015р.), відсутність доступу до твердих побутових відходів як альтернативної сировини для заміни природного газу не дозволила підприємству зберегти рентабельністьт мокрому способу виробництва цементу, що призвело до повної зупинки відповідних виробничих ліній та продажу активу компанії CRH. У 2015р. компанія займається фасуванням цементу, виробленого на ПАТ “Подільський цементний завод” (також у власності групи CRH, м.Кам'янець-Подільський). Зважаючи на відсутність передумов для істотного зростання ринку будівництва (зупинка іпотечного кредитування) та модернізацію виробничих потужностей найбільшого конкурента Миколаївського цементного заводу – ПАТ “Івано-франківський цементний завод” (<http://www.ifcem.if.ua/>) - умови, сприятливі для реалізації інвестиційного проекту з будівництва нових виробничих потужностей за сухої технології на Миколаївському цементному заводу складуться не раніше ніж через 5 років. Отже, за сценарію as-is випуск промислової продукції Миколаївським цементним заводом зростати не буде.

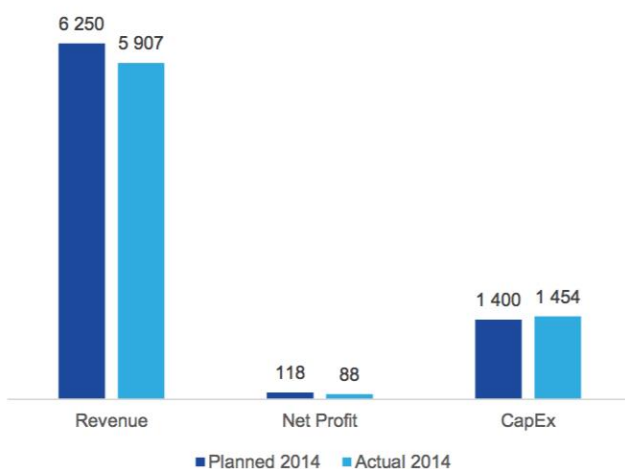
- Державне гірничо-хімічне підприємство “Сірка” (яке було розділене на два підприємства - Роздільське державне гірничо-хімічне підприємство “Сірка” та Новороздільське державне гірничо-хімічне підприємство “Сірка”) не здійснює активної господарської діяльності впродовж останніх 10 років. Обидва підприємства включені у перспективні плани приватизації на 2015р. Міністерством економічного розвитку та торгівлі, проте станом на жовтень 2015р. тривала підготовка умов на приватизацію, - її перспективи у 2015р. є малоімовірними. Із вводом в експлуатацію газопроводу високого тиску ТОВ “Енергія - Новий Розділ”, НДГХП “Сірка” втратила головного споживача своїх послуг - ТОВ “Енергія - Новий Розділ” використовувало послуги НДГХП “Сірка” із газопостачання. РДГХП “Сірка” має у використанні забруднені пост-індустріальні території, які вимагають рекультивації та передачі їх місцевій громаді. Разом із відсутністю юридичного аудиту території та правового статусу земельних ділянок (наприклад сервітутів на право корисутвання дорогами та залізничними коліями, що проходять територією колишнього гірничо-хімічного комбінату “Сірка”), перспективи приватизації РДГХП “Сірка” є сумнівними. Отже, за сценарія as-is обсяги виробництва на підприємствах колишнього сірчаного гірничо-хімічного комплексу спадатимуть.



Мал. Показники діяльності РДГХП “Сірка”, за матеріалами Міністерства економічного розвитку та торгівлі України та Державного фонду майна України.⁵

⁵ <http://www.me.gov.ua/Documents/Download?id=53f9cd3a-ec83-4ddd-bfef-4aa3e3396b2f>

Actual vs. Planned, UAHk



Валовий дохід
2013 – 7 млн. грн.
2014 – 6 млн. грн.

Активи
2013 – 34 млн. грн.
2014 – 31 млн. грн.

Summary of payables & receivables, UAHk



Кредиторська заборгованість
2012 – 3 млн. грн.
2013 – 1,6 млн. грн.

Дебіторська заборгованість
2012 – 0,5 млн. грн.
2013 – 0.3 млн. грн.

Мал. Показники діяльності
НДГХП “Сірка”, за матеріалами Міністерства економічного розвитку та торгівлі
України та Державного фонду майна України.¹

- Геополітичні зміни, які відбулись в Україні у 2014-2015рр., також істотно вплинули та впливатимуть на підприємства субрегіону Розділля. Зокрема, ДМЗ Карпати (Новий Розділ) експортувало вагонокомплекти до Російської Федерації, сировина для Роздільського керамічного заводу (Євротон, смт. Розділ) постачається з Донецької області, з неконтрольованих України територій, а значна частка продукції відправляється на експортні ринки Казахстану та Російської Федерації. Із українсько-російським конфліктом, ДМЗ Карпати втратили ринки та, відповідно, змушене переорієнтовуватись на ринки ЄС. Процес заміщення ринків вимагає додаткових зусиль для сертифікації продукції, розуміння ринкової кон'юнктури тощо. Компанії Євротон вдалось налагодити постачання сировини та не втратити ринки збуту, проте переорієнтація економічно-торгівельних відносин матиме серйозний негативний вплив у перспективі 5 років, зважаючи на ризиковану бізнес-модель компанії (високі логістичні витрати на постачання сировини та кінцевої продукції).
- Девальвація гривні, що відбулась у лютому 2015р., підвищила конкурентоздатність компанії ODW Elektrik (толінгові послуги на ринку постачання автомобільних комплектів, у м. Новий Розділ з 2003р.).

Фактор девальвації транслюється на зростання показників виробничої діяльності (їх зростання) у 2015р. Проте із зменшенням темпів девальвації гривні та прискоренням процесів макроекономічної стабілізації вплив цього фактору нівелюватиметься. У 2014р. компанія ODW Elektrik розмістила новий завод у м. Охрид у Македонії⁶, що дозволяє компанії, у випадку потреби, перемістити частину виробничих замовлень з Нового Роздолу до Охриду. У 2015р. компанія звільнила 50 працівників (із 1200 працівників). Бізнес-кейс компанії істотно залежить від стану ринку автомобілей у ЄС. Із загальним прогнозом щодо цього ринку нейтральним (незначне зменшення або незначний ріст у наступні 5 років) та початком діяльності компанії у Македонії, прогнозувати зростання виробництва ODW Elektrik у Новому Роздолі неможливо. За умови сприятливої ринкової кон'юнктури (збереження конкурентоздатності українського ринку праці у порівнянні з македонським та збереження компанією ринкової частки в ЄС) можна очікувати збереження ODW Elektrik обсягів промислового виробництва на рівні 2015р. із темпами зростання відповідно до темпів девальвації.

За сценарія to-be (розвиток Новороздільського індустріального парку) можна припустити зростання промислового виробництва існуючими та новими промисловими підприємствами у субрегіоні Розділля:

- Розвиток Новороздільського індустріального парку вимагатиме приведення навколишньої території РДГХП "Сірка" до стану екологічної рівноваги (рекультивация), оскільки стан навколишньої території є одним з факторів інвестиційної привабливості самого Новороздільського індустріального парку. Отже, створюватиметься бізнес-кейс для підготовки та впровадження інвестиційних проектів з рекультивации ділянок коштом державних та обласних програм розвитку та програм міжнародної технічної допомоги. Це не призведе до зростання виробництва, але дозволить покращити показники економічної діяльності відповідного державного гірничо-хімічного підприємства - Роздільського гірничо-хімічного підприємства "Сірка" (валовий дохід).
- Відповідно до концепції Новороздільського індустріального парку етап 1 розвитку парку завершується із заселенням виробничих зон мінімум 10 підприємствами. Можна припустити, що у перспективі 5 років у парку може розпочати свою діяльність мінімум 3 підприємства (і 2-3 бути на етапі переговорів). Наявність навіть 3 виробничих підприємств призведе до істотного зростання обсягів промислового виробництва у субрегіоні Розділля.
- Із розвитком Новороздільського індустріального парку відбудеться формування місцевих ланцюгів постачання. Можна припустити, що як компанії - резиденти парку, так і діючі на сьогодні промислові підприємства субрегіону Розділля матимуть інтерес у постачанні продукції або наданні промислових послуг. Імовірність розвитку таких місцевих ланцюгів постачання зумовлюється меншими витратами на логістику. Формування таких місцевих ланцюгів постачання у свою

⁶ <http://www.odw-elektrik.com/Macedonia.128.0.html?&L=1>

чергу стимулюватиме каскадний ефект у збільшенні промислового виробництва у цілому субрегіоні.

Фактор 2. Наявність значної кількості приватних та комунальних **пост-індустріальних територій, що занепадають** та не утримуються

За сценарія as-is у субрегіоні триватиме подальше знищення промислового капіталу та втрати залишкової вартості промисловими активами.

- Без створення Новороздільського індустріального парку не існуватиме бізнес-кейсу для виділення коштів на подальшу рекультивацию територій колишніх державних гірничо-хімічних підприємств. Через тривалу відсутність господарської активності, монополісти (ПАТ “Львівобленерго” та ДП “Укрзалізниця”) щороку розглядають доцільність ліквідації відповідно високовольтних ліній електропостачання та залізничної колії. Без створення Новороздільського індустріального парку ці об’єкти інженерної інфраструктури субрегіону будуть втрачені без перспективи їх відновлення у короткостроковій перспективі. Аналогічна ситуація із фінансуванням робіт із рекультивации подальших ділянок на території “Сірки” – за відсутності проекту створення Новороздільського індустріального парку Новороздільська міська рада, Львівська обласна адміністрація та організації підтримки бізнесу не матимуть аргументів для пріоритезації проектів рекультивации саме цих пост-індустріальних територій.
- За відсутності економічного поживлення у субрегіоні, ті компанії, які мають великі промислові площі (Жидачівський ЦПК, Миколаївський цементний завод, ДМЗ Карпати та Промонтаж СУ-27 у Новому Роздолі) не матимуть бізнес-кейсу (відсутня економічна доцільність) для утримання надлишкових виробничих площ. Із зростанням вартості енергоносіїв, консервація виробничих приміщень вимагатиме рівня фінансування, за якого обґрунтованою стає демонтаж цих виробничих площ.

За сценарія to-be (розвиток Новороздільського індустріального парку) можна припустити істотне зменшення занедбаних пост-індустріальних територій та відновлення вартості промислової нерухомості у субрегіоні Розділля.

- Проект відновлення земель колишніх сірчаних родовищ, що фінансується програмою транскордонного співробітництва Польща-Білорусь-Україна 2007-2013 довів можливість залучення коштів обласних програм (дофінансування проекту здійснюється з коштів програм розвитку Львівської обласної ради та екологічного фонду Львівської області). Наявність пакетів проектно-кошторисної документації для побудови інженерної інфраструктури для Новороздільського індустріального парку уможлиблює подання наступних заявок на державні та міжнародні програми із дофінансуванням з обласного та місцевого бюджетів. Це також обґрунтовує збереження підведеної інфраструктури компаніями – монополістами.
- Із розвитком та заселенням Новороздільського індустріального парку компаніями – резидентами зростатиме імовірність потреби у готових

виробничих площах та приміщеннях з боку потенційних резидентів або компаній – постачальників нижчих рівнів для резидентів індустріального парку. Відповідно, зростатиме попит на готові об'єкти промислового призначення з підведеними комунікаціями. Зростатиме бізнес-кейс для утримання такої нерухомості у придатному стані.

- Перспективи створення та розширення Новороздільського індустріального парку позитивно впливатимуть на вартість нерухомості промислового призначення у Новому Роздолі. Перспективи побудови або відновлення інженерної інфраструктури позитивно сприятиме збільшення вартості відповідних промислових активів. Зростатиме комерційна вартість компаній з об'єктами промислової нерухомості у Новому Роздолі.

Фактор 3. Розвиток кластеру паперово-целюлозної промисловості у Жидачівському районі

За сценарія as-is у субрегіоні темпи розвитку кластеру целюлозно-паперової промисловості залишатимуться повільними через відсутність сприятливих факторів для відновлення промислового потенціалу Жидачівського целюлозно-паперового комбінату (див, вище) та підстав для істотного пришвидшення економічного зростання на внутрішньому ринку України, на які націлені компанії-виробники кластеру.

Натомість, за сценарія to-be (розвиток Новороздільського індустріального парку) можна припустити пришвидшення динаміки розвитку кластеру целюлозно-паперової промисловості у Жидачівському районі. Однією з цільових галузей Новороздільського індустріального парку є галузь переробки вторинної сировини та виробництва продукції з неї. Одним із ринкових сегментів у даній галузі є переробка упаковки, у т.ч. складної полімеромісткої упаковки. Для підприємств кластеру целюлозно-паперової промисловості у Жидачеві це створює передумови для використання вторинної продукції переробки упаковки як сировини для власного виробництва, у т.ч. нових видів продукції. Це не лише відкриває можливість для утворення місцевих ланцюгів постачання, але й стимулюватиме зростання капітальних інвестицій з боку компаній - учасників кластеру целюлозно - паперової промисловості Жидачівщини. Можна рекомендувати створення спільних робочих груп представників заінтересованих сторін Новороздільського індустріального парку (Новороздільської міської ради, Центру "Регіональний розвиток") та представників компаній целюлозно - паперової промисловості (та представників органів влади та організацій підтримки бізнесу Жидачівського району) для аналізу ринкових можливостей у галузі біо-упаковки, вторинної упаковки, спільного залучення інвесторів, підготовки пропозицій до нових програм та проектів. Разом, це створюватиме нові точки росту для кластеру целюлозно-паперової промисловості у Жидачівському районі та створюватиме умови для залучення іноземних інвестицій відповідного профілю до району.

Фактор 4. Тенденція до виведення іноземних інвестицій з субрегіону

Фактор 5. Підтримка **капітальних інвестицій** існуючими підприємствами на стабільному рівні, необхідному для підтримки обладнання та інших матеріальних активів у робочому стані

За збереження існуючого сценарію (as-is) без подальшого розвитку Новороздільського індустріального парку відбуватиметься стагнація обсягу іноземних інвестицій та капітальних вкладень у субрегіоні.

- Відсутність передумов для зростання виробництва промислової продукції через незначні темпи економічного зростання (прогноз зростання економіки України на 2016р. від Міжнародного валютного фонду - 2%). Зважаючи на орієнтацію більшості підприємств субрегіону на внутрішні ринки споживання, це унеможлиблює початок нових інвестиційних проектів.
- Фактор девальвації гривні втратить своє значення для підприємств, які працюють на толінгових схемах (давальницька сировина), зокрема ODW Elektrik вже у 2016р. Через запуск виробничих потужностей в Македонії, ODW Elektrik не нарощуватиме виробництво у Новому Роздолі. Аналогічна ситуація з CRH, яка продовжить фасування цементу, виробленого на ПАТ “Подільський цемент”.

У випадку розвитку Новороздільського індустріального парку (сценарій to-be) прямі іноземні інвестиції та капітальні вкладення підприємств зростатимуть.

- Концепцією Новороздільського індустріального парку передбачено залучення іноземних інвесторів, зокрема розглядається можливість пошуку якірного інвестора, для якого український ринок є привабливим і який немає виробничих потужностей (або недостатні) у регіоні Східної Європи.
- Облаштування власних ділянок компаніями - резидентами Новороздільського індустріального парку передбачає внесення такими компаніями статутного капіталу. Для українських інвесторів залишається привабливим метод внесення інвестицій як іноземних через підконтрольні юридичні структури. Статистично це позитивно впливатиме на показниках прямих іноземних інвестицій у субрегіоні. Подальше розширення виробництва вимагатиме внесення капітальних інвестицій компаніями.

Фактор 6. Початковий **етап розвитку організацій підтримки бізнесу** у субрегіоні, відсутність досвіду супроводу інвестиційних проектів у приватному секторі

За існуючого сценарію (as-is) діючі організації підтримки бізнесу у субрегіоні (Агенція економічного розвитку Розділля та Центр “Регіональний розвиток”) матимуть обмежені можливості для роботи з інвесторами та проектами супроводу капітальних інвестицій. Кадровий потенціал цих організацій буде втрачений. За сценарія to-be, із розвитком Новороздільського індустріального парку, виникатиме необхідність у залученні цих організацій безпосередньо до діяльності із підготовки документації щодо ділянок, залучення до реалізації проектів рекультиваци та очистки прилеглої до Новороздільського індустріального парку територій тощо. Роль організацій підтримки бізнесу буде особливо необхідною через 4-5 років, коли виникне

потреба у модернізації закладів професійно-технічної освіти у ссубрегоні. Зважаючи на освітній цикл та час, необхідний для підготовки навчальних програм та викладацького персоналу, сертифікації програм у Міністерства освіти та науки тощо, організації підтримки бізнесу у субрегоні можуть ініціювати спільні проекти із закладами профтех освіти вже зараз. Отже, за сценарія із створенням Новороздільського індустріального парку організаційна та інституційна спроможність організацій підтримки бізнесу у субрегоні Розділля зростатиме. Натомість за збереження поточної ситуації та припинення розвитку Новороздільського індустріального парку, ці організації можуть припинити своє існування у субрегоні.

Окрім визначених та проаналізованих вище факторів впливу Новороздільського індустріального парку, необхідно розглянути вплив Новороздільського індустріального парку на ключові фактори економічної та інвестиційної активності, - природні ресурси, людський капітал та інфраструктуру.

Інвест. фактор	Сценарій без індустріального парку	Сценарій з індустріальним парком
Природні ресурси	Уповільнення темпів використання піску та інших будівельних матеріалів у Миколаївському районі. Відсутність переробки фосфогіпсів, наявних на території колишніх сірчаних виробництв.	Відсутній істотний вплив через визначені у концепції Новороздільського індустріального парку пріоритетні галузі. Можливість переробки фосфогіпсів як частини проекту рекультивації подальших територій пост-індустріальних територій "Сірки".
Людський капітал	Відсутність значного зростання кількості робочих місць, переважання робочих місць, які не вимагають високого рівня кваліфікації.	Можливе зростання попиту на робочу силу у Новому Роздолі та конкуренцію з діючими підприємствами. Необхідність додаткових проектів розвитку для підвищення кваліфікації людського капіталу.
Інфраструктура	Відсутність інвестицій у нову дорожню інфраструктуру. Демонтаж високовольтних ліній електропередач та залізничної колії на території Сірки.	Будівництво та реконструкція доріг до Новороздільського індустріального парку. Збереження інженерної та залізничної інфраструктури.

Ключові напрямки впливу на розвиток промислових зон

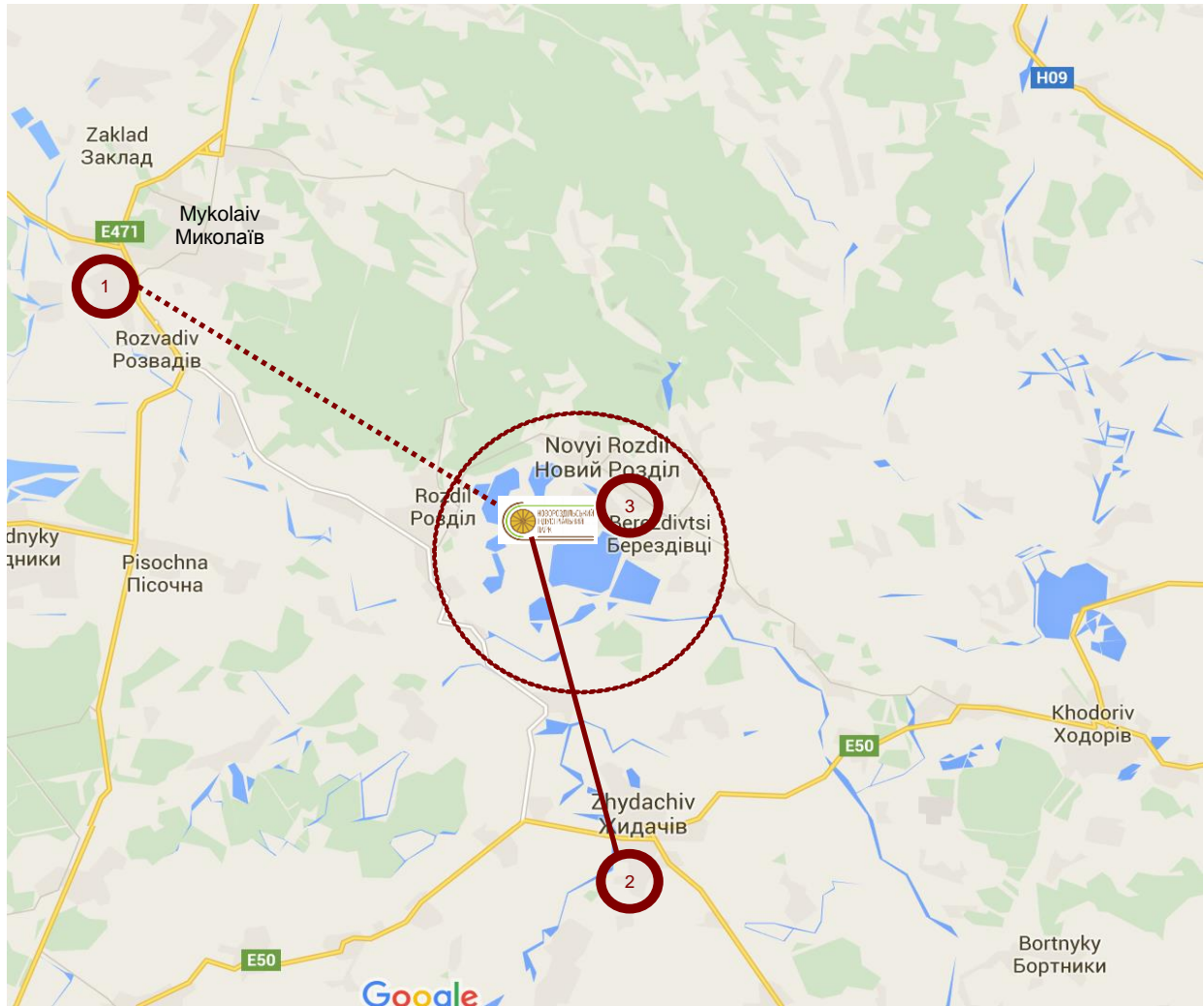
На мал. нижче графічно зображено три ключових напрямки впливу Новороздільського індустріального парку (позначений лого) на розвиток промислових зон у субрегіоні Розділля.

1. Розвиток Новороздільського індустріального парку стимулюватиме подальше розширення та зростання кластеру паперово-целюлозної промисловості у Жидачеві та Жидачевському районі (2 на мапі). Припускаємо, що саме цей напрямок впливу буде найістотнішим для субрегіону.
 - Фокус Новороздільського індустріального парку згідно концепції на виробництво продукції з сировини біологічного та вторинного походження обумовлює співпрацю з кластером целюлозно-паперової промисловості, оскільки ця галузь може використовувати (і використовує) вторинну сировину, можливі нові технологічні зв'язки між підприємствами індустріального парку та кластеру.
 - Керуюча компанія Новороздільського індустріального парку може пріоритезувати залучення інвесторів, які можуть стати постачальниками такої вторинної сировини для Жидачівського кластеру, тим самим стимулюючи господарські зв'язки у субрегіоні з початки активної роботи індустріального парку.
 - Як підприємства в індустріальному парку так і компанії жидачівського кластеру можуть спільно долучатись до дослідницьких та аналітичних проектів, пов'язаних з біопакувальними матеріалами. Розвиток цього напрямку лише починається в Україні, натомість це є одна із динамічних галузей розвитку в країнах ЄС (bio-based specialty chemicals, bio-based packaging materials).
2. Новороздільський індустріальний парк стимулюватиме розвиток безпосередньо прилеглих до індустріального парку промислових зон у Новому Роздолі (1 на мапі, коло навколо Нового Роздолу). Припускаємо, що цей вплив може бути не достатньо сильним, зважаючи на інший галузевий профіль підприємств у Новому Роздолі та можливість конкуренції за людський капітал.
 - У перспективі 5 років малоімовірною є потреба у нових промислових зонах навколо Новороздільського індустріального парку, оскільки сам парк перебуватиме лише на етапі 2 наповнення компаніями-резидентами. Проте може існувати можливість у готових виробничих площах для компаній-постачальників 2-ого та 3-ого рівня для резидентів Новороздільського індустріального парку, що зумовить попит на виробничі площі на підприємствах Нового Роздолу, а отже їхній розвиток та інвестиції у реконструкцію (refurbishment).
 - Попит на людські ресурси з боку компаній-резидентів Новороздільського індустріального парку може призвести до проблем із забезпеченням кадрами у субрегіоні загалом і безпосередньо у Новому Роздолі. Особливо гострою може бути конкуренція за кадри з підприємством ODW Elektrik. Проте

досвід взаємодії цього підприємства з конкурентами у Львівській області⁷ свідчить про наявність спільного інтересу у розширенні участі населення у робочій силі – збільшення людей, які шукають роботу і готові працювати.

3. Незначний але можливий вплив Новороздільського індустріального парку на розвиток галузі будівельних матеріалів у Миколаєві та Миколаївському районі. Напрямок впливу залежить від багатьох сприятливих факторів (великі ризики) і є малоімовірним.
- У випадку розвитку переробки вторинних будівельних матеріалів у Новороздільському індустріальному парку, можливий бізнес-кейс для розвитку кооперації з підприємствами Henkel, CRH, Миколаївським пісковим кар'єром та іншими підприємствами будівельних матеріалів у Миколаївському районі (ВАТ «Розвадівбудматеріали», ТЗОВ «Будмаркет».
 - Можлива кооперація з компанією Henkel Bautechnik щодо виробництва ізоляційних матеріалів, проте імовірним є розвиток власного виробничого майданчику компанією Henkel Bautechnik у Миколаївському районі (конкуренція).

⁷ Компанія LEONI організувала довіз персоналу до заводу у Стрию з Нового Роздолу. Натомість компанія ODW Elektrik організувала довезення персоналу із Стрийського району на завод у Новому Роздолі. Відповідно до слів директора ODW Elektrik (вересень 2015р.), компанії не вбачають у такій ситуації проблеми.



Мал. Напрямки впливу Новороздільського індустріального парку на промисловість у субрегіоні Розділля

Висновки та рекомендації

Новороздільський індустріальний парк матиме позитивний вплив на розвиток промислових зон та обсягу промислового виробництва (промисловості) загалом у субрегіоні Розділля. Ключовим фактором впливу стане розвиток пост-індустріальних зон навколо індустріального парку та підвищення інвестицій в утримання існуючих промислових зон. Залучення компаній – резидентів до індустріального парку, вкл. іноземних, стимулюватиме інвестиційну діяльність та впливатиме на формування нових ланцюгів постачання у субрегіоні.

Водночас існує ризик негативного впливу на розвиток промислового виробництва, який можна нівелювати на етапі становлення Новороздільського індустріального парку:

1. Підвищення рівня конкуренції за робочу силу у субрегіоні може спричинити перенесення виробництва або зменшення виробництва існуючими підприємствами у місті (зокрема ODW Elektrik). Спільна робота команди Новороздільського індустріального парку, Центру “Регіональний Розвиток” та майбутньої керуючої компанії над розширенням участі резидентів у ринку праці та підвищенням рівня компетенцій допоможуть нейтралізувати вплив цього фактору. Рекомендується долучити ODW Elektrik до роботи дорадчої ради або іншого консультативного органу при Новороздільському індустріальному парку.
2. Поява Новороздільського індустріального парку створює фокальну точку докладання зусиль органів місцевого самоврядування субрегіону, особливо у частині проектів рекультивациі порушених земель або формування нових промислових зон. Власники промислової нерухомості у регіоні можуть вбачати у Новороздільському індустріальному парку конкурента з точки зору промислової нерухомості. Зважаючи на повну відсутність попиту на цей тип нерухомості (та земельних ділянок) на даному етапі, рекомендуємо використовувати можливості існуючих промислових майданчиків під час промоції Новороздільського індустріального парку – використовувати можливості майданчиків поза парком для інвесторів, які шукають готові промислові приміщення (turn-key solutions). За такого сценарію буде досягнуто синергії між власниками промислової нерухомості та командою, що розвиває Новороздільський індустріальний парк.

Ключовою рекомендацією для команди Новороздільського індустріального парку є потреба залучення до процесу створення парку компанії неформальної кластерної ініціативи паперово-целюлозної промисловості у Жидачівському районі. Існує бізнес-кейс для залучення інвесторів з переробки упаковки та інших видів вторинної сировини та виробничих потреб компаній кластеру (Дунапак, Інтер-Пак, Гал-Пак, Mondi Bags та ін.) до формування стратегії залучення інвесторів до Новороздільського індустріального парку. Компанія Mondi є одним із світових лідерів на світових ринках целюлозно – паперової промисловості

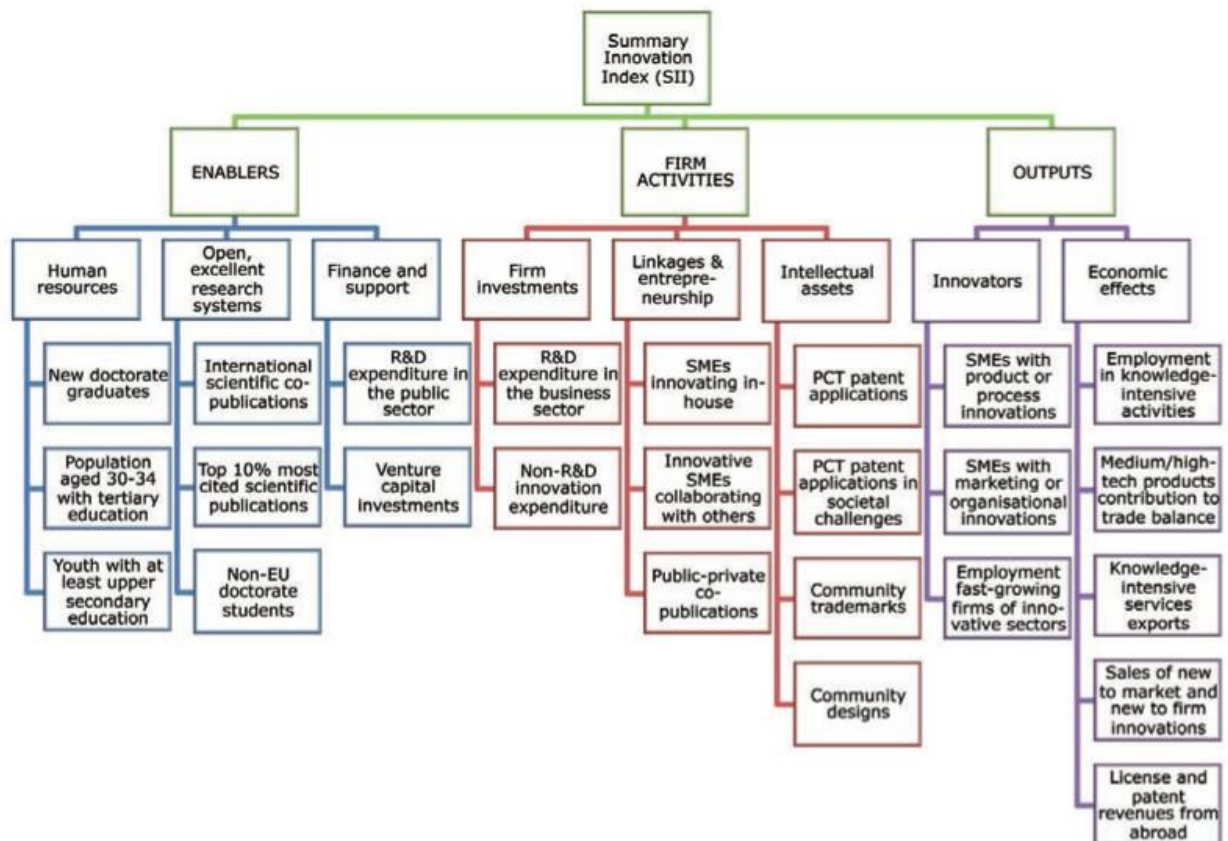
і може стати партнером Новороздільського індустріального парку у визначенні бізнес-кейсів для інвестування (та надати інформацію про світові тенденції на відповідних ринках та продуктивних нішах). Формування сильного вектору промислової та інституційної взаємодії між Новороздільським індустріальним парком та Жидачівським кластером целюлозно – паперової промисловості може стати ключовим фактором позитивного впливу Новороздільського індустріального парку на розвиток промислових зон у субрегіоні Розділля.

1.2 Сценарії впливу на інноваційну систему у регіоні (кластери, інкубатори, лабораторії, трансфер технологій)

Ключовим документом та відповідно методологією, яка визначає інноваційну систему на регіональному рівні в Європейському Союзі, є Табло Інновативності Регіонів (TIP, Regional Innovation Scoreboard). У свою чергу TIP використовує індикатори Табло Союзу заради Інновацій (TCI, Innovation Union Scoreboard) Європейського Союзу. Аналіз впливу Новороздільського індустріального парку на систему інновацій в регіоні базується на аналізі впливу НРІП у розрізі ключових індикаторів TIP. Накладення результатів такого визначення можливого впливу НРІП у розрізі індикаторів на підходи розвитку регіональних систем інновацій в європейських країнах дозволить визначити сценарії впливу НРІП на інноваційну систему у Львівській області та ширше у сусідніх областях України та воєводствах Польщі.

1.2.1 Аналіз впливу НРІП у розрізі індикаторів розвитку регіональних інноваційних систем

TIP та TCI використовують наступні показники (схема Measurement framework of the Innovation Union Scoreboard - переклад показників наведено у таблиці нижче).



Зведений аналіз НРІП в розрізі груп показників та окремих показників:

Група показників / показник Значення	Вплив Новороздільського індустріального парку
Рушії	
Людський капітал	
Присвоєння звання доктора/кандидата наук на 1000 населення віком 25-34 рр.	Відсутній прямий вплив Опосередкований вплив: 1. Визначення тем для досліджень (тем наукових робіт) разом з компаніями та інституціями – резидентами НРІП 2. Скерування частини коштів Фонду розвитку НРІП на наукові дослідження (співфінансування наукових досліджень разом з компаніями-резидентами) 3. Надання практичної бази (доступу до лабораторій) дослідникам 4. Надання дослідникам доступу до даних
Відсоток населення у віковій категорії 30-34 рр., які закінчили вищу або професійно- технічну освіту	Вплив на діючі інституції вищої та профтехнічної освіти у регіоні: 1. Розробка паспортів професій (лідертсо) та участь у формуванні кваліфікаційно-професійних рамок (рамок кваліфікацій) для професій, які є важливими для резидентів НРІП. 2. Формування пілотних проектів з дуальної освіти (поєднання профтехосвіти та роботи на виробництвах). 3. Допомога інституціям профтехосвіти у підготовці та впровадженні пілотних проектів, зокрема щодо створення нових програм, перенавчання та підготовки викладацького персоналу, оновлення матеріально-техної бази тощо. 4. Проведення ЦРР інформаційних кампаній з профорієнтації для молоді та батьків
Відсоток молоді (20-24рр.), які мають закінчену середню	Аналогічно до попередніх показників

освіту	
Відкриті, потужні та привабливі дослідницькі системи	
Публікації у спів-авторстві з міжнародними авторами на мільйон населення	Відсутній прямиий вплив
Наукові публікації серед 10% публікацій з найбільшим індексом цитувань у світі як % загальної кількості наукових публікацій у країні	Відсутній прямиий вплив
Студенти з країн поза ЄС як % усіх здобувачів наукових ступенів	Відсутній прямиий вплив
Фінансові ресурси та підтримка	
Витрати на науково-дослідницькі та дослідно-конструкторські роботи (НДДК) у публічному секторі як % ВВП	1. Дослідно-виробнича база для НАН України – НРІП як місце розміщення дослідно-виробничих баз для інститутів (або інших структур) НАН України. Розміщення таких баз (зокрема щодо тематик чистого виробництва, біопродукції тощо) підвищить рівень інвестицій в НДДК з державного бюджету та прискорить взаємодію з бізнесом
Інвестиції венчурних фондів (посівні, для розширення та заміну) як % ВВП	1. Фонд розвитку НРІП як спів-інвестор в окремі компанії з інкубатора НРІП або зовнішні стартапи (перший етап розвитку). На наступних етапах – фонд розвитку НРІП як інвестор до фондів розвитку, які створені зовнішніми інвесторами (регіональний або національний рівень). 2. Фонд гарантування інвестицій – залучення ЦРР до формування фонду гарантування інвестицій в НРІП. Залучення до ініціатив на рівні області. 3. Транскордонний ефект через підтримки для польських інвесторів. Співпраця з

	польськими партнерами (зокрема агенціями регіонального розвитку, промисловими зонами, промисловими парками, інкубаторами) для підтримки просування інтересів польського бізнесу в Україні (інвестиції польських компаній в НРІП із врахуванням створення доданої вартості в Польщі).
Діяльність компаній	
Інвестиції компаній	
Витрати на науково-дослідницькі та дослідно-конструкторські роботи (НДДК) у приватному секторі як % ВВП	<ol style="list-style-type: none"> 1. Політика ЦРР щодо заохочення НДДК діяльності компаній та інституцій резидентів. Див. конкретні рекомендації нижче. 2. Робота з компаніями (потенційними інвесторами та резидентами) для розміщення науково-дослідних установ в НРІП (приватні НДІ, R&D centres).
Витрати на інновації, відмінні від НДДК робіт, як % обороту	
Заланкованість та підприємництво	
Малий та середній бізнес (МСБ), що впроваджують інновації як % від загальної кількості МСБ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прямий вплив через включення вимог щодо інноваційної діяльності у перелік вимог до компаній-резидентів (істотна умова договору оренди площі НРІП). 2. Формування культури взаємодії між компаніями-резидентами, інституціями-резидентами та зовнішніми інституціями з регіону впливу. Формування кластерної ініціативи серед організацій-інституцій НРІП.
Інновативний МСБ, що співпрацює з іншими організаціями як % від загальної кількості МСБ	
Публікації у співавторстві між авторами з публічного та приватного секторів на мільйон населення	
Інтелектуальні активи	
Кількість заявок на патенти згідно Міжнародної патентної угоди на мільярд ВВП	<ol style="list-style-type: none"> 1. Підтримка компаній та інституцій резидентів НРІП у створенні об'єктів інтелектуальної власності, зокрема через підготовку заявок на регіональні, національні та

Кількість заявок на патенти щодо суспільних викликів згідно Міжнародної патентної угоди на мільярд ВВП	<p>європейські програми.</p> <p>2. Транскордонна взаємодія шляхом реєстрації ТМ, отриманні патентів тощо в ЄС – наявність партнера у Подкарпатському воєводстві.</p>
Торгові марки, зареєстровані в ЄС, на мільярд ВВП	
Корисні моделі, зареєстровані в ЄС, на мільярд ВВП	
Вихідні фактори	
Інноватори	
МСБ, який впроваджує продуктні та процесні інновації як % від загальної кількості МСБ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Просування та допомога компаніям-резидентам в участі у дослідницьких програмах ЄС, національних дослідницьких програмах та проектах. 2. Участь у формуванні національних та регіональних програм підтримки інновацій як частини стратегії регіонального розвитку. 3. Заохочення взаємодії між дослідниками та промисловцями через організацію заходів та спільних проектів. 4. Встановлення партнерських відносин з ключовими університетами в регіоні.
МСБ, який впроваджує організаційні інновації як % від загальної кількості МСБ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Встановлення партнерських відносин з бізнес школами в регіоні. 2. Проведення щорічного порівняльного аналізу між компаніями-резидентами (організаційні аспекти розвитку). Аналіз передбачає взаємну оцінку вищого керівництва компаній стану інших компаній. Правила такого аналізу мають бути напрацьовані у співпраці між компаніями-резидентами. 3. Організація тренінгових семінарів для підвищення управлінських навичок та передачі знань. Організація навчальних візитів на виставки, до потенційних бізнес-партнерів з елементами навчання.

<p>Зайнятість у компаніях з високими темпами росту в інновативних секторах</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. НРІП матиме прямий вплив через зростання виробництва компаніями-резидентами, - наявність компаній з високими темпами росту. 2. НРІП має проводити прогностичні дослідження (foresight studies) щодо розвитку ключових для НРІП галузей. Такі дослідження допоможуть визначити ринки, що створюються або які мають потенціал для розвитку як для діючих компаній-резидентів так і для нових компаній. 3. Наявність людського капіталу (кадрового запасу), інституцій економіки знань, виробничої бази та фінансової підтримки має перетворити НРІП на центр тяжіння для інвесторів та новостворених компаній у пріоритетних для НРІП галузях.
<p>Економічні ефекти</p>	
<p>Зайнятість у видах економічної діяльності, що базуються на знаннях (виробничі та сервісні види), як % від загальної зайнятості</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формування системи моніторингу стану зайнятості серед підприємств-резидентів НРІП, яка має враховувати робочі знання, що базуються на знаннях. Система моніторингу зайнятості має бути впроваджена для відслідковування виконання вимог щодо зайнятості в НРІП. 2. Розробка стратегії для НРІП щодо підвищення частки високотехнологічних продуктів серед продукції, що виробляється резидентами НРІП. Стратегія розробляється впродовж перших 10 років функціонування НРІП. 3. Підтримка переходу від виробничої бізнес-моделі компаній-резидентів до сервісної моделі. Зміщення кількості працівників від виробничих спеціальностей до дослідницьких та розвиткових (розвиток нових продуктів та послуг).
<p>Частка експорту середньо- та високотехнологічних продуктів у торговельному балансі</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Створення інкубатора для високотехнологічних галузей у структурі НРІП впродовж перших 10 років функціонування НРІП. 2. Формування програми дофінансування поїздок для резидентів НРІП для встановлення бізнес контактів з контрагентами. 3. Підтримка програм розвитку експорту

	(ЦРР) – підтримка подання заявок на регіональні програми розвитку, включеність компаній-резидентів НРІП у національні мережі та системи підтримки експорту.
Експорт послуг, що базуються на знаннях, як % загального експорту послуг	Аналогічно до попереднього показника
Обсяг продажів продукції, нової на ринку та нової для компанії, як % від обороту	Підтримка компаній-резидентів (ЦРР) в поданні заявок для міжнародні, національні та регіональні програми підтримки трансферу технологій, розробки нової продукції та виведення її на ринок.
Іноземні доходи від ліцензування та роялті від патентів як % ВВП	Опосередкований вплив НРІП. Можливий виключно за умови роботи в НРІП наукових інституцій.

На основі аналізу показників ТІР можна вийти на зведені характеристики впливу НРІП:

1. **Ключова роль ЦРР у формуванні культури інновацій:** підсилення впливу НРІП та сам вплив залежатиме від включеності ЦРР до формування інноваційної мережі як всередині НРІП між резидентами так і включеності до створення мереж між НРІП та суб'єктами інноваційної системи в регіоні. Відповідно до концепції НРІП функції адміністрування та розвитку чітко розділені між Керуючою Компанією та ЦРР, що враховує можливий конфлікт інтересів (Керуюча компанія зацікавлена у розміщенні більших за площею підприємств задля збільшення доходів від оренди натомість ЦРР зацікавлений у підвищенні інноваційної діяльності для більшої кількості проектів під управлінням та збільшення відповідних власних доходів).
 - Моніторинг кількості та якості робочих місць, стимулювання переходу на сервісні моделі та підсилення процесів інновацій всередині компаній-резидентів.
 - Створення та підтримка мереж інновацій (тематичних, кластерних ініціатив та кластерів, продуктових та проектних груп).
 - Взаємодія з інституціями системи науки та досліджень України для створення інституцій в НРІП (на відповідних зонах) та спільних проектів.
 - Просування проекту створення інкубатора

- Проведення прогностичних досліджень (foresight studies)
- Підтримка компаній-резидентів (ЦРР) в поданні заявок

2. **Підсилення впливу через включення вимог до компаній резидентів:** вплив НРІП на інноваційну систему може регулюватись тими вимогами, що виставлятимуться до компаній-резидентів. Відповідно до концепції НРІП вимоги включають м'які засоби стимулювання – потенційні резиденти мають описати, яким чином вони збільшуватимуть свою інноваційність.

- Збільшення вимог щодо інноваційності продукції та інтелектуальної насиченості (knowledge intensity) до резидентів по мірі наповненості НРІП резидентами (поступове збільшення вимог та збільшення впливу).
- Вимога (обов'язок) щодо участі у мережах та мін. заходах, що організовуються ЦРР.
- Механізм диверсифікованої орендної ставки за землю в НРІП залежно від інноваційності компаній-резидентів (стимулювати збільшення доданої вартості з метою зменшення орендної ставки). Необхідно продумати механізм, який задовільнить усі заінтересовані сторони, - НМР, КК та безпосередньо компанію-резидента.

3. **Формування мережі контактів в регіоні:** наявність НРІП стимулюватиме розширення економічного обміну в регіоні Розділля. ЦРР виконуватиме координуючу роль у процесах взаємодії щодо інноваційного розвитку. Вплив через зв'язки має встановлюватись

- Дві зони впливу. Перша зона – найближчі центри інновацій та економічного розвитку (Львів, Івано-Франківськ, Стрий-Дрогобич). Друга зона – перша зона плюс ширше коло, що охоплюватиме Жешув, Люблін, Кросно, Мелец, Тарнобжег у Польщі і Тернопіль, Рівне, Луцьк в Україні. Зона впливу визначатимуть напрямок зусиль щодо встановлення контактів для спільної діяльності як ЦРР так і компаній-резидентів.
- Включеність до європейських мереж – участь ЦРР у міжнародних асоціаціях та мережах сприятиме трансферу знань, створенню нових можливостей як для ЦРР / НРІП та компаній-резидентів так і для інституцій інноваційної системи регіону.
- Контакти задля формування нових ринків та нової продукції – дофінансування поїздок, делегацій, обмінів тощо.
- Лобювання створення інституцій НАНУ на території НРІП. Такий процес вимагатиме мін. 5 років та окремого (dedicated) бізнес-процесу в ЦРР, роботи на регіональному та національному рівнях, підготовку відповідних проектів.
- Мережа контактів та партнерств з освітніми закладами та організаціями, - профтехосвіта, бізнес-школи, тренінгові компанії.
- Мережа консультантів, - юристів, бізнес-консультантів, експертів з реєстрації та захисту ПІВ, патентного права, підготовки проектних заявок тощо.

4. **Наявність власних фінансових механізмів підтримки інновацій:** сценарії впливу НРІП на інноваційну систему у регіоні залежать від наявності або відсутності власних фінансових ресурсів НРІП для стимулювання інновацій серед резидентів та взаємодії з третіми сторонами в інноваційній діяльності. Згідно із концепцією НРІП передбачається створення Фонду підтримки НРІП під управлінням ЦРР. Наявність такого Фонду є позитивним механізмом для підсилення впливу НРІП на інноваційну систему в регіоні.
- Кошти Фонду мають використовуватись як дофінансування проектів та програм як важіль для залучення додаткового фінансування (leverage).
 - Програма розвитку експорту, створення фонду гарантій для компаній-резидентів (розробка фінансових інструментів підтримки резидентів).
 - Стимулювання поїздок на міжнародні заходи з метою встановлення контактів та навчання.
 - Заохочення взаємодії між дослідниками та промисловцями через організацію заходів та спільних проектів, - дофінансування міжсекторних проектів.
5. **Прив'язка до інституцій та загального стану інституційного розвитку:** вплив НРІП на інноваційний розвиток напряду залежить від інституційної спроможності організацій з інноваційної системи регіону, перш за все Львівської області.
- Встановлення партнерств з інституційно сталими організаціями з першої зони впливу НРІП (перш за все Львівська область). Потрібно провести докладний аналіз діючих інституцій інноваційної системи області та визначити пріоритетні інституції для встановлення партнерських відносин.
 - Підсилення освітніх закладів в регіоні Розділля та формування нових закладів із розвитком НРІП.
 - Лобіювання створення програм для підсилення організаційної спроможності інституцій освітньої та інноваційної систем у Львівській області та загалом у регіоні (перша зона впливу) для збільшення кількості інституційно спроможних партнерів для НРІП та ЦРР. Лобіювання на регіональному (обласному) рівні та національному (Державний фонд регіонального розвитку).

Отже, вплив НРІП на інноваційну систему в регіоні може бути істотним і залежить від таких факторів як інституційна спроможність ЦРР як ключової інституції, що відповідає за впровадження інновацій в НРІП, загального стану інституцій системи інноваційного розвитку в регіоні (перш за все у Львівській області), наявності Фонду розвитку НРІП та обсягу ресурсів та міксу фінансових інструментів в його розпорядженні, широкої мережі контактів ЦРР та компаній-резидентів та остаточного рішення щодо вимог до ступеня інноваційної спроможності компаній-резидентів НРІП, що визначатиметься на етапі заключення договору між НМР та керуючою компанією.

1.2.2 Підходи до розвитку регіональних систем інновацій

На інноваційну систему здійснюють вплив не лише вище проаналізовані рушійні фактори, фактори дослідницьких систем та діяльності компаній та фактори економічної ефективності (output).

Ці фактори є ретроактивними, тобто факторами існуючої ситуації (as-is). Водночас на інноваційну систему здійснює вплив інноваційна політика, особливо на регіональному рівні. Така політика інноваційного розвитку впливає на зміну ситуації, підштовхує існуючу систему до змін (to-be). Отже, для аналізу впливу НРІП на інноваційну систему в регіоні необхідно проаналізувати стан та можливість впровадження у регіоні основних інструментів політики з розвитку регіональних інноваційних систем.

У табл. нижче проаналізовані основні інструменти для розвитку регіональних систем інновацій, що використовуються в Європейському Союзі (за даними Регіонального монітору інновацій, Regional Innovation Monitor Plus⁸). Аналіз здійснювався за критеріями імовірності, вірогідності та доцільності використання цього інструменту політики. Аналіз розглядав Львівську область як регіон (регіональна політика інноваційного розвитку у Львівській області).

	Інструмент регіональної політики інноваційної розвитку	Імовірність, вірогідність та доцільність
	Посилення дослідницької діяльності (research-based competences development)	Львів є одним з головних наукових центрів України і відповідно претендуватиме на першочергове підсилення дослідницьких компетенцій. Розширення можливостей для фінансування у рамках програм ЄС для дослідницьких та освітніх інституцій робить посилення дослідницької діяльності вірогідним інструментом регіональної інноваційної політики. Для НРІП має значення з точки зору лобювання створення інституцій НАНУ та/або структурних підрозділів науково-освітніх закладів зі Львова на території НРІП.
	Створення тематичних та галузевих платформ для інновацій (innovation platforms)	Вимагає наявності критичної маси інституційно спроможних інституцій в регіоні. Зважаючи на поточний стан інституцій, створення інноваційних платформ у наступні 10-20 років є малоімовірною.
	Вибір та впровадження розумної спеціалізації для регіону (smart	В регіоні є передумови для формування та використання такого стратегічного підходу, проте недостатньо управлінськи компетенцій

⁸ <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/regional-innovation-monitor/>

	specialization)	(відсутність досвіду). Імовірно, що підхід використовуватиметься у регіоні. НРІП може стати пілотним майданчиком для такого підходу (чисті технології) на рівні з іншими імовірними кандидатами (рекреація-медицина, ІТ).
	Використання розумної кластерної політики (smart clusterization), підтримка кластерів та кластерних ініціатив	У Львівській області вже сформовано кілька кластерних ініціатив та діють кластерні організації. Інструмент є вірогідним та доцільним для використання у регіоні. НРІП може стати кластером, із сформованою кластерною ініціативою на початковому етапі розвитку, що розвиватиметься у кластерну організацію на етапі зрілості.
	Створення та розширення ролі центрів компетенцій (competence centres)	Безпосередньо залежить від організаційної спроможності існуючих наукових та дослідницьких центрів впроваджувати проекти розвитку. Малоімовірно, що існуючі на даний момент інституції з дослідницьким профілем, наближеним до потреб НРІП, зможуть стати центрами компетенцій.
	Створення на розширення ролі наукових центрів, академічних інкубаторів та наукових парків (science parks)	Створення таких інституцій вимагає значних фінансових ресурсів, зокрема визначення політики регіонального розвитку та включення до інструментарію такої політики стратегічного підходу із створення нових інституцій (наукових центрів тощо). Зважаючи на еволюцію політики регіонального розвитку, такі інструменти з'являться в Україні через 10-15 років. Отже на даному етапі розглядати цей інструмент для аналізу впливу НРІП є недоцільним.
	Створення та підсилення ролі інноваційних інкубаторів підприємницької діяльності (innovation-based incubators)	Інструмент базується на проектному підході. Наявність лідерів таких процесів (заінтересованих сторін) підвищить імовірність використання цього інструменту політики. Для НРІП цей інструмент означає прискорення (підготовку проектів) створення інноваційного інкубатору у складі НРІП (зона розвитку). У даному випадку НРІП може визначати політику у регіоні (істотний вплив). Можливо поєднання з центром компетенцій.
	Підсилення та просування підприємництва,	Відносно простий та легкий інструмент стратегічного підходу з високою імовірністю використання у Львівській області. НРІП

	підприємницьке просвітництво, культура підприємництва (Entrepreneurial Mindsets and Skills)	(через ЦРР) може впливати на вибір тем та використання НРІП як території для проектів та пілотних ініціатив у рамках регіональних програм. Водночас доцільно робити цей інструмент фокусом діяльності НРІП на даному етапі.
	Підтримка та розширення міжнародних ринків для МСБ (Internationalization of SMEs)	Зважаючи на відносно незначні інвестиції, необхідні для цього інструменту, висока вірогідність його впровадження у Львівській області. НРІП (через ЦРР) може впливати на вибір тем та використання НРІП як території для проектів та пілотних ініціатив у рамках регіональних програм. Цей інструмент може виконувати підсилюючу функцію для НРІП.
О	Підсилення ролі та закладання якісних ключових уможливлюючих технологій (Key Enabling Technologies, KET).	Відносно складний інструмент політики, що вимагає наявності управлінських компетенцій на рівні області та на рівні інституцій, та високого рівня готовності ринку (технологічної готовності), що є малоімовірним у наступні 10-15 років у Львівській області.

Отже, зважаючи на концепцію НРІП та аналіз сценаріїв розвитку регіональної політики інноваційної розвитку, можна запропонувати базовий сценарій для впливу НРІП на інноваційну систему регіону. Базовий сценарій передбачає фокус на розумній спеціалізації та включає два базових підходи та три підсилюючі підходи.



Рис. 1.1. Базовий сценарій впливу НРІП на інноваційну систему регіону

Розумна спеціалізація: зважаючи на обрану в концепції спеціалізацію НРІП (еко-ощадні матеріали, продукція та технології)

логічним є визначення напрямку **“Чисті технології”** як фокус розумної спеціалізації НРІП:

- *Чисті технології* охоплює значну кількість міжсекторних тем, на стику різних галузей знань, що визначатиме необхідність у взаємодії та співпраці.
- Фокус на технології вимагатиме трансфер технологій від дослідницьких інституцій до МСБ, що стимулюватиме формування ланцюгів вартості всередині НРІП.
- Чисті технології є ширшою темою ніж зелені технології, що дозволить вирішувати актуальні проблеми для промисловості України на її поточному етапі трансформації.
- Тема дозволяє і обумовлює обов'язковість співпраці з європейськими та міжнародними організаціями та проектами.

Чисті технології може включати наступні теми для розвитку (досліджень, інновацій):

- Способи очищення відходів виробництв різного типу
- Процесні, організаційні та суспільні інновації у виробничих процесах
- Матеріали на основі природньої сировини з цільовим призначенням
- Композиційні матеріали з нульовим впливом на навколишнє середовище
- Біомімікрія як підхід до матеріалів, продуктів та технологій
- Біоенергетика та використання відновлювальних джерел енергії
- Мобільність та чисті технології
- Технології для зменшення впливу споживання та навколишнє середовище

Базові підходи, які визначатимуть практичне впровадження розумної спеціалізації **“Чисті технології”**:

1. Кластеризація

- Формування кластерної ініціативи на початкових етапах розвитку НРІП: визначення ключових спільних проектів на ініціатив, проведення регулярних заходів, формування щорічного портфелю проектів тощо.
- На етапі зрілості НРІП створення кластерної організації з відповідною структурою управління (governance), формуванням ключових (flagship) ініціатив, перехід від проектів розширення ринків на проекти інноваційного розвитку.

2. Інноваційні інкубатори

- З моменту створення НРІП фокусуватись на створенні (фізичному будівництві) інкубатора чистих технологій у зоні розвитку НРІП.
- Використовуючи фінансові механізми Фонду розвитку НРІП та регіональні й національні програми розвитку, розширити перелік проектів з комерціалізації технологій, виведення технологій на нові ринки, трансферу технологій та побудові репозитаріїв знань.

Підсилюючі підходи включатимуть наступні:

1. Дослідницькі компетенції

- Лобювання створення дослідницьких інституцій (лабораторій, НДІ, віддалений центрів) для іустанов НАНУ та освітніх закладів
- Вплив на формування тематик НДДК робіт дослідницькими установами та компаніями в регіоні (перш за все у Львівській області), що дотичні тематики “Чисті технології”

2. Культура підприємництва

- Підвищення процесів створення нової продукції у компаніях-резидентах НРІП на етапі ідей, проведення конкурсів, заходів, промоційних кампаній тощо.
- Включеність до роботи з освітніми закладами в регіоні.
- Залучення до проектів регіонального розвитку, які стимулюють та пропагують підприємництва та підвищують рівень компетенцій підприємців та зрілих компаній.

3. Міжнародність малого та середнього бізнесу

- Розширення ринків для продукції компаній-резидентів за кордоном, організація виїздів, виставок, поїздок на відповідні конференції тощо.
- Стимулювання перенесення або створення нових дослідницьких центрів комерційними компаніями на території НРІП (Corporate R&D Labs) у тематичному фокусі НРІП
- Розширення міжнародної співпраці компаній та організацій в НРІП у сфері інновацій, досліджень тощо, зокрема розширення кількості проектів ЄС, в яких задіяні компанії-резиденти, підтримка у реєстрації ПІВ в ЄС тощо.

Структура базового сценарію дозволяє зафіксувати спосіб, в який НРІП здійснюватиме вплив на інноваційну систему в розрізі стратегічних підходів (policy).

На регіональному рівні (географічному) вплив НРІП відбуватиметься у наступних напрямках:

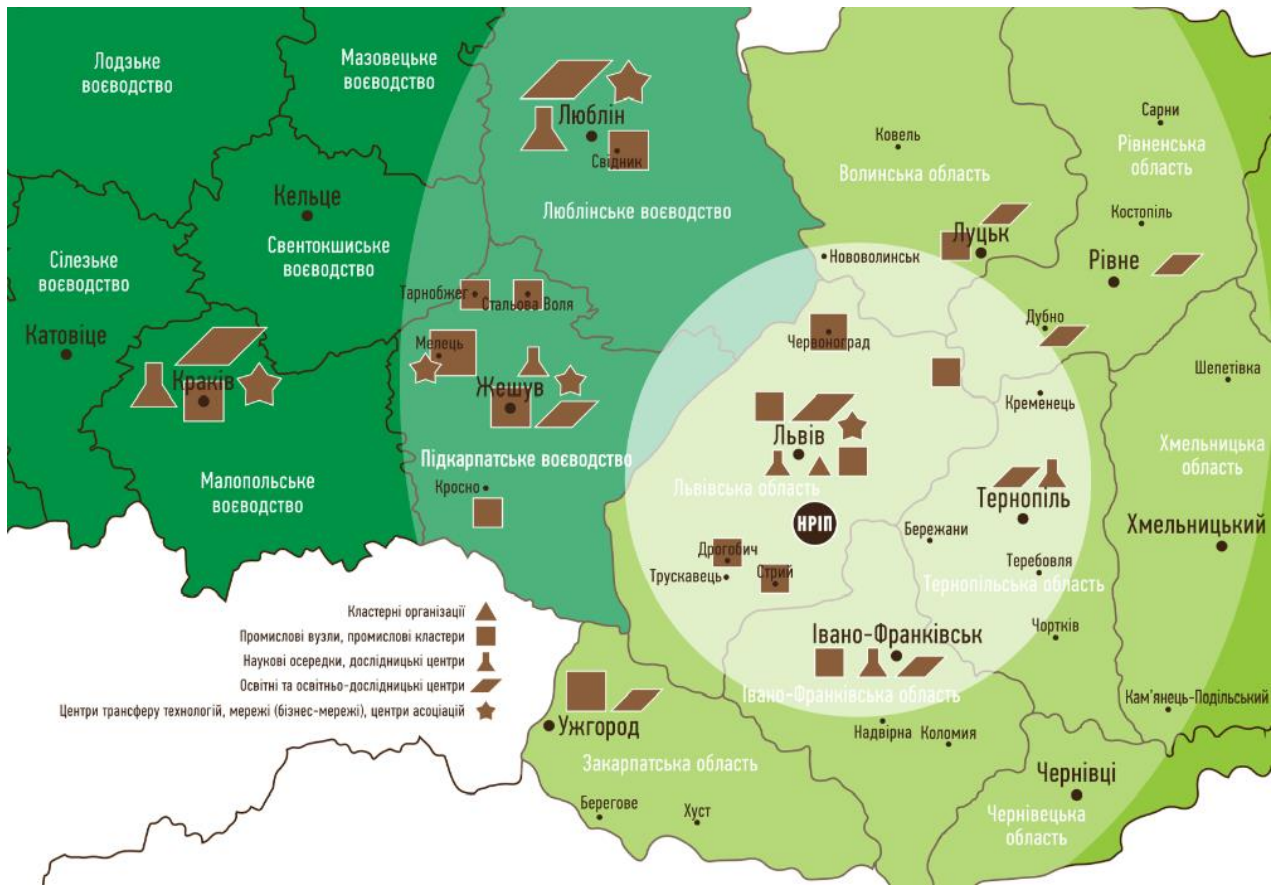


Рис. 1.2 Схема НРІП у регіональній системі інноваційного розвитку

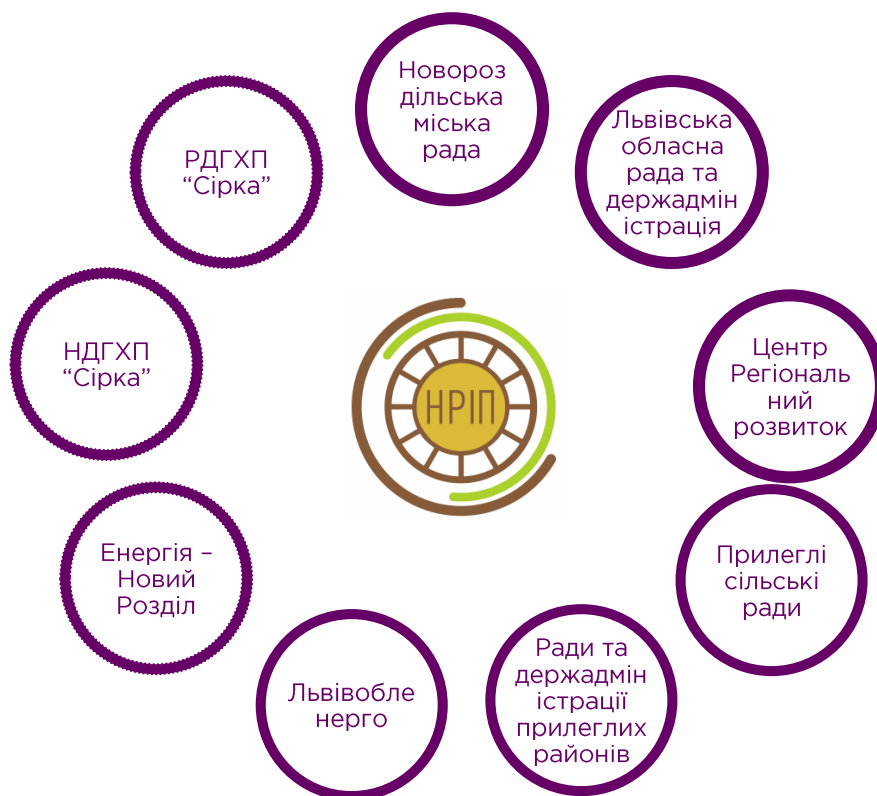
1.3 Вплив на стратегію розвитку індустріальних парків у регіоні та на національному рівні

До створення Новороздільського індустріального парку залучені зацікавлені сторони, які мають прямий або опосередкований інтерес до проекту:

1. Новороздільська міська рада
 - Як ініціатор створення індустріального парку має прямий інтерес у реалізації проекту Новороздільського індустріального парку.
 - Прямий інтерес полягає у підведенні інженерних комунікацій, залученні якірних інвесторів та керуючої компанії.
 - Опосередкованим інтересом Новороздільської міської ради є подальша рекультивація порушених гірничо-хімічних підприємствами територій, створення нових або підсилення існуючих установ професійно – технічної освіти та проекти з покращення соціальної інфраструктури у місті.
2. Центр “Регіональний розвиток”
 - Як управлінська структура Фонду розвитку Новороздільського індустріального парку (згідно затвердженої концепції) має прямий інтерес.
 - Прямий інтерес полягає у прискоренні процесів створення Новороздільського індустріального парку, участі у проектах із залучення інвестицій та місцевого економічного та соціального розвитку.
3. Новороздільське гірничо-хімічне підприємство “Сірка” та роздільське гірничо-хімічне підприємство “Сірка”
 - Опосередкований інтерес як власників порушених земель навколо території Новороздільського індустріального парку.
 - Зацікавлені у реалізації проектів рекультивації порушених земель та використанні інженерної інфраструктури у власності для потреб компаній – резидентів Новороздільського індустріального парку.
4. Сільські ради навколишніх територіальних громад (Березинська сільська рада, Берездівецька сільська рада та Роздільська сільська рада)
 - Опосередкований інтерес як прилеглі до Новороздільського індустріального парку території.
 - Інтерес у робочих місцях у компаніях – резидентах Новороздільського індустріального парку – прискоренні створення індустріального парку.
5. ТОВ “Енергія – Новий Розділ” та ПАТ “Львівобленерго”
 - Як постачальники послуг (з постачання електроенергії, водовідведення та водопостачання тощо) мають опосередкований інтерес.

6. Миколаївська районна рада та держадміністрація та Жидачівська районна рада та держадміністрація
 - Опосередкований інтерес як громади субрегіону Розділля (див. 1.1.) та учасники / суб'єкти процесів децентралізації у субрегіоні.
 - Інтерес у розширенні промислової кооперації та розвитку промислових зон у субрегіоні (див. розділ 1.1.).

7. Львівська обласна рада та Львівська державна адміністрація
 - Як органи управління у регіоні мають інтерес до Новороздільського індустріального парку у частині реалізації політики регіонального розвитку у Львівській області та у сферах делегованих законодавством повноважень.
 - Інтерес у створенні робочих місць у Новороздільському індустріальному парку та впровадженні концепції Новороздільського індустріального парку відповідно до затвердженої концепції.



На мал. графічно подана карта заінтересованих сторін Новороздільського індустріального парку відповідно до ступеня заінтересованості відповідної сторони в індустріальному парку станом на 2015р. Зокрема Новороздільська міська рада як ініціатор створення парку та Центр “Регіональний розвиток” як організація місцевого розвитку та член Ради Новороздільського індустріального парку мають найбільший ступінь заінтересованості. Органи влади обласного рівня заінтересовані у становленні парку (переході на наступну стадію розвитку – див. нижче у частині про вплив на регіональному рівні). Новороздільське гірничо-хімічне підприємство “Сірка”, Роздільське гірничо-хімічне підприємство “Сірка” та ТОВ “Енергія Новий Розділ” мають опосередкований інтерес

через можливість використання інженерної інфраструктури відповідних компаній (у проектно-кошторисній документації на підключення до мереж, що розробляється у рамках проекту ЄС, передбачається підключення до мереж електропостачання ТОВ “Енергія-Новий Розділ”) або необхідності використання прилеглих до Новороздільського індустріального парку територій (знаходиться у постійному користуванні РДГХП “Сірка”). ПАТ “Львівобленерго” та органи влади прилеглих районів та сіл мають вторинний інтерес через вірогідність використання мереж або людського капіталу відповідно.

Усі ці зацікавлені сторони взаємодіють між собою у рамках, визначених існуючими стратегічними підходами на національному, регіональному та місцевому рівні. У даному випадку об’єктом стратегічного підходу (policy area) є індустріальні парки. Саме тому створення Новороздільського індустріального парку у субрегіоні Розділля Львівської області має прямий вплив на політику щодо індустріальних парків та регіональному рівні, яка, у свою чергу, залежить від національної політики (стратегії розвитку) щодо індустріальних парків.

Аналіз впливу Новороздільського індустріального парку на стратегію розвитку індустріальних парків можна розглядати через теорію розміщення продуктивних сил або через підхід до розробки політики розвитку індустріальних парків (політикоекономічний підхід). У даному розділі використовуємо другий підхід. Зважаючи на початковий стан розвитку індустріальних парків в Україні, питання розміщення індустріальних парків є менш істотним ніж питання закладення основ національної та регіональної стратегії розвитку індустріальних парків (industrial parks policy). Дане дослідження матиме внесок у формування політики щодо індустріальних парків на національному та регіональному рівнях.

Для аналізу впливу на політики щодо індустріальних парків необхідно співставити інтереси зацікавлених сторін Новороздільського індустріального парку та підходи політики у сфері розвитку індустріальних парків та інших сферах політик (policy areas) у перспективі 5 років. У табл. нижче наведено співставлення інтересів, визначених за результатами зустрічей із зацікавленими сторонами, проведених у липні – вересні 2015р. у Новому Роздолі.

Інтерес	Зацікавлені сторони	Стратегічний підхід, сфера політики
1. Спроможність підвести інженерну інфраструктуру до території Новороздільського індустріального парку.	Новороздільська міська рада, Центр “Регіональний розвиток”, ТОВ “Енергія – Новий Розділ”, Львівська обласна адміністрація.	Наявність фінансових інструментів для відповідних потреб органів місцевого самоврядування – політика розвитку індустріальних парків, промислова політика

		(національна та регіональна).
2. Юридичний супровід розв'язання питань із межами земельної ділянки Новороздільського індустріального парку та сервітутами ⁹ .	Новороздільська міська рада, Роздільське гірничо-хімічне підприємство "Сірка", Львівська обласна адміністрація.	Наявність фінансових інструментів для відповідних потреб органів місцевого самоврядування – регіональна політика розвитку індустріальних парків.
3. Інвестиційна промоція Новороздільського індустріального парку потенційним якірним інвесторам та керуючим компаніям.	Новороздільська міська рада, Центр "Регіональний розвиток.	Наявність фінансових інструментів для відповідних потреб органів місцевого самоврядування – регіональна політика розвитку індустріальних парків, регіональна політика підтримки розвитку бізнесу.
4. Відсутність податкових зобов'язань для керуючої компанії до початку роботи компаній – резидентів Новороздільського індустріального парку.	Новороздільська міська рада (в інтересах керуючої компанії).	Наявність повноважень у відповідних органів місцевого саморядування для встановлення правил сплати земельного податку – податкова політика.
5. Надання послуг із забезпечення інженерною інфраструктурою (електропостачання тощо) компаній – резидентів керуючою компанією (єдине вікно).	Новороздільська міська рада (в інтересах керуючої компанії).	Порядок ціноутворення, отримання ліцензій, правила ціноутворення природними монополіями тощо – енергетична політика, економічна політика, національна політика розвитку індустріальних парків.
6. Проведення рекультивації на прилеглих до Новороздільського індустріального парку	Новороздільська міська рада, Роздільське гірничо-хімічне підприємство "Сірка", Львівська	Наявність фінансових інструментів для відповідних потреб органів місцевого самоврядування –

⁹ Станом на жовтень 2015р. існують розбіжності у межах земельних ділянок Новороздільського індустріального парку у кадастрі та у натурі, не врегульовані питання використання дороги загального користування та території безпосередньо на північній межі індустріального парку.

порушених територіях ¹⁰ .	обласна адміністрація.	регіональна політика розвитку індустріальних парків, національна промислова політика, національна політика регіонального розвитку, екологічна політика.
7. Будівництво дороги до Новороздільського індустріального парку (південний підїзд).	Новороздільська міська рада.	Наявність фінансових інструментів для відповідних потреб органів місцевого самоврядування – транспортна політика (регіональна та національна), національна політика регіонального розвитку.

Подальший аналіз політики щодо розвитку індустріальних парків розглядається через необхідність забезпечення визначених інтересів, зокрема шляхом внесення змін у діючі політики, розробку нових політик або впровадження механізмів координації. Розглядаємо існуючий стан політики розвитку індустріальних парків на національному рівні та можливу політику щодо індустріальних парків та аналогічний підхід на регіональному рівні.

¹⁰ Стан території навколо Новороздільського індустріального парку має істотне значення для потенційних інвесторів, також важливий для перспектив розширення території Новороздільського індустріального парку.

Національна політика розвитку індустріальних парків: поточний стан

Досвід багатьох країн світу доводить, що розвиток індустріальних парків позитивно впливає на економічну і соціальну ситуацію, підтримує процес модернізації промисловості. В індустріальних парках застосовуються сучасні технології та інновації у виробничих процесах, виробляють високоякісні товари, поліпшується дослідницький потенціал країни. Діяльність індустріальних парків створює сприятливі умови для розвитку малого і середнього бізнесу, розвитку міжнародної торгівлі, і тому позитивно впливає на конкурентоздатність, продуктивність праці і підвищення рівня зайнятості населення, вирішення проблем працевлаштування тощо. Ці фактори впливу індустріальних парків на розвиток територій відомі серед суб'єктів політичного процесу в Україні (policy makers) ще з 90-тих років. Проте в Україні процес створення індустріальних парків як інструмент територіального розвитку почали розглядати лише з прийняттям у 2006 р. Концепції створення індустріальних (промислових) парків в Україні. Концепцією передбачалось прийняття спеціального закону та нормативно-правових актів у 2006-2007 рр., а з 2008 р. мала розпочатися реалізація пілотних проектів в АР Крим, Київській, Львівській, Одеській та Харківській областях. Проте ці завдання не були реалізовані вчасно і в повному обсязі. Практично було лише визначені пілотні проекти у цих регіонах. За відсутності законодавчого забезпечення організаційною формою створення індустріальних парків було обране комунальне підприємство, зокрема, створені комунальні підприємства «Щолкінський індустріальний парк», «Промисловий парк «Черляни» та «Індустріальний парк «Рогань». Лише останнє розпочало практичну діяльність, проте ця діяльність включала лише надання інформаційно-консультативних, рекламних та інших послуг для підприємців, що не відповідає ролі індустріального парку як такої.

Положення про створення індустріальних парків були включені до стратегій соціально-економічного розвитку більшості регіонів України. В окремих регіонах прийняті програмні документи щодо розвитку індустріальних парків, зокрема: Програма створення індустріальних парків на території Закарпатської області на 2008-2012 роки, Програма створення індустріального парку «Рогань» в Харківській області, Концепція створення індустріальних (промислових) парків в Одеській області. У 2011 р. був створений індустріальний парк «Свема» в Сумській області, прийнята Державна цільова програма його розвитку на 2012-2015 рр. із передбаченим фінансуванням з Державного бюджету в обсязі 15 млн грн, проте фінансування цієї програми не здійснювалось.

Отже, до прийняття Закону України «Про індустріальні парки» у 2012р. національна політика щодо розвитку індустріальних парків полягала у створенні пілотних індустріальних парків за рахунок державного фінансування, водночас із аналогічними концептами вийшли регіони, що фактично нівелювало логіку створення кількох пріоритетних індустріальних парків. Без чіткого фокусу та відсутності фінансування, Концепція 2006р. залишилась декларацією про наміри без істотного впливу на фактичний розвиток індустріальних парків.

Законодавча база національної політики розвитку індустріальних парків

Поштовхом до активізації роботи зі створення індустріальних парків стало прийняття у 2012-2013 рр. низки законодавчих і нормативних документів, що створили певне правове поле для впровадження інструменту індустріальних парків у соціально-економічного розвитку територій:

- Закон України «Про індустріальні парки» від 21.06.2012 р. №5018-VI;
- Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України «Про затвердження форми Типового договору про створення та функціонування індустріального парку» від 15.04.2013 р. № 386;

Закон України “Про індустріальні парки” 21.06.2012р. №5018 вперше надав визначення індустріальним паркам в Україні - це визначена ініціатором створення відповідно до містобудівної документації облаштована відповідною інфраструктурою територія, у межах якої учасники індустріального парку можуть здійснювати господарську діяльність у сфері промислового виробництва, а також науково-дослідну діяльність, діяльність у сфері інформації і телекомунікацій на умовах, визначених законом та договором про здійснення господарської діяльності у межах індустріального парку. Домінуючим став погляд на індустріальні парки як на механізм стимулювання інвестиційно-промислової діяльності.

Після схвалення та набуття чинності Законом України “Про індустріальні парки” 21.06.2012р. №5018 впродовж 2012-2015рр. ініціювались окремі заходи щодо формування політики розвитку індустріальних парків у дотичних сферах політики. Проаналізуємо зміни до законодавства за трьома ключовими напрямками - фінансування програм регіонального розвитку, створення реєстру індустріальних парків та фінансування пілотних індустріальних парків та механізмів пільг для компаній - учасників індустріальних парків.

Фінансування програм регіонального розвитку

Підведення інженерної інфраструктури вимагає фінансування, особливо для органів місцевого самоврядування - ініціаторів створення індустріальних парків. Державний фонд регіонального розвитку є ключовим інструментом державної політики регіонального розвитку, та відповідно потенційним джерелом фінансування подібних проектів. Отже, відбувався та відбувається вплив на нормативну базу з метою включення інструменту індустріальних парків до переліку пріоритетних напрямків фінансування.

1. 18 березня 2015р. - прийняття постанови Кабінету Міністрів України №195 “Питання використання у 2015 році коштів державного фонду регіонального розвитку”. Постанова містить порядок підготовки, оцінки та відбору інвестиційних програм і проектів регіонального розвитку, що можуть реалізовуватися за рахунок коштів державного фонду регіонального розвитку у 2015 році, в якому вперше було прописано окремим параграфом можливість фінансування створення інфраструктури індустріальних та інноваційних парків здійснюється відповідно до Законів

України “Про індустриальні парки”, “Про наукові парки” та “Про інноваційну діяльність”.

2. 17 липня 2015р. – внесення змін до постанови №195 постановою №486
3. 19 серпня 2015р. – внесення змін до постанови №195 постановою №662

Реєстр індустриальних парків та фінансування національного проекту “Індустриальні парки”

Поняття державного реєстру індустриальних парків, передбачене Законом України “Про індустриальні парки”, та відповідної програми фінансування пріоритетних індустриальних парків, створило інтерес ініціаторів перших індустриальних парків до визначення порядку формування реєстру та фінансування програми створення індустриальних парків.

1. Постановою Кабінету Міністрів України №430 від 26 червня 2015р. внесені зміни до постанов Кабінету Міністрів України від 16 січня 2013 р. № 216 і від 19 червня 2013 р. № 558 “Про Порядок затвердження переліків устаткування, обладнання та комплектувальних виробів, матеріалів, що не виробляються в Україні, які не є підакцизними товарами, ввозяться на митну територію України ініціаторами створення індустриальних (промислових) парків - суб'єктами господарювання, керуючими компаніями таких парків для їх облаштування та учасниками індустриальних (промислових) парків для провадження господарської діяльності у межах зазначених парків і які звільняються від оподаткування митом”. Зміни щодо постанови №216 стосувались врегулювання термінів розгляду звернень щодо включення концепцій індустриальних парків до реєстру
 - Не пізніше ніж через десять календарних днів з моменту надходження документів Мінфін подає Мінекономрозвитку висновок про відповідність документів вимогам статей 8 і 9 Закону України “Про індустриальні парки”, критеріям, визначеним пунктом 6 цього Порядку, а також про доцільність включення індустриального парку до Реєстру або відмови у такому включенні, а інші центральні та місцеві органи виконавчої влади подають відповідну інформацію.
 - У разі подання Мінфіном негативного висновку за результатами розгляду документів Мінекономрозвитку повертає їх ініціаторові протягом двох робочих днів з моменту отримання такого висновку.
 - Якщо Мінфін не подав в установлений відповідно до цього Порядку строк відповідний висновок, результат розгляду документів вважається позитивним.
 - Отримана від центральних та місцевих органів виконавчої влади інформація та позитивний висновок Мінфіну розглядається утвореною Мінекономрозвитку постійно діючою міжвідомчою комісією (далі - комісія) з метою підготовки рекомендацій щодо включення індустриального парку до Реєстру.
 - Засідання комісії проводиться протягом семи календарних днів після закінчення визначеного пунктом 7 Порядку строку

- подання інформації центральними та місцевими органами виконавчої влади.
- За результатами розгляду матеріалів, зокрема висновку Мінфіну та інформації центральних та місцевих органів виконавчої влади, комісія готує рекомендації щодо включення індустріального парку до Реєстру, відмови в такому включенні.
 - Мінекономрозвитку протягом двох робочих днів після підготовки комісією рекомендацій щодо включення індустріального парку до Реєстру приймає відповідне рішення та видає ініціаторові витяг з Реєстру за формою згідно з додатком 1 або повідомляє про відмову у включенні з обґрунтуванням її причин.
2. Постановою Кабінету Міністрів України №216 від 16 січня 2013р. затверджено порядок прийняття рішення про включення індустріального (промислового) парку до Реєстру індустріальних (промислових) парків. Цим порядком визначені критерії включення індустріальних парків до реєстру (ст. 6) - розгляд документів центральними та місцевими органами виконавчої влади здійснюється з урахуванням таких критеріїв:
- залучення недержавних джерел фінансування в обсязі не менш як 75 відсотків кошторисної вартості проекту облаштування індустріального парку;
 - рівень економічної, фінансової та бюджетної ефективності функціонування індустріального парку;
 - функціональне призначення індустріального парку;
 - створення нових робочих місць для висококваліфікованих кадрів у рамках функціонування індустріального парку;
 - впровадження сучасних технологій, забезпечення охорони навколишнього природного середовища під час облаштування та функціонування індустріального парку.
3. Постановою Кабінету Міністрів України №661 від 11 липня 2012р. внесені зміни до додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 8 грудня 2010 р. № 1256 “Про затвердження переліку проектів із пріоритетних напрямів соціально-економічного та культурного розвитку (національні проекти)”, якими до пріоритетного напрямку “Нова інфраструктура” національних проектів був доданий проект “Індустріальні парки України” - створення промислово-виробничої інфраструктури.

Пільги для резидентів індустріальних парків

Ключовими пільгами для компаній – учасників індустріальних парків законодавець вважає пільги щодо ввезення обладнання на територію України.

1. Постановою Кабінету Міністрів України №430 від 26 червня 2015р. внесені зміни до постанов Кабінету Міністрів України від 16 січня 2013 р. № 216 і від 19 червня 2013 р. № 558 “Про Порядок затвердження переліків устаткування, обладнання та комплектувальних виробів, матеріалів, що не виробляються в Україні, які не є підакцизними товарами, ввозяться на митну територію України ініціаторами створення індустріальних (промислових) парків - суб'єктами господарювання, керуючими

компаніями таких парків для їх облаштування та учасниками індустріальних (промислових) парків для провадження господарської діяльності у межах зазначених парків і які звільняються від оподаткування митом”. Зміни щодо постанови №558 стосувались уточнення категорій товарних груп, за якими можливі пільги для компаній – учасників індустріального парку.

2. Митний кодекс України (ст. 287) від 13.03.2012 р. № 4495-VI (редакція від 26.04.2014) – прописані питання митного оформлення товарів, що ввозяться на територію України компаніями – учасниками індустріальних парків.

Після прийняття Закону України “Про індустріальні парки” 21.06.2012р. №5018 інструмент індустріальних парків знайшов значне краще відображення у нормативній базі. Якщо до 2012р. індустріальні парки розглядалися лише в актах рекомендації ційного характеру (концепція, стратегії регіонального розвитку), то після прийняття Закону №5018 індустріальні парки знайшли своє відображення у приписових законодавчих актах. Водночас не розроблена політика розвитку індустріальних парків як така, - зміни у законодавстві відбувались з ініціативи окремих заінтересованих сторін або їх груп. Відповідно, логіка змін до законодавства є не завжди зрозумілою, а часом містить протиріччя (див. нижче).

Впровадження національної політики розвитку індустріальних парків

Паралельно із розбудовою законодавчої бази, після прийняття Закону України “Про індустріальні парки” 21.06.2012р. №5018 відбувалось формування інституційної бази політики розвитку індустріальних парків в Україні. З ініціативами про створення індустріальних парків вийшли всі регіони України, при цьому в більшості областей ініціюється створення кількох таких об’єктів.

Державне Агентство з інвестицій та управління національними проектами України (Держінвестпроект) було визначено уповноваженим органом із забезпечення реалізації державної політики щодо створення і функціонування індустріальних парків. Держінвестпроект розпочав формування бази даних земельних ділянок, придатних для створення індустріальних парків. Станом на листопад 2014 р. до Держінвестпроекту звернулось більше 30 ініціаторів створення індустріальних парків, з яких 18 подали заяви та відповідні документи для їх включення до Реєстру індустріальних парків. Окрім того, місцеві органи влади ініціювали створення індустріальних парків без подання інформації до Держінвестпроекту. Інформація про такі індустріальні парки міститься лише на офіційних сайтах місцевих органів влади та їхніх власних сайтах. Держінвестпроекту не вдалось вибудувати національної системи інформування щодо створених в Україні індустріальних парків із різними стадіями розвитку.

За результатами розгляду наданих документів у 2014 р. Міжвідомчою комісією при Міністерстві економічного розвитку та торгівлі прийнято рішення про включення 12 індустріальних парків до Реєстру індустріальних парків, а саме:

1. «Долина» (м. Долина Івано-Франківської області);

2. «Рясне-2» (м. Львів);
3. «Славута» (м. Славута Хмельницької області);
4. «Центральний» (м. Кременчук Полтавської області);
5. «Коростень» (м. Коростень Житомирської області);
6. «Соломонове» (с. Соломонове Закарпатської області),
7. «Свема» (м. Шостка Сумської області);
8. «Перший український індустріальний парк» (селище Велика Димерка Броварського району Київської області);
9. «BIONIC Hill» (м. Київ);
10. «iPark» (Комінтернівський район Одеської області);
11. «Індустріальний парк «Кривбас» (м. Кривий Ріг Дніпропетровської області);
12. «Індустріальний парк «Тростянецький» (м. Тростянець Сумської області).

Впродовж 2012-2014рр. Держінвестпроект займався національним проектом «Індустріальні парки України» (лобіюванням інтересів національного проекту у Держінвестпроекті та профільних міністерствах), який передбачав створення 10 пілотних промислових майданчиків з підготовленою інженерно-технічною інфраструктурою для залучення інвестицій в реальний сектор економіки, розвитку внутрішнього виробництва, імпортозаміщення та зростання експортного потенціалу. Держінвестпроект планував, що це дозволить залучити в Україну стратегічних інвесторів, не менше 8 млрд дол. США інвестицій, створити близько 80 тис. нових робочих місць. Проте за 2 роки Держінвестпроект так і не було розроблено процедури набуття індустріальним парком статусу учасника національного проекту. Національний проект «Індустріальні парки України» лише видав довідник інвестора на допомогу ініціаторам створення, керуючим компаніям та учасникам індустріальних парків. Цей довідник містить перелік нормативно-правових актів України, що спрямовані на стимулювання інвестиційної та інноваційної діяльності, розвиток реального сектору економіки та можуть бути застосовані як механізми державної підтримки у створенні та функціонуванні індустріальних парків. Отже, національний проект «Індустріальні парки України» у складі Держінвестпроекту виконував лише інформаційно-організаційні функції і не здійснював розробку політики розвитку індустріальних парків.

Вже на початку 2013р. Державна фінансова інспекція України виявила значні порушення у діяльності Державного агентства з інвестицій та управління національними проектами загалом¹¹. Всупереч Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для надання державної підтримки з метою реалізації національних проектів на умовах співфінансування, затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 03.08.2011 № 847 Держінвестпроект не забезпечено розробку та затвердження порядку надання державної підтримки національних проектів на конкурсних засадах, що призвело до відволікання та фактичного «заморожування» бюджетних коштів в

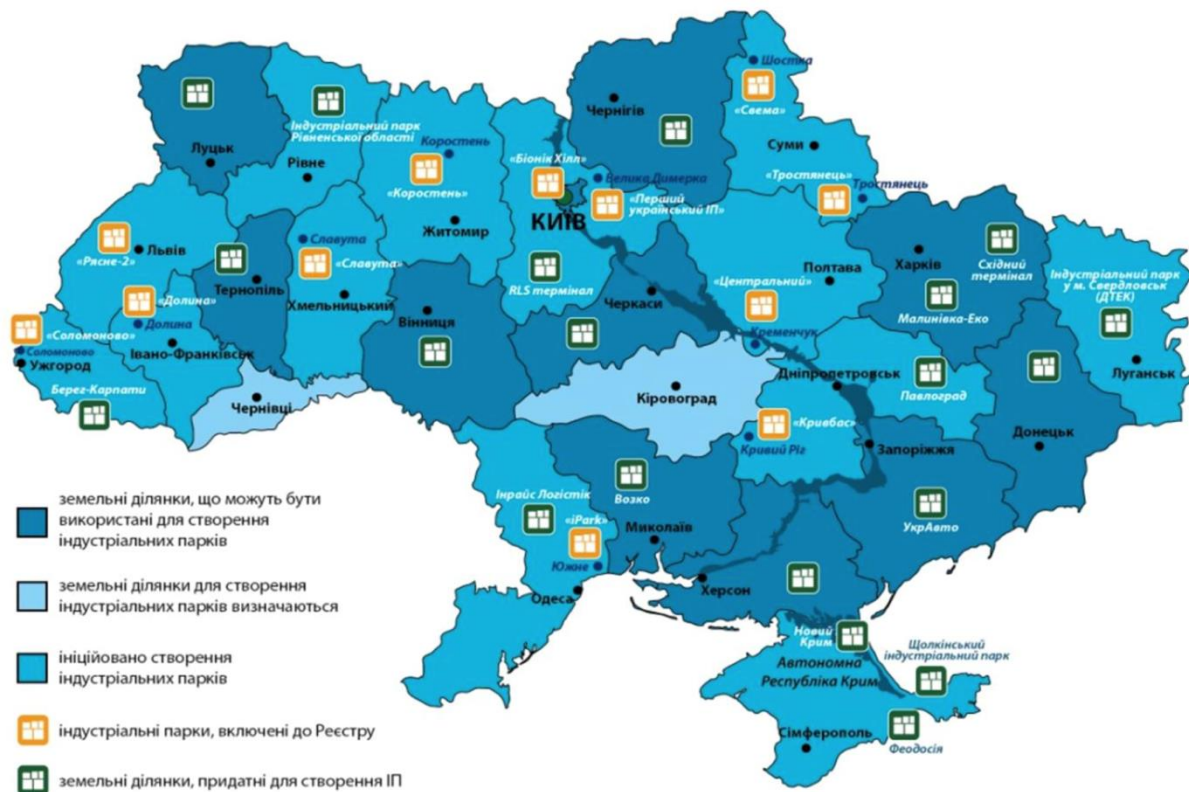
¹¹

розмірі 0,6 млрд грн, спрямованих Державному підприємству «Державна інвестиційна компанія». При відсутності розроблених та затверджених Кабінетом Міністрів України, техніко-економічних обґрунтувань національних проектів, Держінвестпроектom протягом 2010-2011 року для їх реалізації утворено 12 державних підприємств, до статутних фондів 9 підприємств внесено 120 млн грн. бюджетних коштів, з яких станом на 01.03.2012 не освоєно 70,9 млн гривень. Контрольні заходи, проведені у регіональних центрах з інвестицій та розвитку, що входять до сфери управління Держінвестпроектom, яким спрямовано на власне утримання 13,1 млн грн засвідчили, що у переважній більшості випадків їх функції дублюються з функціями відповідних відділів інвестицій головних управлінь економіки обласних державних адміністрацій та у більшості випадків результати діяльності регіональних центрів не виправдовують власне утримання (відсутність розроблених та реалізованих заходів).

Вже після Революції Гідності та формування перехідного уряду, а з кінця 2014 – постійного, повстало питання про роль Держінвестпроектom та, відповідно, національного проекту «Індустріальні парки України». У березні 2015р. Кабінет Міністрів України приймає розпорядження №290-р про ліквідацію Державного агентства з інвестицій та управління національними проектами¹². Функції Держінвестпроектom було передано Міністерству економічного розвитку та торгівлі. Отже, з березня 2015р. в Україні спеціалізована інституція, що відповідає за політику розвитку індустріальних парків, перебуває у стадії ліквідації.

За відсутності політики розвитку індустріальних парків органи місцевого самоврядування та компанії приватного сектору почали роботу над створенням індустріальних парків відповідно до Закону України «Про індустріальні парки» 21.06.2012р. №5018. До кінця 2014р. персонал національного проекту «Індустріальні парки» Держінвестпроектom здійснював моніторинг створення індустріальних парків та супроводжував їх реєстрацію у національному реєстрі індустріальних парків. На мал. нижче наведені дані про стан розвитку індустріальних парків в Україні станом на початок 2015р.

¹² <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/290-2015-%D1%80>



Аналіз даних щодо індустріальних парків, внесених до Реєстру, дозволяє визначити деякі загальні тенденції у розвитку індустріальних парків:

- Рішення про створення більшості індустріальних парків і схвалення їхніх концепцій були прийняті органами місцевого самоврядування (міськими радами). Це свідчить про те, що місцеві ради або самі є ініціаторами або тісно співпрацюють з ініціаторами створення індустріальних парків, підтверджуючи цим свою відповідальність за формування пріоритетів розвитку відповідних територій;
- У більшості затверджених концепцій індустріальних парків передбачено надто широкий перелік напрямів спеціалізації, причому іноді зазначені виробництва є несумісними для розташування на компактних територіях через технологічні вимоги (наприклад, електроніка та виробництво будівельних матеріалів чи деревообробка). Це може свідчити як про недостатньо глибоке опрацювання концептуальних засад таких утворень, так і про свідоме намагання включити якомога ширший перелік галузей і виробництв, сподіваючись отримати пільги;
- Створені індустріальні парки дуже відрізняються за своїми масштабами (площа парків варіює від 34 до 500 га), планами щодо створення робочих місць (від 500 до 35 тисяч) та залучення інвестицій;
- Для окремих парків уже визначено обсяги фінансування інфраструктурних об'єктів за рахунок державних коштів («Соломоново», «Свема»).

Окрім того, у 2012-2015рр. здійснювались проекти міжнародної технічної допомоги, скеровані на розвиток індустріальних парків. Незважаючи на

відсутність необхідного законодавчого забезпечення, розпочато роботу зі створення транскордонних індустріальних парків у Закарпатській області на українсько-угорському (с. Дийда Берегівського району та м. Чоп Ужгородського району), українсько-словацькому (с. Соломоново Ужгородського району) та українсько-румунському (с. Дякове Виноградівського району) кордоні. Певних практичних результатів досягнуто у створенні транскордонного індустріального парку з елементами логістики «Берег-Карпати» в с. Дийда Берегівського району (Україна) та в області Саболч-Сатмар-Берег (Угорщина). Загальна площа його має скласти близько 400 га (по 200 га з кожного боку кордону). В рамках Програми транскордонного співробітництва Угорщина-Словаччина-Румунія-Україна 2007-2013 рр. було залучено з Європейського Союзу кошти на суму 340 тис. євро для розробки документації щодо створення парку «Берег-Карпати». Транскордонні індустріальні парки можуть стати дієвим механізмом прискорення євроінтеграційних процесів в Україні, пожвавлення економічної активності в прикордонних регіонах, залучення інвестицій. Досвід функціонування таких структур в окремих прикордонних регіонах ЄС засвідчує їхній позитивний вплив на соціально-економічний розвиток та міжнародне співробітництво країн-учасниць, стимулювання ділової активності, притік інвестицій та вирішення проблем зайнятості на прикордонних територіях. Враховуючи євроінтеграційні прагнення України, створення транскордонних індустріальних парків може стати ефективною формою поглиблення співробітництва в прикордонних з ЄС регіонах України, зокрема, у Волинській, Львівській, Закарпатській, Івано-Франківській, Чернівецькій областях.

У 2013р. також розпочався проект «Розвиток підприємництва шляхом покращення доступу до інвестиційних ділянок у місті Любачів та ґміні Любачів, а також відновлення деградованих земель Яворівського району та м.Новий Розділ» в рамках Програми транскордонного співробітництва Польща-Білорусь-Україна 2007-2013, що фінансується Європейським Союзом (у рамках реалізації якого проводиться дане дослідження). Цей проект має на меті підготовку ділянок промислового призначення у Яворівському районі та м. Новий Розділ Львівської області для створення індустріальних парків. Яворівський індустріальний парк на Новороздільський індустріальний парк не передбачають роботу у режимі транскордонного парку на даному етапі, водночас передбачається створення польсько-української мережі індустріальних парків.

Таким чином, після прийняття Закону України «Про індустріальні парки» в Україні почалась активна діяльність із пошуку та підготовки ділянок для створення індустріальних парків, підготовки концепцій індустріальних парків та їх реєстрації у національному Реєстрі. Національний проект «Індустріальні парки» Держінвестпроекту виконував інформаційні функції та займався лобюванням виділення фінансування для програми підготовки пілотних індустріальних парків, не здійснюючи розробку або впровадження політики розвитку індустріальних парків в Україні. Після рішення про ліквідацію Держінвестпроекту інституційного лідерства у політиці розвитку індустріальних парків в Україні не здійснюється.

Істотні питання політики розвитку індустріальних парків в Україні

Ключові проблеми, з якими стикаються заінтересовані сторони індустріальних парків в Україні зведені у табл. нижче:

	Проблема	Опис	Сфера політики
1	Відсутність податкових пільг або преференцій для компаній - резидентів індустріальних парків	<p>Відсутні пільги для компаній-учасників індустріальних парків, особливо порівняно із іншими країнами (Польща, Македонія, Чехія). Пільги для іноземних інвесторів загального характеру.</p> <p>Можливі пільги за податком на прибуток підприємств, ПДВ, мита, податку на нерухомість, прискорена амортизація обладнання, віднесення на витрати витрат на наукові дослідження та конструкторські розробки тощо.</p> <p>Можливі пільги щодо покращеного механізму адміністрування податків (автоматичне відшкодування ПВД, відсутність авансових платежів за податком на прибуток).</p>	<p>Політика розвитку індустріальних парків</p> <p>Податкова політика</p> <p>Економічна політика</p> <p>Іноваційна політика</p> <p>Інвестиційна політика</p>
2	Відсутність податкових пільг та інших форм заохочення для керуючих компаній	<p>Відсутні пільги з податку за землю (можуть встановлювати на рівні ініціаторів створення індустріальних парків, особливо органів місцевого самоврядування), податку на нерухомість та інших (див. пункт 1).</p> <p>Необхідність погоджувати питання суборенди для компаній - резидентів з орендодавцем (ініціатором створення індустріального парку).</p>	<p>Політика розвитку індустріальних парків</p> <p>Податкова політика</p> <p>Економічна політика</p> <p>Іноваційна політика</p> <p>Інвестиційна політика</p>
3	Відсутність грантового або	Відсутні програми фінансування підведення	Політика розвитку індустріальних

	пільгового фінансування для ініціаторів створення індустріальних парків	інженерної інфраструктури, підготовки земельних ділянок, залучення інвесторів тощо. Непрозорі умови доступу до програм фінансування (створення штучних бар'єрів – реєстру індустріальних парків, окремого переліку пріоритетних індустріальних парків тощо).	парків Промислова політика Політика розвитку бізнесу (підприємництва, малого та середнього бізнесу)
4	Складності з отриманням технічних умов на підключення до мереж від монополістів	Затримки з наданням технічних умов на підключення до мереж (газопостачання, електропостачання, водопостачання тощо). Надання не вигідних замовнику точок підключення.	Промислова політика Енергетична політика
5	Відсутність неподаткових програм заохочення компаній-резидентів індустріальних парків.	Відсутність дієвих механізмів підтримувати розвиток людського капіталу для потреб компаній-резидентів, надання грантів на наукові дослідження та конструкторські розробки компаніями – резидентами, промоційної підтримки тощо.	Політика розвитку індустріальних парків Промислова політика Політика розвитку бізнесу Освітня політика Політика регіонального розвитку Інвестиційна політика Кластерна політика
6	Недостатня кваліфікація або відсутність проектних команд створення індустріальних парків	Ініціатори створення індустріальних парків, особливо органи місцевого самоврядування, не мають кваліфікованих проектних менеджерів із необхідними кваліфікаціями (залучення інвестицій, комунікаційні навички, знання іноземних мов тощо).	Політика розвитку індустріальних парків Політика регіонального розвитку Освітня політика

7	Низький попит на земельні ділянки промислового призначення	Загальна економічна нестабільність підвищує ризики та, відповідно, зменшує капітальні інвестиції національних та іноземних інвесторів. Відсутність дієвих політик створення нових ринків, стимулювання попиту не дозволяє створювати бізнес-кейси для інвесторів в Україні. Відсутність сильного та стабільного попиту на ділянки промислового призначення нівелює бізнес-кейс створення індустріальних парків.	Інвестиційна політика Економічна політика
8	Відсутність дієвої системи залучення іноземних інвестицій	В країні існують певні елементи інституційного супроводу іноземних інвесторів (регіональні представництва колишнього Держінвестпроекту), але відсутня система залучення іноземних інвесторів від країн їхнього базування до реальних ділянок промислового призначення (торгівельні представництва за кордоном тощо).	Інвестиційна політика Політика регіонального розвитку Економічна політика
9	Відсутність гарантій дотримання правил гри в індустріальних парках	Можливість односторонньої зміни договорів про роботу керуючих компаній після зміни керівництва органів місцевого самоврядування. Високі ризики внесення змін у базову нормативну базу для роботи компаній – учасників індустріальних парків.	Інвестиційна політика

Вищенаведені ключові проблеми є спільними для усіх ініціаторів та заінтересованих сторін створюваних в Україні індустріальних парків (на основі зустрічей із представниками індустріальних парків та Асоціацією індустріальних парків України). Окрім того, в аналітичних матеріалах Держінвестпроекту визначено ще кілька проблемних питань, які не є істотними на даному етапі розвитку індустріальних парків в Україні, але можуть стати такими:

- Загалом несприятливі умови підприємницької діяльності та суттєве погіршення інвестиційного клімату у 2014 р., обумовлене насамперед нестабільною політичною ситуацією в країні, наявністю збройних конфліктів території Донецької й Луганської областей. У останньому звіті Всесвітнього економічного форуму про глобальну конкурентоспроможність у 2014-2015 р. до проблемних питань інвестиційного середовища України віднесено: ситуацію із захистом права власності, тиск адміністративного регулювання, незалежність судової системи, фаворитизм у рішеннях чиновників, ефективність правової системи у врегулюванні суперечок. Відтак потребує суттєвого удосконалення інституційне середовище інвестиційної діяльності;
- Не врегульовані засади створення і функціонування транскордонних індустріальних парків, що може призвести до асиметричності у темпах розбудови і запуску виробничої та митно-прикордонної інфраструктур національних частин транскордонних індустріальних парків і, тим самим, до незлагодженого функціонування їх як цілісної міжнародної структури;
- Суперечливим є положення Закону України «Про індустріальні парки» про зобов'язання ініціатора створення у договорі про створення та функціонування індустріального парку передбачити наймання працівників-громадян України, у тому числі звільнених у зв'язку з ліквідацією державного або комунального підприємства, майно якого надано в користування керуючій компанії. Питання найму працівників регулюється спеціальним законодавством про працю;
- Законодавством не передбачено обов'язкове погодження створення індустріального парку місцевими органами самоврядування, що дуже важливо, коли ініціатором створення виступають приватні фізичні чи юридичні особи або органи державної виконавчої влади. Проте таке погодження повинно бути обов'язковим, адже саме органи місцевого самоврядування відповідають за забезпечення збалансованого розвитку відповідної території, раціональне використання всіх видів економічних ресурсів, затверджують плани функціонального зонування і забудови населених пунктів. Особливої актуальності це питання набуває за умови реформування системи управління місцевим і регіональним розвитком на засадах децентралізації;
- В умовах загального несприятливого середовища для інвестиційної діяльності в державі можливі спроби використання механізму індустріальних парків для отримання пільг (насамперед фіскальних) та державної допомоги, всупереч законодавчим нормам. Йдеться про включення до реєстру індустріальних парків утворень, формат яких не відповідає вимогам закону. Так, у вересні до реєстру включено парк «BionicHill», ініціатором якого є приватна компанія, який раніше позиціонувався як об'єкт інноваційної інфраструктури і був складовою національного проекту «Технополіс», а в розпорядженні уряду фігурує як інноваційний парк. Статус індустріальних парків також намагаються отримати вже існуючі підприємства.

Наявність вищезгаданих ключових проблем стимулює ініціаторів створення індустріальних парків лобювати зміни до законодавства щодо індустріальних парків. Розуміння таких змін є важливим для подальшого аналізу політики. Станом на кінець жовтня 2015р. в Україні ініційовано наступні ключові зміни до законодавства:

1. Проект Закону України про внесення змін до деяких законодавчих актів України (щодо зняття регуляторних бар'єрів для розвитку мережі індустріальних парків в Україні) № 2844 від 14 травня 2015, який прийнято у першому читанні та передано до повторне друге читання (станом на 30 жовтня 2015р.)¹³.

Ключовими пропозиціями змін даного законопроекту є

- Уточнення поняття учасника індустріального парку, як такого, що має право не тільки на земельну ділянку, а й на інший об'єкт (частину об'єкта) нерухомого майна у межах індустріального парку;
- Можливість передачі права на земельні ділянки керуючій компанії індустріального парку та можливість передачі земельної ділянки орендарем (ініціатором створення індустріального парку) у суборенду учасникам індустріального парку без попереднього погодження з власником такої ділянки;
- Зобов'язання для Міністерства економічного розвитку і торгівлі України розміщувати на власному сайті інформацію щодо індустріальних парків (в тому числі Перелік пілотних індустріальних парків) та визначення критеріїв, відповідно до яких, Міністерство економічного розвитку і торгівлі України повинно приймати рішення про включення індустріального парку до Переліку пілотних індустріальних парків. Перелік пропонованих законопроектом критеріїв:
 - Доступність трудових ресурсів, необхідних для розвитку індустріального парку згідно з концепцією;
 - Наявність та/або можливість залучення ініціатором створення фінансових та матеріально-технічних ресурсів, необхідних для розвитку індустріального парку згідно з концепцією;
 - Підтримка індустріального парку з боку органів місцевого самоврядування та місцевих органів виконавчої влади;
 - Очікувані результати функціонування індустріального парку згідно з концепцією щодо залучення інвестицій, створення нових робочих місць, експорту продукції, залучення суб'єктів малого та середнього підприємництва;
 - Наявність підписаних меморандумів про наміри та/або договорів з потенційними учасниками індустріального парку.
- Спрощення процедуру вибору керуючої компанії, зокрема виключено положення про її погодження з орендодавцем земельної ділянки та уточнено термін набрання чинності договору про створення індустріального парку - з дати підписання такого договору;
- Ініціатору створення індустріального парку та керуючій компанії індустріального парку надано можливість передавати керуючій

¹³ http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=55119

компанії або учасникам в оренду (суборенду) об'єкти (частини об'єктів) нерухомого майна у межах індустріального парку;

- Керуючу компанію індустріального парку зобов'язано за дорученням учасників одержувати дозволи та погодження органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, представляти інтереси учасників у відносинах з дозвільними органами, підприємствами, установами та організаціями;
- Збільшення строку пошуку ініціатором створення індустріального парку керуючої компанії до 2 (двох) років.

2. Проект Закону України про внесення змін до Податкового кодексу України щодо розвитку вітчизняного виробництва шляхом стимулювання залучення інвестицій в реальний сектор економіки через індустріальні парки №2554а від 31 серпня 2015р. перебуває на розгляді профільних комітетів (з питань податкової та митної політики, з питань промислової політики та підприємництва, з питань бюджету, з питань запобігання і протидії корупції, з питань європейської інтеграції).

Ключовими пропозиціями змін даного законопроекту є:

- Звільнення від оподаткування строком на 5 років прибутку учасників індустріальних парків від здійснення господарської діяльності у сфері переробної промисловості, а також науково-дослідної діяльності, діяльності у сфері інформації і телекомунікацій (розділ 10, клас 11.07 розділу 11, розділи 13-17, 19-33, 58-63 та розділ 72 КВЕД 009:2010) в межах індустріальних парків, починаючи з квартального податкового періоду наступного за тим, в якому такі учасники почали відповідати критеріям, встановленим цим пунктом. Після закінчення п'яти років, протягом яких застосовувалося звільнення від оподаткування прибутку, за умови що учасники індустріальних парків протягом такого звільнення відповідали критеріям, встановленим цим пунктом, з шостого по десятий рік включно прибуток таких учасників індустріальних парків від здійснення господарської діяльності у сфері переробної промисловості, а також науково-дослідної діяльності, діяльності у сфері інформації і телекомунікацій (розділ 10, клас 11.07 розділу 11, розділи 13-17, 19-33, 58-63 та розділ 72 КВЕД 009:2010) у межах індустріального парку оподатковується за ставкою, визначеною пунктом 136.1 статті 136 цього Кодексу із застосуванням коефіцієнту 0,5.
- Звільнення від оподаткування податком на додану вартість операції з ввезення на митну територію України у митному режимі імпорту устаткування, обладнання та комплектуючих до них, матеріалів (крім підакцизних товарів), визначених частиною шостою статті 287 Митного кодексу України, що ввозяться ініціаторами створення або керуючими компаніями індустріальних парків для облаштування таких індустріальних парків, а також учасниками індустріальних парків для здійснення господарської діяльності у сфері переробної промисловості, а також науково-дослідної діяльності, діяльності у сфері інформації і телекомунікацій (розділ 10, клас 11.07

розділу 11, розділи 13-17, 19-33, 58-63 та розділ 72 КВЕД 009:2010) у межах індустріальних парків.

- Ініціатор створення, керуюча компанія індустріального парку звільняються від сплати податку на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки, за об'єкти нежитлової нерухомості, що належать або ініціатору створення, керуючій компанії індустріального парку та розташовані в межах такого індустріального парку, строком на 3 роки з дня включення індустріального парку до Реєстру індустріальних парків. Учасник індустріального парку звільняється від сплати податку на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки, за об'єкти нежитлової нерухомості, що йому належать та розташовані в межах такого індустріального парку, строком на 3 роки з дня укладення з керуючою компанією договору про здійснення господарської діяльності у межах індустріального парку.
- Ініціатор створення, керуюча компанія індустріального парку звільняються від сплати земельного податку за земельні ділянки, що належать ініціатору створення, керуючій компанії індустріального парку та розміщені в межах такого індустріального парку, строком на 3 роки з дня набуття права власності, але не раніше дня включення індустріального парку до Реєстру індустріальних парків. Учасник індустріального парку звільняється від сплати земельного податку за земельні ділянки, що йому належать та розміщені в межах такого індустріального парку, строком на 3 роки з дня набуття права власності, але не раніше дня укладення з керуючою компанією договору про здійснення господарської діяльності у межах індустріального парку. Ініціатор створення, керуюча компанія індустріального парку звільняються від сплати орендної плати за користування земельною ділянкою державної чи комунальної власності, на якій створено індустріальний парк, строком на 3 роки з дня включення індустріального парку до Реєстру індустріальних парків.

Дані пропозиції поширюватимуться на учасників індустріального парку, якими для цілей даного законопроекту визнаються юридичні особи, якт відповідно до Закону України «Про індустріальні парки» набули статус учасників індустріального парку, включеного до Реєстру індустріальних парків, та відповідають одночасно таким критеріям:

- Сума доходів від здійснення господарської діяльності у сфері переробної промисловості, а також науково-дослідної діяльності, діяльності у сфері інформації і телекомунікацій (розділ 10, клас 11.07 розділу 11, розділи 13-17, 19-33, 58-63 та розділ 72 КВЕД 009:2010) в межах індустріального парку за останній річний звітний період становить не менш як 70 відсотків доходів від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) за такий період за даними фінансової звітності. Цей критерій не застосовується суб'єктами господарської діяльності, утвореними в поточному податковому звітному періоді, і для таких суб'єктів господарської діяльності критерій враховується з наступного податкового звітного періоду;

- Розмір нарахованої за попередній місяць заробітної плати (доходу) штатним працівникам, які перебувають з учасником індустріального парку у трудових відносинах та безпосередньо задіяні у здійсненні господарської діяльності у сфері переробної промисловості, а також науково-дослідної діяльності, діяльності у сфері інформації і телекомунікацій (розділ 10, клас 11.07 розділу 11, розділи 13-17, 19-33, 58-63 та розділ 72 КВЕД 009:2010) у межах індустріального парку, є не меншим трьох розмірів мінімальної заробітної плати, встановленої законом на 1 січня податкового (звітного) року;
- Середньооблікова кількість штатних працівників, які безпосередньо задіяні у здійсненні господарської діяльності у сфері переробної промисловості, а також науково-дослідної діяльності, діяльності у сфері інформації і телекомунікацій (розділ 10, клас 11.07 розділу 11, розділи 13-17, 19-33, 58-63 та розділ 72 КВЕД 009:2010) у межах індустріального парку, за попередній місяць становить не менш як 15 працівників.

3. Проект Закону України про внесення змін до Митного кодексу України щодо розвитку вітчизняного виробництва шляхом стимулювання залучення інвестицій в реальний сектор економіки через індустріальні парки №2555а від 31 серпня 2015р. перебуває на розгляді профільних комітетів (з питань податкової та митної політики, з питань промислової політики та підприємництва, з питань бюджету, з питань запобігання і протидії корупції, з питань європейської інтеграції).

Ключовими пропозиціями змін даного законопроекту є:

- Звільнення від сплати митних платежів устаткування, обладнання та комплектуючих до них, матеріалів які не є підакцизними товарами та ввозяться ініціаторами створення, керуючими компаніями індустріальних парків, включених до Реєстру індустріальних парків, для облаштування індустріальних парків, за переліком кодів Українського класифікатора товарів для зовнішньоекономічної діяльності
- устаткування, обладнання та комплектуючі до них, які не є підакцизними товарами та ввозяться учасниками індустріальних парків, якщо такі учасники індустріальних парків відповідають критеріям встановленим підпунктом 35.1 пункту 35 Підрозділу 10 Розділу XX Податкового кодексу України, та будуть використані ними для здійснення господарської діяльності у межах індустріальних парків, за переліком кодів Українського класифікатора товарів для зовнішньоекономічної діяльності
- Законопроектом передбачено, що вивільнені кошти використовуватимуться відповідними суб'єктами для:
 1. Облаштування індустріальних парків, у тому числі з використанням новітніх, енергозберігаючих технологій;
 2. Запровадження новітніх технологій, пов'язаних з господарською діяльністю у межах індустріальних парків;
 3. Збільшення випуску продукції та зменшення витрат при здійсненні господарської діяльності у межах індустріальних парків;

4. Здійснення науково-дослідної діяльності у межах індустріальних парків;
5. Повернення кредитів та оплати інших запозичень, використаних на облаштування індустріальних парків та здійснення у їх межах господарської діяльності, а також для сплати відсотків за такими кредитами та запозиченнями.

Аналіз цих законопроектів, що знаходяться на розгляді у Верховній Раді України, свідчить про, по-перше, превалювання підходу до політики розвитку індустріальних парків на основі надання пільг ініціаторам, керуючим компаніям та учасникам (компаніям – резидентів) індустріальних парків. По-друге, усі законопроекти демонструють підхід з обмеженим доступом, за якого лише включені до реєстру індустріальні парки отримують відповідні преференції або отримують доступ до програм фінансування. Критерії щодо відповідних напрямків підтримки, хоча і прописуються у законопроектах, є або недостатньо чіткими або дозволяють різноміслювання. По-третє, законопроекти передбачають подальшу розбудову окремих державних інститутів (програм фінансування, реєстру, типу податкових агентів тощо) для політики розвитку індустріальних парків замість використання індустріальних парків як інструменту для регіонального розвитку та відповідної адаптації або розвитку інструментарію політики регіонального розвитку. Водночас включення окремим пунктом індустріальних парків у постанову Кабінету Міністрів України про напрямки використання коштів Державного фонду регіонального розвитку у 2015р. (див. вище) свідчить про розуміння заінтересованими сторонами діючої в Україні системи регіонального розвитку та можливостей для підтримки розвитку індустріальних парків в Україні.

Політика розвитку індустріальних парків в Україні може базуватись на кількох підходах:

1. Підхід на основі пільг на преференцій
2. Підхід на основі зручності ведення бізнесу
3. Підхід на основі створення точок розвитку
4. Комбінований підхід

Розглянемо характеристики кожного з підходів та їхні переваги та недоліки.

Підхід	Аналіз
Підхід на основі пільг на преференцій	За такого підходу, політика передбачає надання суттєвих пільг на преференцій для промислових компаній – учасників індустріальних парків, а також (можливо) керуючих компаній. Метою політики є заохочення розвитку промисловості через фіскальні мотиваційні фактори, - створення сприятливих умов саме в індустріальних парках для пришвидшення інвестицій компаніями (пільги стимулюють компанії приймати рішення на користь інвестування замість збереження капіталу).

	<p>Переваги підходу:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Привабливість для компаній
<p>Підхід на основі зручності ведення бізнесу</p>	<p>Недоліки підходу:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зменшення привабливості інших промислових зон та територій • Зменшення податкових надходжень • Необхідність додаткового адміністрування пільг, ризику корупції <p>За даного підходу індустріальний парк розглядається як спосіб оперативного надання доступу до підготовлених земельних ділянок промислового призначення інвесторам. Зважаючи на необхідність проведення аукціонів на відчуження земельних ділянок органами місцевого самоврядування, тривалого часу на проведення процедур з отримання технічних умов та підведення інженерної інфраструктури до ділянок, індустріальні парки розглядаються за такого підходу як механізм підтримки розвитку бізнесу загалом.</p> <p>Переваги підходу:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Відносна привабливість для компаній • Не зменшує привабливості інших промислових зон та територій • Важливість сервісності по відношенню до інвестора - зміна відносин між владою та бізнесом <p>Недоліки підходу:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Відносна привабливість для компаній (привабливість лише для компаній, для яких важливими є фактор даного регіону та швидкості доступу до ділянки) • Не дає істотних аргументів під час залучення іноземних інвесторів
<p>Підхід на основі створення точок розвитку</p>	<p>За даного підходу індустріальні парки розглядаються як спосіб розвитку депресивних регіонів або спосіб зміни промислового укладу на певній території, - мета регіонального економічного розвитку є первинною для суб'єкта визначення політики (policy maker).</p> <p>Переваги підходу:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Можливість фокусу ресурсів на кількох індустріальних парках

	<ul style="list-style-type: none"> • Не зменшує привабливості інших промислових зон та територій
	<p>Недоліки підходу:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Складність визначення пріоритетних регіонів, визик розпорошення з часом.

Комбінований підхід вимагає чіткого балансування трьох класичних підходів до формулювання політики розвитку індустріальних парків. На жаль, в Україні досі не сформовано суспільного договору між ключовими заінтересованими сторонами та учасниками політичного процесу, що їх представляють, щодо пріоритетних підходів. Відповідно, в Україні зараз політика розвитку індустріальних парків розвивається одночасно на основі трьох підходів, що закладає протиріччя вже на етапі законотворення:

1. Законодавець передбачає, що пропонований Реєстр індустріальних парків використовуватиметься як основа для фінансування пілотних індустріальних парків. Проте включення індустріальних парків до реєстру відбувалась за принципом першого подання (first in – first served). Перші ініціатори індустріальних парків, які затвердили концепції індустріальних парків до набрання чинності змін до постанови Кабінету Міністрів України про критерії включення індустріальних парків до Реєстру, були включені до Реєстру, проте вони не задовільняють діючі вимоги до індустріальних парків у Реєстрі. Немає обґрунтування включення індустріальних парків до Реєстру на основі пріоритетів розвитку даних регіонів та балансу між галузями та регіонами парків у Реєстрі. Будь-яке фінансування індустріальних парків з Реєстру викличе закономірну негативну реакцію щодо ефективності використання коштів державних програм, адже виникнуть запитання щодо доцільності фінансування як пілотних саме цих індустріальних парків в Україні.
2. Внесені у 2014-2015рр. зміни до порядку використання коштів Державного фонду регіонального розвитку передбачають розвиток індустріальних парків як інструменту регіонального розвитку. Водночас прописання індустріальних парків у постанові, що регулює використання коштів для регіонального розвитку, відбулось без обґрунтування загальної доцільності, загальних необхідних обсягів такого фінансування та роз'яснення ролі індустріальних парків як інструментів регіонального розвитку у порівнянні з іншими інструментами. Тобто зміни у законодавстві не дають відповіді на запитання, - коли і яким регіонам доцільності використовувати індустріальні парки для розвитку, чому і коли індустріальні парки є кращими за, наприклад, розвиток кластерів, розвиток підприємництва та розвиток культурних та креативних індустрій, який обсяг фінансування необхідний для ефективного розвитку індустріальних парків і чому саме такий обсяг?
3. Надання пільг, особливо щодо оподаткування прибутку та щодо митних платежів, автоматично перетворює індустріальні парки на промислові території, які здійснюють недобросовісну конкуренцію з іншими діючими промисловими зонами та ділянками. Фактично,

наявність таких преференцій зробить розвиток промислових територій без статусу індустріальних парків не вигідним і недоцільним. І якщо такий підхід можна обґрунтувати у випадку депресивних територій, то для промислово успішних територій (наприклад Дніпропетровська чи Київська області) – це створення штучних переваг для промисловців, які матимуть вільний ресурс для розміщення у новостворюваних індустріальних парках, - натомість діючі підприємства поза парками будуть зобов'язані сплачувати стандартні податки та мита, що зробить їхню продукцію неконкурентною на ринку, а самі компанії – непривабливими об'єктами інвестування.

Без визначення чіткого підходу до формування політики розвитку індустріальних парків подібні протиріччя матимуть негативний вплив на розвиток індустріальних парків в Україні загалом. Необхідно визначити концептуально зрілу та логічну політику розвитку індустріальних парків. Можливий варіант такої політики розвитку індустріальних парків наведений нижче.

Пропонований підхід до політики розвитку індустріальних парків

Для пришвидшення процесів створення діючих індустріальних парків в Україні та впровадження закладених у Закон “Про індустріальні парки” цілей, пропонується обрати підхід до політики розвитку індустріальних парків на основі зручності ведення бізнесу. Факторами такого вибору є:

- Відсутність інституцій, які відповідають за розробку політики і малу імовірність формування такої інституції у наступні 5 років
- Високі ризики корупції в Україні, що підвищує ризики підходу на основі пільг та преференцій (високий ризик використання пільг не за призначенням)
- Відсутність компетенцій на національному та регіональному рівні із визначення критеріїв для встановлення точок розвитку для економічного розвитку, а отже мала імовірність ефективного використання підходу на основі точок розвитку

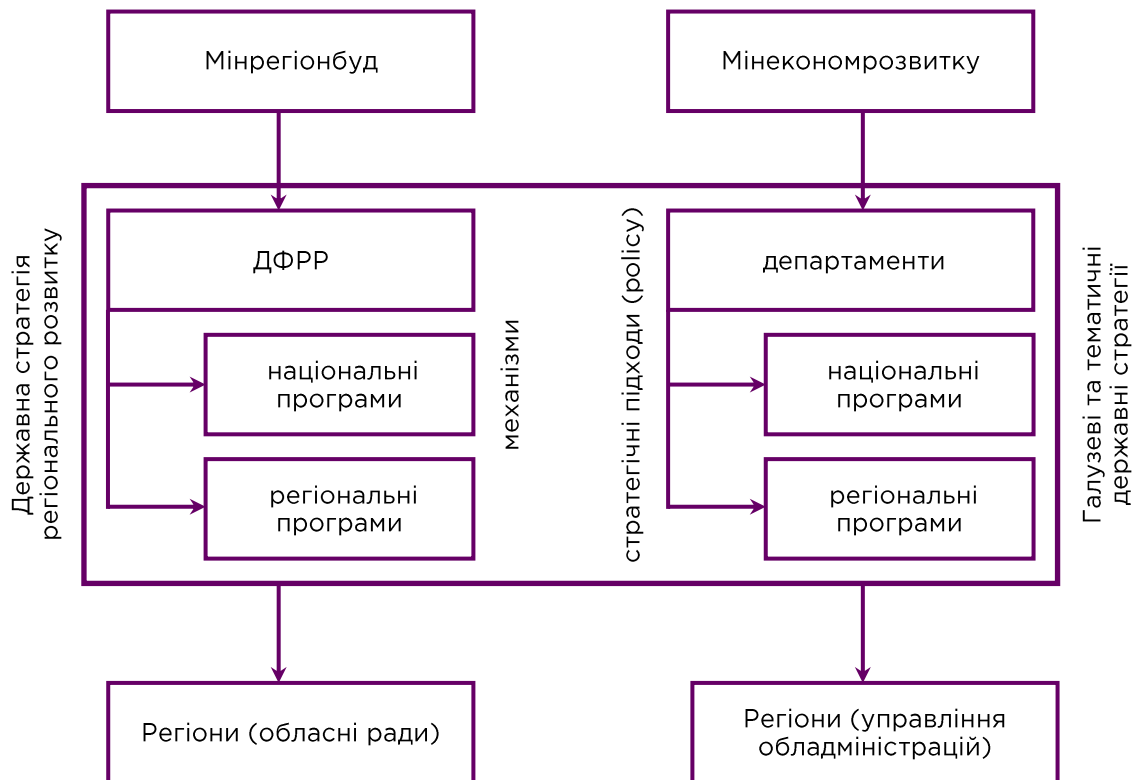
Поточна ситуація відповідно до підходу до політики на основі зручності ведення бізнесу:

- Мінекономрозвитку виконує роль регулятора та контролюючого органу (control body), а не функцію розвитку (policy maker)
- Функції Мінрегіонбуду та Мінекономрозвитку дублюються, відбувається конкуренція за бюджетні програми
- Немає жодної програми стимулювання економічного розвитку, яка доходить до кінцевого бенефіціара – малого бізнесу у регіонах
- У серпні 2014р. прийнята Державна стратегія регіонального розвитку, яка не забезпечена інструментами економічного розвитку
- Існуючі програми базуються на радянських принципах вписування конкретних заходів під конкретних вионавців у конкретні програми, а не на стратегічному підході з вибором інструментів, які базуються на відкритому доступі (ваучери, конкурси проектів, дофінансування обласних програм на конкурсних засадах)

- Аналіз ефективності програм не проводиться, або результати такої оцінки ефективності жодним чином не впливають на формування програм розвитку як на національному так і обласному рівнях

Пропозиції змін

- Мінекономрозвитку – лишити функцію визначення стратегічного підходу (policy) та відповідних інструментів для стимулювання економічного розвитку, позбавити функції розпорядника коштів на програми фінансування
- Мінрегіонбуд – лишити функцію розпорядника коштів на фінансування програм економічного розвитку через Державний фонд регіонального розвитку (ДФРР) на основі стратегічних підходів та інструментів, розроблених Мінекономрозвитком, позбавити функції визначення таких стратегічних підходів. ДФРР має напрацювати та впровадити механізми фінансування на основі відкритого доступу, - конкурси, ваучери, спів-фінансування регіонів та громад на конкурсних засадах.



Пріоритети (2016)

1. Напрацювати дієві інструменти стратегічного підходу щодо підтримки розвитку бізнесу. Мета – наявність доступності інструментів (програм, проектів) для бізнесу на рівні громад.
 - а. Розробка Мінекономрозвитком стратегічного підходу (policy mix) та інструментів (розробка інструментів під обрані стратегічні підходи)

- b. Розробка Мінрегіонбудом механізмів фінансування інструментів через Державний фонд регіонального розвитку (ДФРР)
 - c. Узгодити напрацьовані стратегічні підходи, інструменти та механізми між собою та виконавцями
 - d. Інтегрувати стратегічні підходи, інструменти та механізми в обласні стратегії та програми
2. Ліквідувати галузеві програми в Міекономрозвитку (скорочення функцій та штату)
 3. Ліквідувати функції визначення стратегічних підходів та інструментів у Мінрегіонбуді (скорочення функцій та штату).
Лишити функцію визначення стратегічних підходів у частині регіонального розвитку (стратегічний підхід до розвитку регіонів, згладження регіональних рівнів розвитку).
 4. Рекомендувати обласним радам скасувати обласні програми, що дублюють або підмінюють стратегічні підходи, рекомендовані на національному рівні.
 5. Скоротити штати відповідних управлінь обласних адміністрацій (економіки, ЖКГ, регіонального розвитку і т.д.)

Підхід до політики розвитку індустріальних парків на основі зручності ведення бізнесу може включати наступні інструменти та механізми (зважаючи на концепцію Новороздільського індустріального парку та вищенаведений аналіз стратегічного аналізу впливу на політики з розвитку індустріальних парків загалом, ініціатори створення парку та Центр “Регіональний Розвиток” можуть виносити їх на розгляд органів влади та впливати на їх прийняття):

1. **Інструмент 1.** Інструмент фінансування розвитку інфраструктури індустріальних парків органами місцевої влади та монополіями з коштів європейських кредитних програм
 1. European Investment Bank, European Bank of Reconstruction and Development кошти / програми
 2. Кредитне фінансування розвитку інфраструктури для індустріальних парків, кредит повертається за рахунок більшої вартості оренди земельної ділянки від керуючої компанії через наявність на такій ділянці інфраструктури.
 3. Можливість використання коштів монополіями (підведення газу, електрики).
 4. Грантова частина від EIB/EBRD на розвиток інституційної спроможності місцевих організацій економічного розвитку (супроводжують проект на місці, у подальшому супроводжують інвесторів).
2. **Інструмент 2.** Інструмент фінансування розвитку інфраструктури індустріальних парків органами місцевої влади з коштів європейських грантових програм
 1. Розробка окремої програми ЄС або визначення пріоритета програм ЄС на період 2014-2015 для фінансування інфраструктури індустріальних парків. Формування окремої програми з відповідними пріоритетами.

2. Пріоритет для бізнес-планів, концепцій, ПКД та ТЕО. Безпосередні роботи повинні фінансуватись з кредитних механізмів.
3. **Інструмент 3.** Інструмент фінансування проектів індустріальних парків з коштів державних та регіональних програм
1. Визначення цільових програм колишнього Міністерства промислової політики, які можуть бути скасовані і фінансування перенесене на підтримку індустріальних парків
 2. Механізм передбачає вибір проектів на обласному рівні, 50% фінансування – обласні програми, 50% - дофінансування з боку державного бюджету.
 3. Використати механізм, напрацьований Держенергоефективністю.
 4. Пріоритет для бізнес-планів, концепцій, ПКД та ТЕО. Безпосередні роботи повинні фінансуватись з кредитних механізмів.
 5. Пріоритет для дофінансування проектів, фінансованих в рамках європейських програм.
6. **Інструмент 4.** Інструмент фінансування учасників індустріальних парків
1. Кредитне фінансування інфраструктури на внутрішніх ділянках учасників парку (під конкретні виробництва) від державних банків, до 5 років, пільговий період 2 роки.
 2. Частина відсотків відшкодовується бюджетом (державним, регіональним та місцевим у пропорції). Відсоток на рівні середньоевропейського – 5%.
 3. Ризики несе керуюча компанія – договір поруки.
 4. Відшкодування коштів здійснюється за рахунок більшої орендної ставки. Вигода для інвестора – наявність інфраструктури “під ключ” на замовлення без вкладення коштів.
 5. Використати досвід Львівської обласної програми фінансування енергоефективності (відшкодування відсотків по кредитах на заміну вікон і т.д. населенням) – відпрацьований механізм відшкодування різниці відсоткових ставок, конкуренція між банками.
 6. Фінансовий стимул для інвесторів
7. **Інструмент 5.** Інструмент фінансування підготовки та перекваліфікації кадрів під потреби учасників індустріального парку з коштів Фодів зайнятості.
1. Розробка механізму швидкого реагування на потребу інвесторів – учасників індустріального парку.
 2. Можливість розгорнути систему підготовки кадрів під потреби підприємства за 2 місяці з належним фінансуванням. Розширити на всіх бажаючих, не залежно від статусу безробітного.
 3. Фінансування підготовки кадрів за рахунок коштів Фонду зайнятості але під контролем та за вимогами інвестора (вибір програми та підрядників – за інвестором спільно з Фондом).
 4. Залучення місцевих інституцій економічного розвитку до реалізації програми – контактна особа від інвесторів.
 5. Фінансовий стимул для інвесторів (зменшення власних коштів на підготовку кадрів).

- 6. Інструмент 6.** Інструмент відшкодування єдиного соціального внеску за новостворені робочі місця учасниками індустріального парку з коштів Фодів зайнятості.
1. Розширення діючого механізму Фонду зайнятості (<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/347-2013-%D0%BF>), узгодження з бюджетом на 2015 та концепціями парків та стадіями їх реалізації.
 2. Вдосконалення формату та механізму – прискорення рішення, уніфікація процедур тощо.
 3. Відшкодування ЄСВ протягом 1 року, до 50 робочих місць. Збереження робочих місць протягом наступних 3 років.
 4. Залучення місцевих інституцій економічного розвитку до реалізації програми – контактна особа для інвесторів.
 5. Фінансовий стимул для інвесторів.
- 6. Механізм 1.** Механізм контролю монополій за виконанням зобов'язань щодо розвитку інфраструктури індустріальних парків та дотриманням доступу до послуг та ресурсів
1. Міжвідомча комісія із включенням фахівців Антимонопольного комітету України, Комісії, що здійснює регулювання у сфері енергетики тощо – статус державного органу, доведення статусу до всіх монополій.
 2. Єдине вікно для ініціаторів створення парків та керуючих компаній.
 3. Розв'язання питань щодо видачі технічних умов, надання інформації тощо.
 4. Швидке реагування у випадку проблемних питань – розгляд на комісії, оприлюднення інформації, винесення рішення.
 5. Стимулюючий орган для монополій для оперативного реагування та надання правильних даних.
- 6. Механізм 2.** Механізм надання послуг керуючою компанією
1. Можливість продажу газу, електрики, тощо керуючою компанією
 2. Розробка процедури – відсутність потреби мати ліцензію або її надання автоматично.
 3. Продуманий механізм відносин інвестор – керуюча компанія – монополії. Типові договори, затверджені регуляторами.
 4. Вирішення питання для інвестора щодо необхідності спілкування з кількома монополіями.
- 5. Механізм 3.** Відтермінування сплати ПДВ учасниками індустріальних парків до моменту запуску виробництва.
1. Податкові зобов'язання по ПДВ, що накопичуються в учасників індустріальних парків на момент створення виробництва (зокрема по імпорту обладнання), відтермінуються до моменту початку виробництва, але не більше ніж на 6 місяців з моменту їх виникнення і повинні бути враховані впродовж 24 місяців з моменту їх виникнення.
 2. На початкових етапах підприємства накопичують зобов'язання, але не мають податкового кредиту (оскільки не продають продукцію). Можливість збалансувати податкові платежі впродовж максимально двох років.

3. Керуюча компанія виступає поручителем – зменшення ризиків для бюджету, підвищення мотивації керуючої компанії за допуск в індустріальний парк відповідальних інвесторів, можливість страхування ризиків.
 4. Опрацьований у Румунії фінансовий стимул для інвесторів.
5. **Механізм 4.** Віднесення на валові витрати 50% витрат на покращення інфраструктури у межах орендованих ділянок індустріального парку.
1. Учасники індустріального парку, які вкладатимуть у внутрішню інфраструктуру (суб)орендованих ділянок, мають право віднести 50% таких витрат на валові витрати впродовж 24 місяців з моменту понесення таких витрат.
 2. Під час початкового освоєння та облаштування ділянки підприємство не веде господарської діяльності як такої (немає валових доходів), водночас витрати є. Механізм доволить скоротити об'єкт оподаткування у майбутніх періодах.
 3. Механізм як спосіб стимулювання інвестиційної діяльності та фінансовий стимул для інвесторів.
 4. Опрацьований у Румунії фінансовий стимул для інвесторів в індустріальні парки.
5. **Механізм 5.** Зміна порядку нарахування орендної плати за землю.
1. Керуючі компанії сплачують орендну плату за землю органу місцевого самоврядування за ставкою 100% з моменту надання ділянок у суб-оренду учасникам індустріального парку. Податок сплачується за відповідну ділянку, передану у суб-оренду.
 2. Керуючі компанії сплачують орендну плату за землю органу місцевого самоврядування за пільговим тарифом 0% впродовж 2 років з підписання договору на управління парком, 50% - впродовж 3-5 років та 100% з 6-ого року.
 3. Пільговий порядок сплати орендної плати за землю діє для ділянок, які вибули з суб-оренди і передані назад керуючій компанії.

Наявність пропозицій щодо конкретних інструментів та механізмів політики розвитку індустріальних парків дозволить НРІП в особі НМР, ЦРР та (у перспективі) Керуючої компанії максимізувати вплив на регіональному та національному рівні.

Регіональна політика розвитку індустріальних парків: поточний стан

Робота над політикою щодо індустріальних парків у Львівській області системно розпочалась із прийняттям Закону України “Про індустріальні парки” улітку 2012р. Впродовж 2012р. тривала розробка Регіональної програми інноваційного розвитку Львівської області на 2012–2015 роки, складовою частиною якої була концепція розвитку індустріальних парків Львівської області. У грудні 2012р. відбулось представлення концепції на апаратній нараді керівництва Львівської обласної адміністрації. Регіональна програма інноваційного розвитку Львівської області на 2012–2015 роки була затверджена рішенням Львівської обласної ради №681 від 19.02.2013р. Отже, разом з даною програмою фактично було прийнято перший документ стратегічного розвитку, що стосується індустріальних парків у Львівській області.

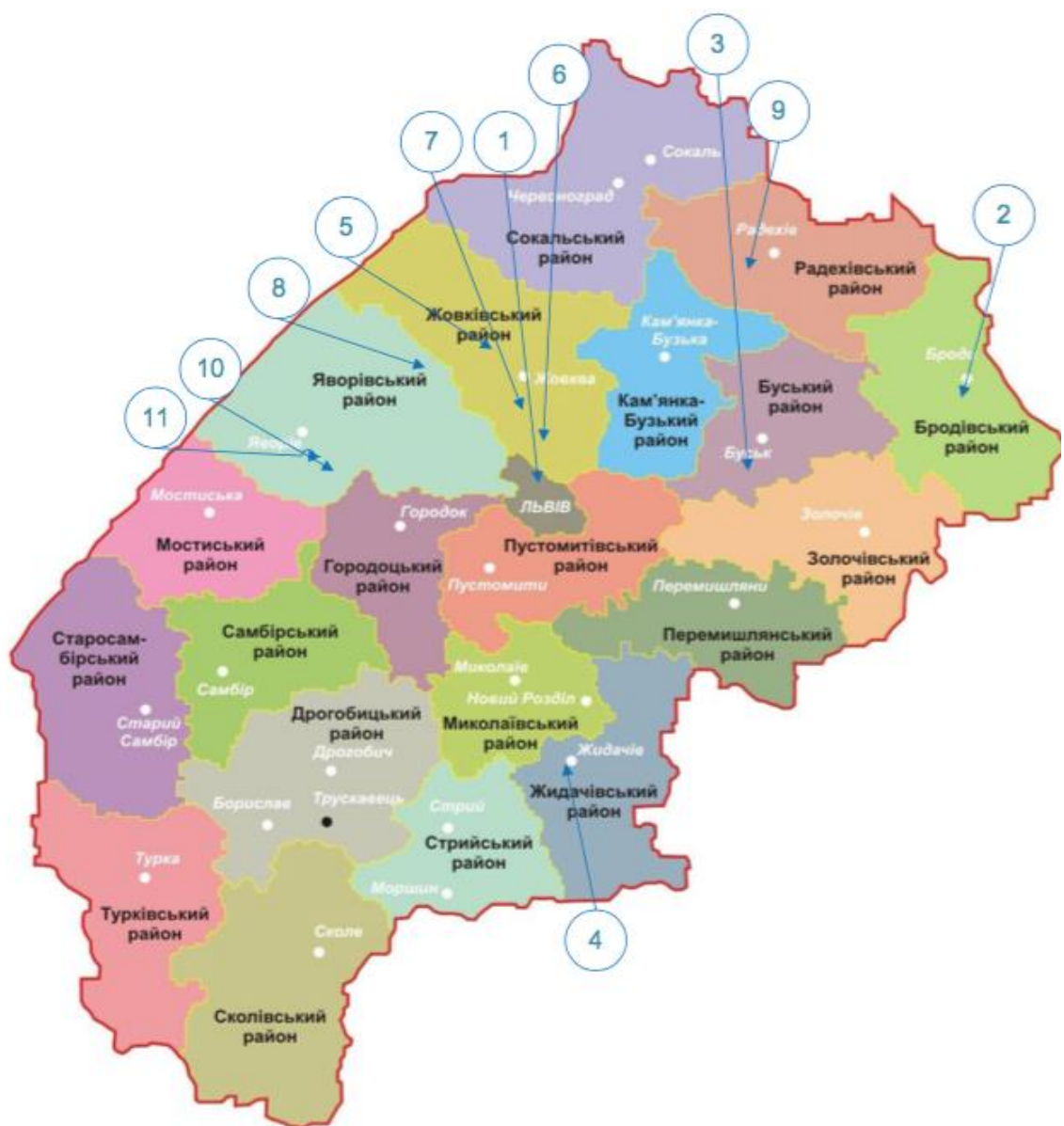
Концепція розвитку індустріальних парків Львівської області була розроблена відповідно до Закону України "Про індустріальні парки" та визначає основи правових, організаційних і економічних умов створення й функціонування індустріальних парків на території області з метою реалізації інвестиційної й інноваційної політики місцевих органів влади і сприяння розвитку усіх видів підприємництва в регіоні. При розробці Концепції враховані завдання Стратегії розвитку Львівщини до 2015 року та Регіональної програми розвитку малого підприємництва у Львівській області. У концепції визначено мету та принципи створення індустріальних парків, взято до уваги активи та переваги Львівщини (розташування, промисловість як один з пріоритетів, розвиток інфраструктури, залізничне сполучення, інвестиції, ринок праці, зовнішньоекономічна діяльність). У концепції згадуються фінансові, інформаційно-консультативні, організаційно-адміністративні форми державної підтримки, зокрема фінансові - вкладення коштів місцевого бюджету та/або майна, майнових та/або немайнових прав, що перебувають у комунальній власності, у статутний капітал Керуючої компанії або в інвестиційні проекти Керуючої компанії, спрямовані на створення індустріального парку та надання гарантії відповідно до чинного законодавства. Водночас конкретних механізмів, планованих обсягів фінансування чи визначення інвестиційних потреб у програмі немає.

У програмі прописані очікувані результати, які не містять жодного вимірювального показника. Більш того, програма ставить досягнення кінцевого результату - створення робочих місць, у залежність від мети розробки програми - створення індустріальних парків - Виходячи з досвіду та попередніх результатів функціонування існуючих індустріальних парків, за умови розташування на території області протягом наступних 5-ти років принаймні 3-х індустріальних парків, прогнозується створення додатково близько 6 тисяч робочих місць.

Зважаючи на загальний характер програми, яка немає чітких і вимірювальних показників та прописаних та дієвих інструментів та механізмів реалізації політики, фінансування заходів програми у 2013-2015рр. не здійснювалось. Водночас програма вперше розглянула питання розміщення індустріальних парків у Львівській області. На рис. нижче наведена пропонована у програмі схема розміщення індустріальних парків у Львівській області. Пропоновані місця розміщення індустріальних парків:

1. Проект створення індустріального парку на земельній ділянці 25 га у м. Львові
2. Проект створення індустріального парку на земельній ділянці 66,9 га у м. Броди
3. Проект створення індустріального парку на земельній ділянці 33,2 га у смт. Красне, Буський район
4. Проект створення індустріального парку на земельній ділянці 20 га у м. Жидачів
5. Проект створення індустріального парку на земельній ділянці 15 га у с. Воля-Висоцька, Жовківський район

6. Проект створення індустріального парку на земельній ділянці 47 га у м.Дубляни, Жовківський район
7. Проект створення індустріального парку на земельній ділянці 47 га у смт. Куликів, Жовківський район
8. Проект створення індустріального парку на земельній ділянці 22,7 га у с. Липники, Жовківський район
9. Проект створення індустріального парку на земельній ділянці 210,4 га у с.Павлів, Радеківський район
10. Проект створення індустріального парку на земельній ділянці 162 га у с. Бердихів, Яворівський район
11. Проект створення індустріального парку на земельній ділянці 200 га у с. Терновиця, Яворівський район.



У програмі наведені дані про земельні ділянки та їхній статус, водночас не наводяться принципи відбору земельних ділянок, наявність проектних команд та бізнес-кейсів для створення індустріальних парків саме на цих

ділянках. Також у програмі не згадано ділянки Яворівського та Новороздільського індустріальних парків, проекти яких на момент підготовки програми не були відомі Львівській обласній державній адміністрації.

Із затвердженням постановою Кабінету Міністрів України від 6 серпня 2014р. №385 державної стратегії регіонального розвитку до 2020р.¹⁴ Львівська область отримала новий стимул до визначення політики щодо індустріальних парків, оскільки постанова зобов'язувала всі державні обласні адміністрації привести регіональні стратегії розвитку у відповідність з національною стратегією. У 2014-2015рр. тривала розробка стратегії розвитку Львівської області на період до 2020р. Відповідно до проекту стратегії (станом на жовтень 2015р.), питання індустріальних парків розглядаються у стратегії у стратегічній цілі 1 – підвищення конкурентоспроможності економіки.

Стратегічна ціль 1. Підвищення конкурентоспроможності економіки		
Операційна ціль 1.1.	Операційна ціль 1.2.	Операційна ціль 1.3.
Запровадження інвестиційних стимулів та підготовка інвестиційних продуктів	Стимулювання розвитку бізнесу	Стимулювання інновацій та розвиток галузей з високою доданою вартістю

Індустріальні парки розглядаються як інструмент досягнення операційної цілі 1.1. - сприяння залученню інвестицій. Автори стратегії виходять з того, що станом на 2015р. провідну роль в економіці області відіграє промисловість (близько 18% у ВДВ), зокрема переробна (72,4% від загального обсягу реалізованої промислової продукції у 2015 р.) і постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (21,2%). Серед видів переробної промисловості переважають виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів (32,1%), виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність (8,9%), виробництво гумових і пластмасових виробів (7,8%), машинобудування (7,5%) та металургійне виробництво (5,6%). Добувна промисловість, до якої відносяться вуглевидобування (комплекс підприємств ДК «Львіввугілля») та нафтовидобування і переробка (нафтовидобувні підприємства Дрогобича і Борислава), повільно занепадає (5% від обсягу реалізованої промислової продукції у 2015 р.) через вичерпання покладів, значне здорожчання видобутку і переробки, застарілі технології. Як висновок, автори стратегії стверджують, що економіка Львівщини потребує цілковитого оновлення, тобто необхідне створення нової економіки 21-го століття - високоефективних високотехнологічних та наукомістких промислових підприємств – насамперед, великих і середніх – у перспективних галузях економіки регіону, серед яких, насамперед, - машино- та приладобудування, легка,

¹⁴ <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/385-2014-%D0%BF>

харчова промисловості, транспортно-логістична сфера, зв'язок, ІТ-сектор.

Прямі іноземні інвестиції розглядаються як важіль оновлення економіки регіону, а індустріальні парки – як спосіб уможливлення доступу до регіону для інвесторів. Зокрема, у проекті стратегії йдеться про те, що однією з передумов поліпшення інвестиційної привабливості Львівської області та створення конкурентоспроможної економіки, разом із розвитком інфраструктури, є поліпшення для інвесторів доступу у регіон. Львівщина володіє значними ресурсами, а саме вільними земельними ділянками, які можуть бути використані під розміщення індустріальних парків. Відповідно до проекту стратегії, створення індустріальних парків – це не лише доцільна, а й необхідна форма залучення інвестицій у промислове виробництво і механізм покращення його галузевої структури. Індустріальні парки сприяють входженню до регіонів потужних інвесторів, передових технологій, завдяки чому створюються нові робочі місця і зростають надходження до бюджетів усіх рівнів. Завдяки створенню індустріальних парків держава отримує легітимну можливість (з точки зору норм і правил Світової організації торгівлі) субсидіювати інвестиційну діяльність, знижуючи реальні витрати бізнесу, що створює інвестиційний клімат, привабливий для іноземних інвесторів. Окрім того, для держави окреслюються перспективні напрямки фінансування розвитку інфраструктури в регіонах. Розвиток індустріальних парків дозволяє економічно, екологічно та естетично структурувати населені пункти, «очистивши» міста від промислового виробництва. Концентрація промислового виробництва на обмежених площах за межами житлових, історико-культурних та рекреаційних територій не лише робить економіку регіону більш ефективною через зниження трансакційних витрат, але й дозволяє покращити якість життя і стан навколишнього природного середовища.

Проект стратегії розвитку звертає увагу на питання створення індустріальних парків на порушених землях колишніх гірничо-хімічних підприємств. Наявність значних площ гірських територій, які через ускладнені природнокліматичні умови, рельєф та транспортну доступність мають низьку інвестиційну привабливість, а також еколого й соціально-економічно проблемних територій у зонах припинення діяльності гірничовидобувних підприємств, потребує запровадження на них спеціального режиму інвестиційної діяльності зі стимулами для інвесторів, що забезпечуватиме їх соціально-економічний розвиток.

Підготовка інвестиційних продуктів – інвестиційно привабливих пропозицій, які можуть привернути увагу потенційних інвесторів, слугуватиме важливим інструментом їх залучення. В сучасних умовах це, насамперед, індустріальні парки, розвиток яких підтримується Законом України «Про індустріальні парки», однак пакет інвестпропозицій не обмежується виключно тільки індустріальними парками – це можуть бути колишні промислові зони, підготовлені до інвестування, вільні земельні ділянки, готові інвестиційні проекти.

Під інвестиційною промоцією розуміємо організаційні та інформаційні заходи, покликані максимально поширити інформацію про інвестиційні продукти регіону та донести її до потенційних інвесторів.

Проект стратегії встановлює напрямки впливу для заходів операційної цілі 1.1.

- Підвищення інвестиційної привабливості регіону.
- Зростання обсягів капітальних та прямих іноземних інвестицій в економіку області.
- Створення нових високотехнологічних наукомістких виробництв.
- Створення нових робочих місць у високотехнологічних галузях.

Серед очікуваних результатів для даної операційної цілі визначено покращення інвестиційного клімату, створення за участі інвесторів нових підприємств та створення нових робочих місць у високотехнологічних галузях промисловості.

Індикаторами досягнення очікуваних результатів цілі 1.1. проект стратегії визначає:

- Індекси промислової продукції.
- Фінансові результати від операційної діяльності.
- Обсяги інноваційної продукції.
- Динаміка обсягів капітальних та ПІІ на одну особу (з врахуванням та без врахування міста Львова).
- Частка ПІІ в реальному секторі економіки.
- Кількість створених за рахунок ПІІ промислових підприємств.
- Кількість створених робочих місць.

Проект стратегії передбачає наступні завдання, пов'язані із реалізацією проектів створення та діяльності індустріальних парків у Львівській області.

Завдання	Сфери реалізації проектів
<p>1.1.1. Запровадження інвестиційних стимулів та підготовка інвестиційних продуктів</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Створення сприятливого інституційного поля для залучення приватних та муніципальних інвестицій у модернізаційні проекти в регіоні. • Створення умов для тіснішої співпраці області з європейськими організаціями та фондами, що займаються фінансовою підтримкою регіонального розвитку. • Обґрунтування та створення територій пріоритетного розвитку у гірських та інших економічно й соціально проблемних районах • Створення індустріальних парків у малих містах, у тому числі на територіях старих промислових зон. • Розробка критеріїв відбору інвестиційних пропозицій, зокрема вимог екологічного спрямування. • Формування системи моніторингу інвестиційних проектів, що реалізуються в рамках державно-приватного партнерства, та контролю за їх реалізацією.
<p>1.1.2. Покращення</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Дослідження та активна промоція інвестиційних

інвестиційної промоції регіону	пропозицій районів області. • Проведення щорічної рейтингової оцінки інвестиційної привабливості адміністративно-територіальних одиниць області. • Розробка та впровадження маркетингових заходів із залучення інвестицій, в тому числі до екологічно-дружніх галузей виробництва.
--------------------------------	--

Отже, проект стратегії розвитку Львівської області до 2020р. розглядає індустріальні парки як інструмент залучення іноземних інвестицій в економіку області для її модернізації. Проект стратегії розглядає створення індустріальних парків у малих містах та на територіях пост-індустріального типу як один із інструментів розвитку. Індустріальні парки є частиною заходів та завдань, пов'язаних із промоцією інвестиційних можливостей регіону.

Прийняття стратегії розвитку Львівської області до 2020р. залежить від нової каденції Львівської обласної ради, яка розпочнеться у листопаді 2015р. після виборів до місцевих рад. Виключно прийняття стратегії дозволить органам місцевого самоврядування Львівської області ініціювати проекти, пов'язані із розвитком індустріальних парків, до Державного фонду регіонального розвитку (див. розділ 2). Прийняття стратегії також уможливить початок процесу розробки окремої повноправної програми розвитку індустріальних парків у Львівській області, яка відповідатиме цілям та завданням стратегії розвитку до 2020р. та замінить програму розвитку індустріальних парків Львівської області, що завершує свою діяльність у 2015р.

Аналіз поточного стану програм розвитку індустріальних парків у Львівській області дозволяє зробити наступні висновки:

- Недоцільно приймати програми розвитку індустріальних парків без вимірювальних показників ефективності
- Програми розвитку індустріальних парків мають мати безпосередню прив'язу до стратегії розвитку Львівської області до 2020р., яка, у свою чергу, відповідає державній стратегії регіонального розвитку до 2020р.
- Індустріальні парки у проекті стратегії розвитку Львівської області розглядаються як спосіб залучення іноземних інвесторів для модернізації економіки області. Індустріальні парки визначаються елементом промоції інвестиційних пропозицій регіону та пов'язані як інструмент регіонального розвитку з іншими інструментами та механізмами інвестиційної промоції та залучення іноземних інвестицій.

Потреби заінтересованих сторін Новороздільського індустріального парку та необхідність прийняття програм розвитку по затвердженню нової стратегії розвитку Львівської області співпадають у часі у 2016р., що робить доцільним надати рекомендації щодо нової політики та програми розвитку індустріальних парків у Львівській області.

Регіональна політика розвитку індустріальних парків: пропозиції змін

Забезпечення інтересів заінтересованих сторін Новороздільського індустріального парку вимагає наявності дієвих та прозорих механізмів (див. табл вище), які відповідають стратегічним інтересам області та доступні для всіх органів місцевого самоврядування (не лише для Новороздільської міської ради). Нижче наводиться пропонована політика розвитку індустріальних парків Львівської області, що враховує інтереси заінтересованих сторін Новороздільського індустріального парку та стратегічні інтереси регіону.

Мета - Забезпечення виконання стратегічної цілі 1 (Підвищення конкурентоспроможності економіки) Стратегії регіонального розвитку Львівської області на період до 2020р. загалом та операційної цілі 1.1. (Сприяння залученню інвестицій) та операційної цілі 1.2. (Сприяння розвитку бізнесу) Стратегії зокрема.

Наскрізні стратегічні потреби - окрім забезпечення виконання мети, політика має сприяти задоволенню наступних стратегічних потреб області:

1. Підвищення якості людського капіталу (операційна ціль 4.1.).
2. Інновації - пересування на ланцюгу доданої вартості підприємств області (операційна ціль 1.3.).
3. Продовольча безпека (стратегічна ціль 2).
4. Формування бізнес еко-систем (кластери, розвиток МСБ).
5. Узгодження з іншими операційними програмами та політиками області.
6. Аналіз ефективності стратегічних підходів (політик) після завершення програмного періоду (надаваність до аналізу, наявність КПЕ).

Цілі політики

	2017	2018	2019	2020
3. Площі, що готуються (га)				

Пропонована матриця цілей включає:

1. Кількість створених робочих місць в індустріальних парках - із врахуванням планованих показників розвитку індустріальних парків із затверджених концепцій. Можливі значення:
 - 2018 - 150 (враховує імовірність початку роботи компаній - резидентів індустріального парку "Рясне-2")
 - 2019 - 300 (враховує розширення діяльності та початок роботи нових інвесторів в індустріальному парку "Рясне-2" та

початок роботи компаній – інвесторів Новороздільського індустріального парку або Яворівського індустріального парку)

- 2020 – 750 (враховує повноцінну роботу трьох індустріальних парків на території області – “Рясне-2”, Новороздільського індустріального парку та Яворівського індустріального парку).

Значення базуються на консервативних припущеннях щодо кількості підприємств та необхідного їм людського капіталу.

2. Доступні в індустріальних парках площі – площі, до яких підведені комунікації та які мають статус індустріального парку (концепція парку затверджена відповідним органом місцевого самоврядування та в яких наявні керуючі компанії із підписаних договором.

Можливі значення:

- 2017 – 40га (враховує імовірні площі індустріального парку “Рясне-2” та Новороздільського індустріального парку з підведеною інфраструктурою)
- 2018 – 60га (окрім індустріального парку “Рясне-2” та Новороздільського індустріального парку враховує підготовлені площі Яворівського індустріального парку)
- 2020 – 80га (враховує повноцінну роботу трьох індустріальних парків на території області – “Рясне-2”, Новороздільського індустріального парку та Яворівського індустріального парку на розширеній території або введення в експлуатацію об’єктів інженерної інфраструктури на четвертому індустріальному парку у Львівській області).

Значення базуються на консервативних припущеннях щодо спроможності ініціаторів індустріальних парків підключити необхідну інфраструктуру.

3. Площі, що готуються – території промислового призначення із наявною (можливо із затвердженою концепцією індустріального парку), до яких підводяться комунікації (розробляється проектно-кошторисна документація). Для розрахунку цього показника не доцільно включати території, щодо яких є наміри, але немає розробленої концепції або де є інтерес у розробці проектно-кошторисної документації, але фактична розробка такої документації не здійснюється.

Можливі значення:

- 2016 – 70га (враховує імовірні площі індустріального парку “Рясне-2”, Новороздільського індустріального парку та Яворівського індустріального парку)
- 2017 – 60га (виключає 40га, які введені в промислову експлуатацію, враховує додаткові території 30га щодо яких здійснюється підготовка проектно-кошторисної документації)
- 2018 – 70га (виключає 20га, які введені в промислову експлуатацію, враховує додаткові території 30га щодо яких здійснюється підготовка проектно-кошторисної документації).
- 2019 – 80га (виключає 20га, які введені в промислову експлуатацію, враховує додаткові території 30га щодо яких здійснюється підготовка проектно-кошторисної документації).

- 2020 - 90га (виключає 20га, які введені в промислову експлуатацію, враховує додаткові території 30га щодо яких здійснюється підготовка проектно-кошторисної документації). Значення базуються на консервативних припущеннях щодо спроможності ініціаторів індустріальних парків розпочати підготовку проектно-кошторисної документації для індустріальних парків.

Стадії розвитку індустріальних парків та їх потреби

ІДЕЯ	КОНЦЕПТ	ПІДГОТОВЛЕНА ДІЛЯНКА	ПОЧАТКОВА СТАДІЯ	ДІЮЧИЙ ПАРК
Бізнес-кейс. Аналіз доцільності. Земельна ділянка. Команда ІП. ТЕО ІП.	Розроблен а концепція. ПКД інженерної інфраст-ри. Команда ІП.	Підведення інженерної інф-ри. Команда ІП. Промоція потенційним КК ІП. Промоція резидентам ІП.	Наявна КК ІП. Промоція резидентам ІП. Стимули для резидентів ІП.	Стимули для резидентів ІП (іновації). Людський капітал для резидентів ІП.

Досягнення пропонованих цілей вимагає руху індустріальних парків за різними стадіями їх розвитку (pipeline development), - від ідеї до діючого парку. Мал. вище визначає 5 стадій розвитку індустріальних парків:

1. Ідея – бажання власника земельної ділянки промислового значення створити на ній індустріальний парк, підкріплене ключовими елементами:
 - Наявність команди менеджерів та координаторів для ведення проекту створення індустріального парку (наявність організації підтримки бізнесу, наприклад агенції місцевого економічного розвитку)
 - Бізнес-кейс створення (наявні передумови) – дорога безпосередньо на межі ділянки, попит з боку існуючих промислових підприємств або можливість залучення компаній-підрядників діючих підприємств, наявність якірного інвестора, доступ до специфічних природних або людських ресурсів (наприклад наявність у регіоні фахівців певної спеціалізації) тощо. Бізнес-кейсом не може вважатись вигідне географічне положення, доступ до ринку збуту або перспективи розвитку території – ці фактори не розглядаються інвесторами під час прийняття інвестиційних рішень.
 - Аналіз доцільності та техніко-економічне обґрунтування створення індустріального парку – проведений аналіз (дослідження) ділянки, виявлення можливих обмежень щодо підведення інфраструктури, проведення розрахунків економічної доцільності, аналіз навколишніх територій та наявних там промислових зон (із статусом або без статусу індустріального парку), проведення зустрічей із потенційними інвесторами та існуючими промисловими підприємствами для визначення перспективності створення парку, аналіз наявних людських ресурсів у регіоні та рівня їхньої кваліфікації.

2. Концепт – окрім елементів стадії ідеї, планований індустріальний парк на цьому етапі має передбачати наявність додаткових елементів:
 - Розроблена концепція індустріального парку відповідно до вимог Закону “Про індустріальні парки”.
 - Наявні пакети проектно-кошторисної документації для підведення необхідної для початку діяльності парку інженерної інфраструктури.
3. Підготовлена ділянка - окрім елементів стадії концепту, планований індустріальний парк на цьому етапі має передбачати наявність додаткових елементів:
 - Підведена інженерна інфраструктура до ділянки планового індустріального парку відповідно до розробленої на попередній стадії проектно-кошторисної документації.
 - Проведення промоції індустріального парку потенційним інвесторам та керуючим компаніям. Промоція має проводитись командою, що займається створенням індустріального парку.
 - На цій стадії доцільне мати рішення ініціатора створення індустріального парку щодо створення індустріального парку.
4. Початкова стадія
 - Проведення конкурсу та підписання договору про управління індустріальним парком із керуючою компанією.
 - Підписання керуючою компанією або ініціатором створення індустріального парку меморандуму про наміри з першими інвесторами в індустріальний парк (компаніям – резидентами).
 - Визначення механізмів стимулювання роботи резидентів індустріального парку (інвестиційні стимули).
5. Діючий парк – повноцінно діючий індустріальний парк. Для індустріальних парків та даній стадії розвитку ключовими потребами та елементами розвитку є:
 - Подальший розвиток стимулів для резидентів індустріального парку та розширення сфери їх застосування.
 - Впровадження проектів із розвитку людського капіталу у регіоні реалізації проекту індустріального парку.

Станом на жовтень 2015р. індустріальні парки Львівської області перебувають на наступних стадіях становлення:

Ідея: Городоцький, Кам'яно-Бузький

Концепт: Рясне-2 (Львівський)¹⁵, Новороздільський, Яворівський

Підготовлена ділянки: немає

Початкова стадія: немає

Діючий парк: немає

Інструменти політики

¹⁵ Обрана КК, місто зобов'язалось підвести інфраструктуру до ділянки для КК

Для досягнення поставлених (пропонованих) цілей регіональної політики розвитку індустріальних парків у Львівській області необхідні інструменти впливу для прискорення розвитку індустріальних парків – переходу від стадії концепту на стадію підготовленої ділянки та початку роботи індустріальних парків (безпосереднього залучення інвесторів та створення робочих місць). Забезпечення досягнення визначених у політиці цілей можливе за використання наступних інструментів впливу:

1. Співфінансування досліджень
2. Співфінансування розробки проектно-кошторисної документації
3. Співфінансування великих проектів
4. Промоція індустріальних парків через наявні державні інституції та механізми
5. Підтримка команд індустріальних парків
6. Ваучерна підтримка індустріальних парків
7. Ваучерна підтримка резидентів індустріальних парків
8. Координаційна рада індустріальних парків
9. Фінансування освітніх програм для потреб індустріальних парків.

Докладний опис пропонованих інструментів політики розвитку індустріальних парків у Львівській області представлений у табл. нижче.

Вибір пропонованих інструментів політики зумовлений обмеженими можливостями типових ініціаторів створення індустріальних парків – органів місцевого самоврядування. Приватні ініціатори та місто Львів можуть мати відповідно доступ до приватних фінансових ресурсів або значний бюджет розвитку, який дозволяє фінансувати відповідні проекти розвитку, у т.ч. для створення індустріальних парків. Водночас бюджет Львівської області також обмежений, особливо зважаючи на соціальні потреби та загальні потреби соціально-економічного розвитку регіону. Отже, рекомендований підхід має в основі співфінансування проектів, фінансування з яких залучене з інших програм фінансування – Державного фонду регіонального розвитку, програм міжнародної технічної допомоги тощо. Такий підхід дозволить використати обласний бюджет як важіль залучення додаткового фінансування в регіон для фінансування проектів, що відповідають регіональній стратегії розвитку.

Інструменти співфінансування досліджень та проектно-кошторисної документації корисні на стадіях розвитку індустріальних парків *ідея, концепт та підготовлена ділянка*. Саме на цих етапах виникає потреба у проведенні ідентифікаційних досліджень, юридичних вишикувань та аналізу, розробці концепції планованого індустріального парку, розробці пакетів проектно-кошторисної документації. Типова вартість таких видів робіт коливається у діапазоні 100 тис. грн. – 300 тис. грн. для досліджень та 300 тис. грн. – 1000 тис. грн. для пакетів проектно-кошторисної документації. Для переходу індустріальних парків на наступні стадії розвитку індустріальні парки Львівської області вимагають 4-5 досліджень на рік та розробки 2-3 пакетів проектно-кошторисної документації.

1. Співфінансування досліджень	2. Співфінансування документації
<p>Співфінансування досліджень з обласної програми на конкурсній основі. Типи досліджень: ТЕО / feasibility studies, концепції ІП, юридичні аудити земельних ділянок, бізнес кейси інвестування тощо.</p>	<p>Співфінансування досліджень з обласної програми на конкурсній основі. Типи документації: документація на інженерію, дорожнє будівництво, промислові майданчики, будівлі (склади, turn-key solutions).</p>
3. Співфінансування великих проектів	4. Промоція ІП офіційними каналами
<p>Співфінансування проектівДФРР. Співфінансування проектів МТД (програма транскордонної співпраці Польща-Білорусь-Україна). Співфінансування великих регіональних проектів (програма ЄС для Мінрегіонбуду).</p>	<p>Промоція ІП через інформаційні програми та програми промоції Львівської області. Промоція ІП центрами інвестицій та іновацій (колишнього Держінвестпроекту). Промція ІП торговельними представництвами України за кордоном.</p>
5. Підтримка команд ІП	6. Ваучерна підтримка ІП
<p>Співфінансування проектів організацій підтримки бізнесу, що супроводжують проекти створення ІП (до початку роботи КК) – проектні координатори, інженери.</p>	<p>Фінансування ваучерів на потреби ІП (організацій підтримки бізнесу, органів місцевого самоврядування). Цілі: промоційні поїздки, поїздки на переговори з інвесторами, супровід інвесторів в ІП.</p>
7. Ваучерна підтримка резидентів ІП	8. Координаційна рада ІП
<p>Співфінансування проектів резидентів ІП на початковому етапі (стимули для інвесторів) – дофінансування проектної документації тощо. Можливість спільної програми з TAS/BAS ЄБРР.</p>	<p>Відстеження цілей та показників. Формування критеріїв конкурсів (рекомендації органам управління). Визначення пріоритетів на рік.</p>
9. Фінансування освітніх програм	10.
<p>Розробка та впровадження освітніх програм для потреб резидентів ІП у закладах профтех освіти області. Короткострокові курси для працівників компаній-резидентів на початковому етапі (стимули для інвесторів).</p>	

Рекомендується включити до плану заходів реалізації програми розвитку індустріальних парків у Львівській області проведення конкурсу на фінансування проектів супроводу створення індустріальних парків:

- Критерії фінансування: внесок у досягнення цілей програми (прискорення переходу індустріальних парків на наступну стадію розвитку), наявність мін. 10% дофінансування з міського бюджету або інших джерел, наявність команди для реалізації проекту (фахові компетенції, досвід тощо) із критеріями ваги відповідно 50%, 20% та 30%.

- До розгляду заявок, поданих на розгляд конкурсної комісії, мають бути залучені мін. 2 незалежні експерти для кожної заявки. Такі незалежні експерти мають задекларувати конфлікти інтересів із створюваними у Львівській області проектами індустріальних парків (знайомства із членами команди, спільні проекти із ініціаторами створення та особами, залученими до підготовки проектів, політичну належність тощо).
- Розгляд критеріїв відбору проектів за конкурсом проектів супроводу створення індустріальних парків покласти на Координаційну раду індустріальних парків у Львівській області. Координаційна рада також відповідає за перевірки незалежних експертів, допущених до оцінки проектних заявок, поданих на конкурс.
- Загальний обсяг фінансування конкурсу проектів супроводу створення індустріальних парків у частині фінансування досліджень та пакетів проектної документації рекомендується встановити на рівні 2 млн. грн.

Також у програму розвитку індустріальних парків у Львівській області може бути включений конкурс на підтримку проектів розвитку команд індустріальних парків у Львівській області (проектна підтримка та ваучерна підтримка). Інструмент проектної підтримки дозволить командам проектів, які переважно представлені організаціями підтримки бізнесу (неприбутковими громадськими об'єднаннями, асоціаціями, установами) розвинути внутрішню спроможність (мати та розвивати персонал належної кваліфікації). Інструмент ваучерної підтримки уможливить краще використання міжнародних можливостей командами індустріальних парків (поїздки на конференції, проведення зустрічей з потенційними інвесторами тощо). Критерії відбору таких проектів можуть бути аналогічними до проектів супроводу створення індустріальних парків, із більшою часткою співфінансування (не менше 50%). Пропонований середній обсяг проектів розвитку команд індустріальних парків - 120 тис.грн., середній обсяг ваучерних проектів - 30 тис. грн. (без співфінансування).

Загалом програма розвитку індустріальних парків у Львівській області може включати конкурс проектів супроводу створення індустріальних парків 3 типів:

1. Підтримка проведення досліджень
2. Підтримка розробки пакетів проектно-кошторисної документації
3. Підтримка проектів розвитку команд індустріальних парків
4. Ваучерна підтримка індустріальних парків

Проведення одного конкурсу дозволить зекономити організаційні ресурси для проведення конкурсу.

Зважаючи на потребу досягнення цілей програми та відповідну потребу стимулювати ті чи інші стадії розвитку індустріальних парків, рекомендується наступний розподіл коштів на період до 2020р.

Напрямок підтримки	2016	2017	2018	2019	2020
1. Підтримка проведення досліджень (загальний обсяг), тис. грн.	400 (39%)	500 (35%)	400 (30%)	300 (20%)	300 (21%)
1. Підтримка проведення досліджень (кількість проектів)	3	4	3	2	2
2. Підтримка розробки пакетів проектно-кошторисної документації (загальний обсяг), тис. грн.	300 (29%)	500 (35%)	500 (37%)	500 (33%)	500 (36%)
2. Підтримка розробки пакетів проектно-кошторисної документації (кількість проектів)	1	1	2	2	2
3. Підтримка проектів розвитку команд індустріальних парків (загальний обсяг), тис. грн.	200 (20%)	300 (21%)	300 (22%)	400 (27%)	400 (29%)
3. Підтримка проектів розвитку команд індустріальних парків (кількість проектів)	2	3	3	4	4
4. Ваучерна підтримка індустріальних парків (загальний обсяг), тис. грн.	120 (12%)	120 (8%)	150 (11%)	300 (20%)	300 (21%)
4. Ваучерна підтримка індустріальних парків (кількість проектів)	4	4	5	10	10
Загальний обсяг фінансування конкурсу проектів супроводу створення індустріальних парків, тис. грн.	1.020	1.420	1.350	1.500	1.400

Загальна логіка пропонованого розподілу за напрямками фінансування конкурсу проектів:

- На початкових стадіях розвитку індустріальних парків впродовж перших 3 років програми критично важливими є дослідження – визначення бізнес-кейсів, розробка концепцій парків, юридичний супровід тощо.
- Обласний бюджет не зможе підтримувати значну кількість проектів розробки проектно-кошторисних документацій. Очікується, що

частина такої документації буде розроблена у межах проектів, фінансованих з інших джерел (Державного фонду регіонального розвитку, програм міжнародної технічної допомоги тощо). Див. нижче пропозиції.

- На пізніших стадіях розвитку індустріальних парків та, відповідно, у період 2018-2020 рр. істотне значення матиме безпосередня робота з інвесторами – отже, більша роль / вага / кількість проектів зазначена для ваучерної підтримки.
- Темпи зростання планованої кількості проектів підтримки проектів розвитку команд індустріальних парків пропорційна кількості створюваних індустріальних парків у регіоні, але вимагатиме конкуренції між командами. Очікується, що на кожен проект бути подано мін. 3 заяви, тобто лише 30% подібних проектів буде профінансовано.

Окрім конкурсу фінансування проектів супроводу індустріальних парків, запропонована програма розвитку індустріальних парків у Львівській області має включати бюджет на співфінансування проектів розвитку індустріальних парків у Львівській області, що фінансуються з інших джерел (Державного фонду регіонального розвитку, програм міжнародної технічної допомоги тощо). Пропонований річний обсяг фінансування – 3 млн. грн., що дозволить залучити в область додатково мін. 30 млн. грн. (приймаючи рівень співфінансування 10%). Проекти, які подаються на розгляд на зовнішні програми, мають звертатись до Координаційної ради з розвитку індустріальних парків за підтримкою проектних заявок, та до відповідного департаменту Львівської обласної держадміністрації у випадку отримання позитивного рішення за проектом.

Програма розвитку індустріальних парків у Львівській області має передбачати бюджет на фінансування організаційних заходів – роботу незалежних експертів у конкурсі проектів, проведення засідань Координаційної ради індустріальних парків (залучення експертів), участь у заходах щодо політики розвитку індустріальних парків (policy making).

Отже, загальний річний обсяг фінансування запропонованої програми розвитку може складати:

Напрямок підтримки	2016	2017	2018	2019	2020
Загальний обсяг фінансування конкурсу проектів супроводу створення індустріальних парків, тис. грн.	1.020	1.420	1.350	1.500	1.400
Співфінансування великих проектів	2.880	3.000	3.000	3.000	3.000
Фінансування організаційних заходів	100	130	150	150	100

Загальний обсяг фінансування програми	4.000	4.550	4.500	4.650	4.500
---------------------------------------	-------	-------	-------	-------	-------

Проекти фінансування освітніх програм та ваучерна підтримка резидентів індустріальних парків можуть входити до обласної програми розвитку освіти або до програми розвитку малого та середнього бізнесу (див. розділ 2).

Рекомендується, щоб програма розвитку індустріальних парків Львівської області включала заходи координаційного типу – створення та зустрічі Координаційної ради індустріальних парків щопівроку, участь представників відповідних департаментів Львівської обласної державної адміністрації та представників профільних комітетів Львівської обласної ради у міжнародних зустрічах щодо політики розвитку індустріальних парків.

Для зручності планування впровадження різних інструментів, відповідні органи влади можуть використовувати зведену таблицю, що відслідковуватиме фактичне використання інструментів політики.

Показники	2016	2017	2018	2019	2020
1. Співфінансування досліджень					
2. Співфінансування документації					
3. Співфінансування великих проектів					
4. Промоція ІП офіційними каналами					
5. Підтримка команд ІП					
6. Ваучерна підтримка ІП					
7. Ваучерна підтримка резидентів ІП					
8. Координаційна рада ІП					
9. Фінансування освітніх програм					

Реалізація програми розвитку індустріальних парків Львівської області та загалом політики розвитку індустріальних парків у Львівській області вимагатиме індикаторів реалізації політики. Ключові показники ефективності реалізації політики, що відслідковуватимуться впродовж терміну реалізації політики та рекомендуються до затвердження у політиці:

1. Наявність індустріальних парків
 - 1.1. Кількість за стадіями розвитку
 - 1.2. Ступінь спеціалізації (якісний показник)

2. Поступ з підготовчими роботами
 - 2.1. Ступінь проведення необхідних досліджень (ТЕО, концепції, юридичні аудити)
 - 2.2. Проектна документація (ступінь готовності)
 - 2.3. Ступінь готовності будівництва
3. Спроможність команд ІП
 - 3.1. Наявність кінцевих відповідальних (% парків)
 - 3.2. Кількість працівників у командах з підготовки ІП та/або КК
4. Наявність інвесторів
 - 4.1. Кількість інвесторів за стадіями (потенційні, підписані меморандуми, фактичні)
5. Наявність персоналу для інвесторів
 - 5.1. Задоволеність станом людського капіталу (якісний)

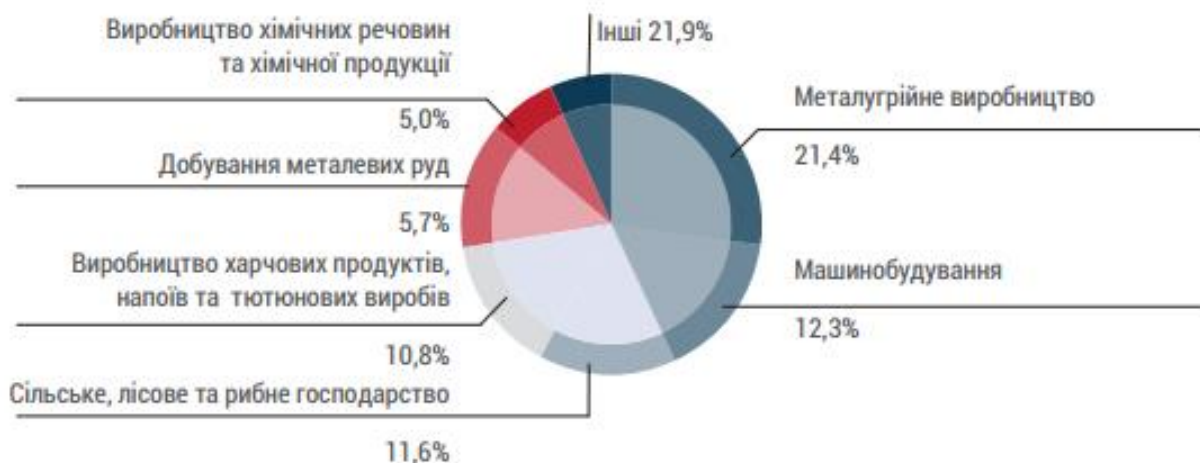
Наявність інструментарію (фінансового та нефінансового), координація з інструментами інших сфер політики (освітньою та розвитку бізнесу) дозволить Львівській області ефективно конкурувати з іншими регіонами щодо залучення коштів з програм підтримки та безпосереднього залучення інвестицій в індустріальні парки. Новороздільський індустріальний парк матиме можливість доступу до відповідних інструментів політики, які відповідають інтересам заінтересованих сторін (див. вище), але базуються на принципах рівного доступу, прозорості фінансування та стратегічності (відповідності потребам та пріоритетам регіону загалом), - заінтересовані сторони Новороздільського індустріального парку готуватимуть проектні заявки для участі в обласних конкурсних програмах та мають забезпечити необхідне співфінансування для проектів у Новому Роздолі.

2. АНАЛІЗ ВПЛИВУ НОВОРОЗДІЛЬСЬКОГО ІНДУСТРІАЛЬНОГО ПАРКУ НА ЕКОНОМІКУ СУБРЕГІОНУ РОЗДІЛЛЯ ТА ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.

2.1 Оцінка сценаріїв формування нових галузей економіки (визначення фокальних точок впливу)

Модель економіки, що склалась в Україні, має структуру експорту, в якій превалюють сировинні товари. Частка високотехнологічного експорту в загальному експорті продуктів переробної промисловості в Україні становить лише 6%, тоді як за даними Світового банку у розвинених країнах цей показник складає 20-25% (Велика Британія — 22%, Швейцарія — 26%, Нідерланди — 20%, Франція — 25%, Республіка Корея — 26%). З іншого боку, у країнах, економіка яких стабільно і стрімко зростає, цей показник складає понад 40%: Малайзія — 44%, Сингапур — 45%, Філіппіни — 49%.

Рисунок. Структура експорту товарів та послуг (2014 р.)

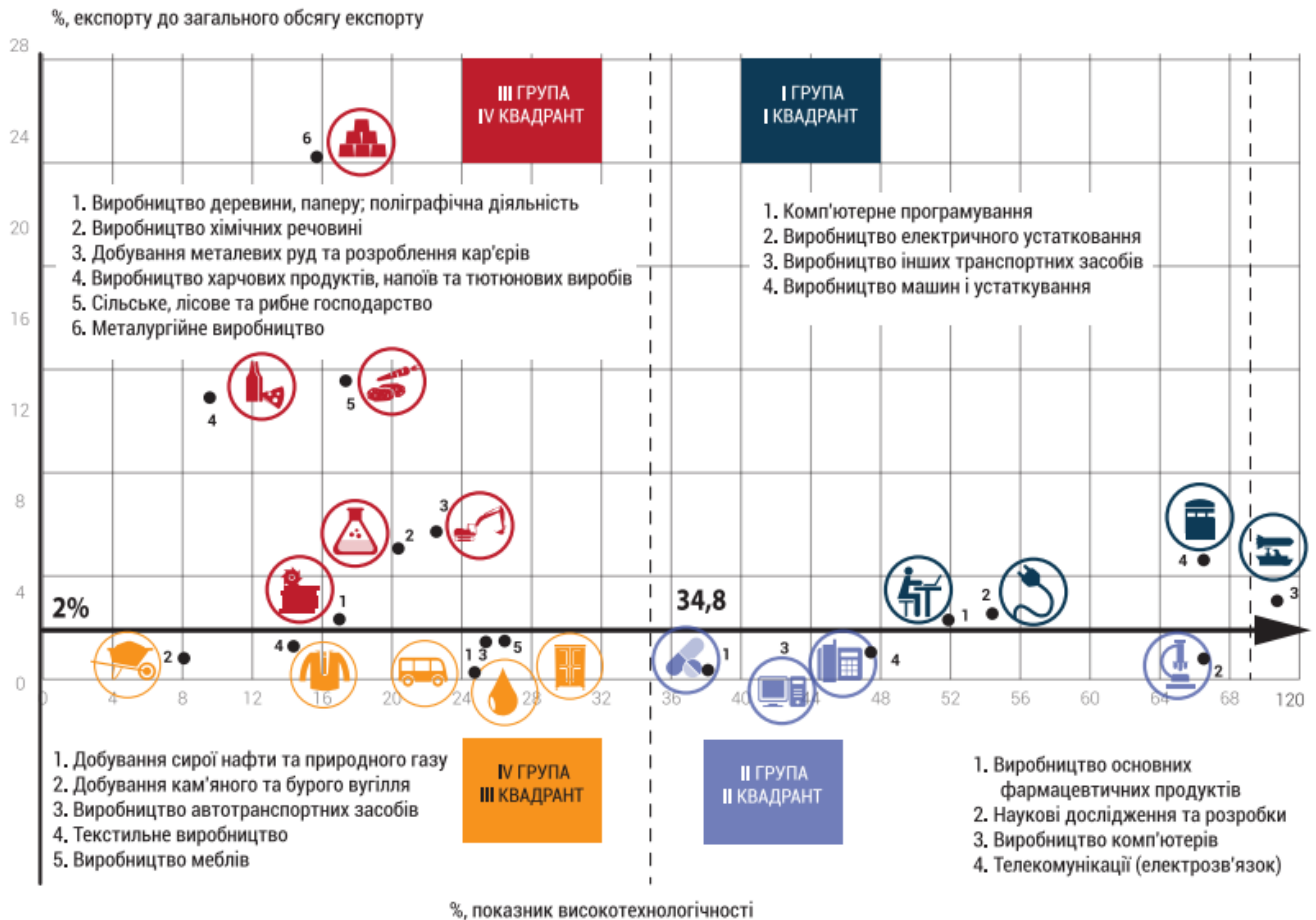


Джерела: Держстат, розрахунки Мінекономрозвитку та експертів Інституту суспільно-економічних досліджень

За умови збереження існуючої структури виробництва та експорту потенційне зростання української економіки не зможе перевищити 3% на рік. Але для того, щоб почати наздоганяти розвинуті економіки і досягнути за стратегічним сценарієм ВВП на душу населення 9 163 дол. США у 2025 році, темпи зростання економіки мають складати понад 7% щорічно. Для цього необхідно змінити структуру експорту у напрямку підвищення частки високотехнологічних товарів, і, відповідно, провести структурну перебудову виробництва та економіки загалом.

Для розподілу і пріоритезації інвестиційного ресурсу та державної підтримки види економічної діяльності структуру економіки умовно розподіляють на чотири групи залежно від їх впливу на зміну економічної моделі. Основними критеріями розподілу є додана вартість, що створюється в цих секторах, та можливості експортувати товари чи послуги.

Рисунок. Групування видів економічної діяльності за критерієм потенційної прибутковості.



Джерело: ІСЕД, 2015

Перша група — «стратегічні лідери» — комп'ютерне програмування, консультування та надання інформаційних послуг; виробництво транспортних засобів (зокрема, поїздів і локомотивів, літаків і космічних суден, суден і човнів, а також де- талей для цих транспортних засобів); виробництво електричного устаткування.

Це унікальні інноваційні сектори, що генерують високу додану вартість, залучають висококваліфікованих фахівців, мають значний потенціал отримання ринків і можуть забезпечити стрибок України у її розвитку, наблизивши до високо-технологічних економік світу. Проте ці сектори потребують значних інвестицій, а також, враховуючи унікальність деяких з них, є високо ризиковими.

ІТ-ринок має найвищий рівень глобалізації: за даними ДП «Укрпромзовнішекспертиза», річний обсяг світового виробництва складає 3 770 млрд дол. США, в той час як обсяги експорту становлять 3 000 млрд дол. США або 79% виробництва. Середньорічні темпи зростання виробництва за 2003-2013 роки становили 5%, а експорту — 6,2%. Тобто цей ринок зростає помітно швидше, ніж світова економіка (середньорічні темпи зростання світової економіки — 4%), і є сприятливим для входу нових компаній і просування нових продуктів.

Україна має потенціал розвитку цього сектору економіки з огляду на наявність кваліфікованих кадрів та системи освіти, що зможе забезпечити його основним фактором виробництва, — людським капіталом. Послуги у сфері телекомунікацій, комп'ютерні та інформаційні послуги становлять 17,1% від загального обсягу експорту послуг з України до країн ЄС. Згідно з класифікацією EUROSTAT-OECD, продукція виробництва повітряних і космічних літальних апаратів та електричних машин також відноситься до таких, що мають високу інноваційну складову. Продукція цих галузей разом складає 46% високотехнологічного експорту в світі. Україна має багаторічний досвід та низку великих підприємств, що працюють в цих галузях. Сьогодні електричне устаткування та транспортні засоби (повітряні і космічні літальні апарати, супутнє устаткування, залізничні локомотиви, судна і човни) становлять відповідно 2,35% та 3,16% загального експорту України. Україна має виявлені порівняльні переваги у секторі виробництва машин та електро-технічного обладнання з Австралією, Фінляндією, Німеччиною та ін. Це означає, що у ці країни може бути нарощений експорт машин та електричного обладнання.

Також до «стратегічних лідерів» відносяться всі існуючі та потенційні підприємства і навіть галузі, що можуть виникнути в результаті політики уряду, спрямованої на підтримку інновацій. Так, за оцінками PwC, які здійснювались для Австралії, розвиток та підтримка «високотехнологічних стартапів» до 2033 року може додати 109 млрд дол. США або 4% до ВВП Австралії і створити 540 тис. робочих місць. Слід зазначити, що потреба в інвестиціях для створення одного робочого місця в високотехнологічних сферах є надзвичайно високою (у даному випадку — 202 тис. дол. США на 1 робоче місце). Подібні розрахунки можуть бути цілком справедливими і для України.

Друга група — «потенційні лідери» — виробництво основних фармацевтичних продуктів, виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції. Це сектори з високим рівнем доданої вартості та низькою часткою експорту у загальному експорті країни, проте вони мають потенціал виходу на міжнародні ринки або потенціал імпортозаміщення на внутрішньому ринку. Кожну галузь та підгалузь в групі «потенційних лідерів» необхідно досліджувати окремо, оскільки у перспективі вони можуть як стати «стратегічними лідерами», так і перейти до третьої групи — «проблемні сфери» — групи безперспективних видів діяльності. Виробництво фармацевтичних продуктів та виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції відносяться до високотехнологічних секторів за класифікацією EUROSTAT-OECD. Розвиток цих секторів є перспективним з огляду на високий внутрішній попит, а також наявність сировини та відносно дешевої кваліфікованої робочої сили. Крім того, ці товарні групи є перспективними і на зовнішніх ринках.

У структурі імпорту хімічної продукції ЄС, одного з основних торгових партнерів України, фармацевтична продукція становить 35,3% без врахування внутрішніх поставок в межах ЄС. В свою чергу, виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції у структурі імпорту машин та транспортного устаткування ЄС становить дещо менше - 14,9% без

врахування внутрішніх поставок в межах ЄС. Справа в тому, що ЄС-28 більше орієнтується на внутрішньорегіональну торгівлю в цій галузі. Торгівля цією продукцією всередині ЄС на 30% перевищує імпорт із інших країн, що не входять в ЄС. Проте загалом можна вважати, що в обох секторах існує високий зовнішній попит. Також до категорії «потенційних лідерів» відносяться такі сектори, як освіта, державне управління і оборона, охорона здоров'я, наукові розробки, телекомунікації тощо.

Однією з перспективних галузей для розвитку в Україні є транспортна сфера. Розвиток транспортної інфраструктури, машинобудування та послуг дозволить забезпечити комплексний підхід до становлення України як транзитної держави. Для розвитку транспортних послуг держава має забезпечити країну необхідною мережею залізничних та автомобільних шляхів загальнодержавного і місцевого значення, аеропортами та портами, відповідною продукцією транспортного машинобудування. Перспективним напрямом є будівництво внутрішніх автомобільних та залізничних магістралей та приєднання до транспортної мережі ЄС. Довідково. У 2014 році транспортні послуги склали 46,4% від загального обсягу експорту послуг з України до країн ЄС (повітряного транспорту — 32,6% від загального обсягу цих послуг, залізничного — 22,0%, автомобільного — 18,3% та морського — 16,4%).

Третя група (відносяться до четвертого квадранта) — «поточні лідери» — сільське, лісове та рибне господарство; виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів; металургійне виробництво; добування металевих руд. Це сектори, що генерують відносно невисоку додану вартість, здебільшого є низькотехнологічними (виняток — харчова промисловість) та залежними від цінової кон'юнктури зовнішніх ринків. Проте сьогодні вони є конкурентоспроможними на світових ринках (виявлені високі конкурентні переваги).

Четверта група секторів (відносяться до третього квадранта) — «проблемні сфери» — видобуток кам'яного і бурого вугілля; видобуток сирої нафти та газу; теплоенергетика; виробництво автотранспортних засобів; текстильне виробництво та виробництво меблів.

Такі сектори як виробництво автотранспортних засобів; текстильне виробництво і виробництво меблів сьогодні не є конкурентоспроможними на зовнішніх ринках, але разом з тим, не субсидіюються і не мають природної ренти. Тобто потенційно ці сектори можуть бути віднесені до другої чи третьої групи (третьої — у випадку нарощування експорту, другої — у разі збільшення національної локалізації складових виробництва та, відповідно, частки валової доданої вартості у випуску). Зокрема, текстильне виробництво є перспективним з точки зору виходу на ринки ЄС. Україна має порівняльні переваги у торгівлі цією продукцією з низкою країн ЄС, зокрема, з Швейцарією, Швецією, Німеччиною, Бельгією, Латвією, Литвою, Фінляндією та ін. В умовах дії Угоди про зону вільної торгівлі з ЄС українське текстильне виробництво може використати ці переваги і з часом збільшити обсяги експортних поставок і перейти з четвертої категорії у третю. Виробництво меблів також є перспективним з точки зору виходу на зовнішні ринки. За даними ДП «Укрпромзовнішекспертиза», обсяг світового ринку меблів стано-

420 млрд дол. США, а середньорічні темпи зростання за 2003-2013 роки — 3,7% на рік. Цей ринок характеризується змещенням виробництва в країни з дешевою робочою силою, а найбільшими споживачами є ЄС та США.

Для України розвиток цього сектору може бути перспективним також з огляду на наявність сировини. Виробництво деревини за нашою класифікацією відноситься до «поточних лідерів» і становить 2,26% у загальному експорті.

Новий “зелений” курс на розвиток економіки може зробити Україну більш конкурентноздатною. Глобальний курс на «озеленення» світової економіки чотири роки тому, ще в 2009 році, проголосила Організація з охорони навколишнього середовища ООН. Він передбачає більш ефективне використання природних ресурсів та використання ринкових механізмів для досягнення сталого розвитку.

Україна займає 87 місце серед країн світу за Індексом якості навколишнього середовища. На території країни знаходиться 1,2 млн. тонн відходів, із яких близько 75% належить до 3 класу небезпеки. За рівнем раціонального використання водних ресурсів Україна знаходиться на 95 місці серед 122 країн світу, відповідно до звіту ЮНЕСКО. Рівень техногенного навантаження в цілому по країні в 4-5 разів перевищує аналогічні показники інших країн.

Сьогодні енергетичні затрати на одиницю ВВП в Україні в 10-11 разів вищі ніж у Німеччині. Політика зеленої модернізації економіки є інструментом залучення нових технологій, що дозволить створити нові робочі місця і зменшити негативний вплив на довкілля. Саме впровадження механізмів зеленої економіки може стати інструментом перерозподілу капіталів із старих низькотехнологічних та ресурсоємних виробництв у нові високотехнологічні галузі.

Політика модернізації та сталого розвитку України на засадах зеленої економіки набуває дедалі більшого значення для подальшого розвитку економіки України. Умови Угоди про політичну асоціацію України та ЄС передбачають впровадження сталого економічного розвитку та механізмів зеленої економіки, що відповідає принципам реалізації стратегії сталого розвитку прийнятої на саміті ООН «Ріо+20». Процес екологізації економіки має два виміри - екологічна модернізація економіки та формування нових «зелених галузей» економіки. Україні необхідно переймати останні європейські тенденції та впроваджувати найсучасніші екологічно чисті технології.

Розвиток “зеленої” економіки в Україні - це розвиток збалансованого споживання та виробництва, “зеленого” оподаткування та екологічного обліку, “зелених” кредитних ліній та інвестицій в “зелені” проекти, “зеленого” бізнесу та енергетики.

2.2 Оцінка сценаріїв розвитку галузі переробки ВЕЕО у регіоні та на національному рівні.

2.2.1. Огляд міжнародних вимог в галузі ВЕЕО.

ВЕЕО - відходи електронного та електричного обладнання, будь-яке електронне та електричне обладнання, що втратило повністю або частково свої корисні властивості або застаріло, але зовнішній вигляд якого дає безперечну можливість виявити його вид (найменування та/або призначення), виробника (імпортера), та які утворюються у процесі діяльності людини і не мають подальшого використання за місцем утворення чи виявлення, та яких їх власник хоче або повинен позбутися шляхом утилізації чи видалення, крім виробничих залишків.

ЕЕО - електричне та електронне обладнання — обладнання, принцип дії якого оснований на використанні електричного струму або електромагнітних полів, а також обладнання для створення, передачі та вимірювання електричного струму та електромагнітних полів, розроблене для використання під максимально допустимою напругою в 1000 В змінного струму і 1500 В постійного струму обладнання, належне функціонування якого залежить від електричних струмів або електромагнітних полів, а також створення, передачі й вимірювання таких струмів і полів, що належать до категорій, які визначені в Додатку ІА Директиви 2002/96/ЄС, ЕЕО розроблене для використання з максимально допустимою напругою, що не перевищує 1000 В для змінного струму й 1500 В для постійного струму.

В останнє десятиліття світ зіткнувся з новою екологічною проблемою — проблемою ВЕЕО, або електронних відходів. Широке використання ЕЕО дозволило не тільки підвищити якість життя людей, але й призвело до негативних наслідків для навколишнього середовища та здоров'я людини, і це пов'язують з неефективним управлінням електронними відходами.

У цей час на території Україниб знаходяться у користуванні 53,6 млн мобільних засобів зв'язку, щороку імпортується 300 тис. портативних комп'ютерів, 277 млн елементів живлення (батареюк). У перерахунку на вагу на рік це становить 4,5 тис. т батареюк та акумуляторів, які після відпрацювання є потенційно небезпечними відходами або за умов переробки — джерелом цінних ресурсів, кольорових металів і хімічних речовин.

На сміттєзвалищах під впливом різноманітних факторів відбуваються процеси руйнування оболонки ЕЕО, батареюк, енергозберігаючих ламп, внаслідок чого хімічні елементи, наявні в їхньому складі, випаровуються та вимиваються в довкілля. Токсичні речовини переносяться повітряними потоками і випадають на землю, інколи неподалік від первинного джерела, а інколи дуже далеко від нього та проникають глибоко в ґрунт і воду.

Підраховано, що в масштабах України до атмосфери та ґрунтових вод за рік потрапляє понад 40 кг ртуті, 160 кг кадмію, 400 т металів, 260 т сполук марганцю, а також інших сполук, які в агресивному, насиченому хімічними речовинами середовищі сміттєзвалищ, можуть вступати в різноманітні неконтрольовані реакції з непрогнозованим виходом небезпечних активних хімічних сполук.

Гострота проблеми накопичення електронних відходів в Україні посилюється не тільки швидким зростанням їх кількості, але й відсутністю налагодженої системи збору, сортування та переробки.

Багатостороннє рішення проблеми електронних відходів вимагає серйозного перегляду державної політики щодо ВЕЕО, необхідності розробки національної стратегії ефективного управління ними з урахуванням європейських підходів та створення працюючих схем поводження з ВЕЕО.

Парафування у 2012 р. Угоди про асоціацію між Україною та ЄС відкриває важливі елементи співпраці у сфері охорони довкілля (як і в багатьох інших сферах) та надає можливість для поступового наближення законодавства України до політики та законодавства ЄС. Окремим додатком до Угоди визначаються конкретні директиви, які потрібно адаптувати, а також встановлюються часові рамки для виконання цих завдань. Такі зобов'язання є дуже важливими з огляду на необхідність наближення законодавства України до норм та стандартів ЄС.

Наприкінці 2012 р. Мінприроди затвердило Базовий план адаптації екологічного законодавства України до законодавства ЄС (Базовий план апроксимації). Для кожної директиви визначено не лише мінімальний перелік конкретних нормативно-правових актів, які будуть адаптуватися, але й окреслені базові вимоги, у напрямку яких і з врахуванням яких змінюватиметься національне законодавство.

2.2.2. Існуюча система поводження з відходами електричного та електронного обладнання в Україні.

Продуктування ВЕЕО визначається масштабами використання ЕЕО в різних сферах життєдіяльності — промисловості, науці та техніці, при створенні сучасних систем управління, радіотехнічних пристроїв, приладів і засобів автоматизації в промисловості, сільському господарстві, на транспорті і для оборонних цілей; все більше застосовується ЕЕО у сфері надання послуг і в побуті.

Сучасні інформаційні технології (ІТ) характеризуються активним зростанням та розвитком, відбувається оновлення та модернізація апаратної складової для підтримання їх необхідного рівня та можливостей. На ринку постійно з'являються нові зразки обладнання, збільшуються можливості та напрямки використання електронних засобів в різних сферах життя.

Таке зростання викликає швидке моральне старіння ЕЕО та побутової техніки, її заміну на більш досконалі нові зразки, а це спричиняє утворення великої кількості специфічних відходів.

В Україні на сьогодні окремі статистичні дані щодо обсягів утворення, знешкодження та утилізації ВЕЕО відсутні. За даними Державної служби статистики України у 2011 р. утворено 26,6 тис. т відходів непридатного обладнання⁴², але до цього обсягу входить все відпрацьоване обладнання, а не тільки електронне. Виділення електронних відходів в окрему категорію не проводиться і відповідних даних не існує. В окрему групу виділено лише відходи акумуляторів та батарей.

За дуже обережними оцінками в період з 1991 р. і до сьогодні в Україну було завезено більше 15 млн одиниць персональної та оргтехніки загальною масою понад 600 тис. т і ще близько 25 млн мобільних телефонів (близько 3 тис. т). Оцінку масштабів використання ЕЕО і відповідно утворення ВЕЕО можна зробити на основі аналізу асортименту ЕЕО та обсягів його розміщення на ринку. Ринок ЕЕО в Україні дуже різноманітний і включає різні типи та класи ЕЕО — від потужних пристроїв та систем до портативних «пальчикових» батарейок. Тут реалізується ЕЕО як власного виробництва, так і імпортоване. Причому структура його продаж в Україні демонструє, що реальний ринок продаж електронної продукції власного виробництва складає близько 30 %.

Перелік найменувань ЕЕО, що виготовляється в Україні, визначено Державним класифікатором продукції та послуг (КВЕД-2010)⁴⁴, перелік найменувань ЕЕО, що імпортовано, визначено Державним класифікатором товарів зовнішньоекономічної діяльності (УКТВЕД 2011).

На українському ринку ЕЕО працює більше трьох тисяч підприємств: з них виробляють електричні машини — 845, офісну техніку — 820, офісне обладнання — 820, медичну техніку — 2049, гальванічні елементи — 89 та ін. Слід зазначити, що багато підприємств займається складанням виробів з деталей, які надходять із-за меж України. Незначна частина виготовленого в Україні ЕЕО експортується.

За статистичною номенклатурою ЕЕО, що виробляється в Україні, включає:

1. Побутові прилади. До цієї категорії товарів належать холодильники морозильники побутові, холодильники побутові, машини пральні, вентилятори побутові, пристрої для подрібнення харчових продуктів, міксери та соковижималки, водонагрівачі електричні, електроприлади для опалювання приміщень та обігрівання ґрунту та ін. Протягом 2005–2011 рр. виробництво цих товарів в Україні коливалося в таких межах: холодильників-морозильників побутових — 325–834 тис. шт., холодильників побутових — 157–310 тис. шт., машин пральних — 164–230 тис. шт., вентиляторів побутових — 2,2–2,8 млн шт., пристроїв для подрібнення харчових продуктів, міксерів та соковижималок — 61–82 тис. шт., водонагрівачів електричних — 1,9–2,5 млн шт., електроприладів для опалювання приміщень та обігрівання ґрунту — 270–393 тис. шт.

2. Канцелярські та електронно-обчислювальні машини. В період 1997–2011 рр. виробництво цієї категорії товарів в Україні знаходилося в таких межах: машини лічильні, бухгалтерські, апарати касові та аналогічні машини, які містять обчислювальні пристрої — 28,9–38,4 тис. шт., машини обчислювальні аналогові та аналого-цифрові для автоматизованого оброблення інформації — 2,9–4,7 тис. шт., машини цифрові для автоматизованого оброблення даних, що представлені у вигляді систем, — 0,8–5,0 тис.шт., комп'ютери настільні — 1,75–54,9 тис. шт.

3. Двигуни, генератори та трансформатори електричні. Ця категорія то варів представлена в основному великогабаритними зразками устаткування й обладнання. Незважаючи на зменшення виробництва більшості видів цих товарів в останні роки (2007–2010), обсяги їх випуску значні: електродвигуни та генератори постійного струму (327–0,1 тис. шт.), електродвигуни та генератори змінного струму, електродвигуни універсальні (570–392 тис. шт.), установки електрогенераторні та перетворювачі обертові електричні (0,6–42,3 тис.

шт.), трансформатори електричні (19,5–3,9 млн шт.), реактори електричні, котушки індуктивності та перетворювачі статичні електричні (3,7–1,6 млн шт.).

4. Апаратура електророзподільна та контрольна. Виробництво зазначеної апаратури в останні роки (2007–2010) становило: високовольтної — 57,3–54,4 тис. шт., низьковольтної — 75,8–52,7 тис. шт., пристроїв керування електричних комплектних низьковольтних — 515,0–214,0 тис. шт., пристроїв керування електричних комплектних високовольтних — 13,4–10,0 тис. шт.

5. Акумулятори та батареї. Виробництво акумуляторів електричних свинцевих для запуску двигунів внутрішнього згоряння протягом 2007–2010 рр. коливалося в межах 3,1–5,4 млн шт. (переважно масою більше 5 кг з рідким електролітом), акумуляторів електричних свинцевих інших — 30–15 тис. шт., акумуляторів електричних лужних — 71,8–30 тис. шт.

6. Устаткування для радіо, телебачення та зв'язку. Виробництво цієї групи товарів протягом останніх років (2007–2010) складало тисячі, десятки тисяч і мільйони одиниць. Зокрема, їх виробництво було таким: конденсаторів електричних — 2,7–1,7 тис. шт., резисторів електричних — 17,5–13,0 тис. шт., схем друкованих — 5,0–4,5 тис. шт., ламп та трубок — 138–1,0 тис. шт., приладів напівпровідникових — 25,6–24,9 тис. шт., схем інтегральних та мікромодульних — 19,1–3,2 млн шт., комутаторів зв'язку — 11,0–0,3 тис. шт., апаратури телефонного або телеграфного зв'язку — 222–193 тис. шт., телевізорів — 507–69,3 тис. шт. тощо. Також щорічно виготовляється близько 200–240 млн шт. електричних ламп, близько 2 млн шт. різних світильників, апаратури електродіагностичної в межах близько 2–3 тис. шт. в рік, десятки тисяч тон проводів та кабелів.

Оскільки в Україні сегмент ринку ЕЕО лише частково задовольняється власним виробництвом, то основна категорія споживачів орієнтована на імпордне ЕЕО. Так, тільки згідно з офіційними даними Державної митної служби у 2012 р. в Україну було завезено (далеко невичерпний перелік) більше 50 видів різноманітного ЕЕО48 — двигуни та генератори електричні, первинні елементи живлення та первинні батареї, акумулятори електричні, різного роду електроприлади, машини електромеханічні побутові з вмонтованими електродвигунами, радіолокаційні, радіонавігаційні прилади, радіоапаратура дистанційного керування, приймальна апаратура телевізійна; відеомонітори та відеопроєктори та ін. — загальною кількістю 866,7 тис. одиниць із загальною масою 139,4 тис. т.

Вся номенклатура продукції (вітчизняного виробництва та імпортована) після завершення свого життєвого циклу в результаті фізичного або морального зношення потрапляє у відходи. Очевидно, що динаміка фізичних обсягів утворення конкретного виду ВЕЕО та устаткування (побутових приладів, телевізорів, комп'ютерів, мобільних телефонів, комунікаційних систем тощо) буде синхронною динаміці цього ж виду обладнання, проданого на ринку України. Абсолютні обсяги будуть відставати на період тривалості життєвого циклу відповідно.

Ще одним критерієм оцінки продукування ВЕЕО є наявність у населення побутової техніки, обладнання й устаткування. Виходячи з даних державної статистичної звітності щодо наявності у домогосподарствах окремих товарів тривалого користування (у середньому на 100 домогосподарств)⁴⁹, нами були розраховані кількісні

показники одиниць побутової техніки, що знаходиться у користуванні у населення на території України. Аналіз відповідної динаміки показує, що протягом 2000–2010 рр. кількість техніки у користуванні у населення збільшилась: телевізорів кольорових з 11,7 до 18,7 тис. шт.; відеоплеєрів, відеомагнітофонів, DVD-програвачів, цифрових фотоапаратів з 2,2 до 6,97 тис. шт.; холодильників і морозильників з 15,8 до 18,5 тис. шт.; персональних комп'ютерів з 170 одиниць до 4,25 тис. шт., мікрохвильових печей з 170 одиниць до 5,6 тис. шт. тощо. Зросло з 2006 по 2010 р. користування населення кондиціонерами з 170 одиниць до 1020; супутниковими антенами з 170 одиниць до 2210, мобільними телефонами з 2,55 до 28,39 тис. шт.

За дуже орієнтовними усередненими оцінками загальна маса побутової техніки, що знаходиться у користуванні у населення, може становити 2,7–3,5 млн т. Після закінчення життєвого циклу вся ця маса побутової техніки перетвориться у відходи.

Згідно з даними громадського руху «За право громадян на екологічну безпеку»⁵⁰ в користуванні українців перебуває близько мільярда батарейок, які містять 9 т ртуті. Щорічно підлягає утилізації не менше 6 тис. т. Проведені нами дослідження дозволяють припустити, що реальні обсяги утворення ВЕЕО в Україні, у порівнянні з даними статистичної звітності, наведеними вище, можуть бути більшими в кілька разів.

Підсумовуючи викладене, необхідно зазначити, що тривалість життєвого циклу сучасної електронної техніки скорочується, а це, у свою чергу, призводить до збільшення обсягів утворення електронних відходів, і виникає проблема — куди ж дівати ЕЕО, яке застаріло або вийшло з ладу.

В Україні уже з 2011–2012 рр. відбувається швидке накопичення електронних відходів, обумовлене тривалістю життєвих циклів окремих електронних виробів, що вимагає створення системи промислових структур з відновлення та утилізації відходів електронного устаткування й обладнання відпрацьованих елементів живлення, в яких міститься 4 т ртуті.

2.2.3 Збирання, заготівля, транспортування та утилізація електронних відходів.

В Україні, на відміну від розвинутих країн, проблема збирання та утилізації ВЕЕО чекає свого вирішення. На сьогодні на державному рівні будь-яка система приймання ВЕЕО від населення взагалі відсутня, проводяться лише окремі акції.

Через відсутність офіційно впровадженого механізму збирання електронних відходів переважна більшість населення викидає відпрацьовані ХДС у звичайні контейнери для відходів і далі — на звалища, при цьому навіть усвідомлюючи всю можливу небезпеку.

Спостерігається також ще один негативний процес, що набуває поширення. Шукачі кольорових і чорних металів збирають побутову техніку у населення, вилучають корисні компоненти не завжди екологічно безпечним шляхом та здають на переробку, а рештки, незважаючи на наявність небезпечних складників, відправляють на ті ж

звалища. І цей процес в даний час не викликає занепокоєння ні у більшій частини населення, ні у держави.

Існують певні позитивні тенденції стосовно окремих виробників електронного обладнання. Наприклад, компанія Nokia безкоштовно приймає від населення відпрацьовані мобільні телефони Nokia в будь-якому фірмовому центрі обслуговування та потім направляє їх на утилізацію.

Дещо інша картина спостерігається стосовно збору електронних відходів від підприємств, установ, організацій та інших корпоративних користувачів.

Багато видів ЕЕО віднесено до основних фондів (вся офісна, промислова, лабораторна техніка). Згідно з чинним законодавством України основні фонди підприємства підлягають обліку та списанню з балансу підприємств відповідно до ЗУ «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні». Документами, що підтверджують знищення, розібрання або перетворення основного засобу залежно від групи такого засобу, можуть бути акти на їх списання відповідної форми, а також висновки відповідної експертної комісії щодо неможливості використання в майбутньому цих засобів за первісним призначенням.

Типові форми актів списання встановлено наказом Мінстату «Про затвердження типових форм первинного обліку». Списана з балансу підприємства техніка підлягає обов'язковому знищенню (утилізації) на спеціалізованих підприємствах. В інших випадках неправильна утилізація оргтехніки карається згідно з чинним законодавством.

На перший погляд питання обліку, списання та утилізації в законодавчому порядку нібито й вирішено, але розглянемо це питання більш детально на прикладі комп'ютерної техніки.

Персональні комп'ютери віднесені до основних фондів, вони підлягають бухгалтерському обліку й на них поширюється законодавство про амортизацію (строк амортизації 4-10 років залежно від типу комп'ютера).

Списувати й утилізувати комп'ютери можна тільки після закінчення цього строку, хоча вони морально застарівають значно раніше.

Для списання та утилізації обладнання і комп'ютерів юридична особа повинна звернутися до одного із спеціалізованих підприємств, які займаються виробництвом, ремонтом і обслуговуванням персональної техніки, з проханням про проведення експертизи і надання висновку про те, що дана модель морально застаріла, знята з виробництва і ремонту не підлягає. Тільки після цього можна укласти договір з відповідною організацією про утилізацію відходів.

Через складність і запутаність процесу утилізації офісна техніка, в тому числі і персональні комп'ютери, накопичується на складах, майданчиках підприємств, установ, організацій у великих кількостях. І дуже часто вона там же подрібнюється та у складі побутових відходів направляється на звалища. Ще гірша ситуація з невеликою офісною технікою та приладами, що не підлягають обліку.

Списання старих комп'ютерів, іншої електронної техніки та відправка їх на утилізацію ще не стало буденним та простим способом безпечного поводження з електронними відходами в Україні і, в першу чергу, це обумовлено майже відсутністю відповідних переробних підприємств. На сьогодні в країні налічується лише близько півтора десятка підприємств, які займаються прийманням та переробкою різного

виду електронних відходів. На сьогодні в Україні налагоджена і працює лише система збирання відпрацьованих акумуляторів та люмінесцентних ламп.

Збирання, заготівля, оброблення, пакетування, зберігання і контроль якості відпрацьованих акумуляторів здійснюється відповідно до міждержавного стандарту ГОСТ 1639-2009, вимог іншої нормативно-технічної документації та локальних нормативних актів. Станції техобслуговування транспортних засобів, автомобільні кооперативи організують та безпосередньо здійснюють приймання відпрацьованих акумуляторів від приватних власників транспортних засобів, організують їх зберігання та надходження на оброблення чи утилізацію.

З технічної точки зору існуючі на сьогодні технології утилізації електронних відходів в Україні достатньо прості (у деяких випадках навіть примітивні) і мають декілька варіантів (або їх поєднання):

- виплавка дорогоцінних металів з окремих комплектуючих, де ця операція є достатньо простою та рентабельною;
 - відділення металевих частин (корпусів, радіаторів, кабелю, обмоток трансформаторів і т.ін.) і їх продаж як металобрухту;
 - в окремих випадках піроліз або спалювання горючої частини.

При цьому залишається значна частка неутилізованого залишку, який, скоріш за все, подрібнюється без будь-якого сортування і відправляється на полігон твердих побутових відходів.

Таким чином є ризик того, що технології переробки, які використовуються на сьогодні в Україні, залишаються екологічно небезпечними.

Проблема переробки електронних відходів в Україні, навіть за наявності кількох організацій, які займаються утилізацією ЕЕО, практично не вирішена. Існуюча ситуація є наслідком відсутності або недосконалої законодавства в цьому питанні, відсутності державних програм та механізмів

для регулювання та стимулювання поводження з такими відходами.

Певні сподівання на вирішення цього питання пов'язуються з прийняттям Технічного регламенту з поводження з відходами електронного та електричного обладнання та постанови КМ України «Деякі питання збирання, заготівлі та утилізації відходів електронного та електричного обладнання».

Імпортери і виробники можуть як самостійно утилізувати ВЕЕО, так і підписати договори на виконання робіт з організації збирання, заготівлі та утилізації цих видів техніки з уповноваженими підприємствами, які належать до сфери управління Мінприроди або мають відповідну ліцензію.

При цьому імпортери і виробники повинні платити за утилізацію електронних відходів таку плату, яка буде встановлена Мінприроди за погодженням з Мінекономрозвитку.

Заслуговує на увагу досвід країн ЄС з використання програм управління електронними відходами, які фінансуються із спеціалізованих фондів поводження з електронними відходами, що мають назву «Фонди рециркуляції» (Recycling Funds). Формування такого фонду в Україні припускає необхідність впровадження системи платежів, що гарантують вступ у нього.

Основними статтями витрат процесу поводження з електронними відходами є збір, транспортування, сортування, демонтаж відпрацьованого ЕЕО та його екологічно безпечна переробка. Вартість матеріалів, відновлених у процесі утилізації та рекуперації, не покриває ці витрати, тому потрібне додаткове фінансування, яке здійснюється за рахунок платежів за рециркування електронних відходів (Recycling Fee).

У країнах ЄС переважно застосовуються авансові платежі за рециркування відходів (АПР). Принцип їх використання полягає в тому, що такі платежі стягуються під час купівлі нового обладнання, а використовуються для фінансування процесу поводження з відпрацьованим обладнанням, купленим раніше. За рахунок АПР формується фонд рециркування, засоби якого розподіляються на збір, транспортування, розбирання, переробку та рециркування електронних відходів.

2.2.4 Висновки та рекомендації щодо комплексного вирішення проблеми ВЕЕО в Україні відповідно до стандартів ЄС.

Аналіз стану поводження з відходами електричного та електронного обладнання (ВЕЕО) в Україні свідчить про таке.

1. В Україні, на відміну від країн ЄС, не існує узагальнюючого визначення такої категорії товарів як електричне та електронне обладнання й устаткування. Відсутній також офіційний (визначений у нормативних документах) перелік видів товарів і продукції, що належать до електричного та електронного обладнання (ЕЕО) (як у Директиві 2002/96/ЄС). Ці товари і продукція класифіковані в різних групах Державного класифікатора продукції та послуг КВЕД-2010 та Державного класифікатора зовнішньоекономічної діяльності ДК 017-98 разом з іншими видами товарів, що не належать до ЕЕО. Тому вже на початку аналізу та оцінки продукування ВЕЕО в Україні існують певні труднощі.

2. Відсутність узагальнюючого визначення такої категорії товарів, як електричне та електронне обладнання й устаткування зумовлює і відсутність узагальнюючого та офіційно закріпленого в нормативних документах чіткого визначення поняття «відходи електричного та електронного обладнання й устаткування» (скорочено «електронні відходи»).

3. Відсутність зазначених визначень перешкоджає налагодженню їх первинного обліку та призводить до відсутності статистичної інформації про кількісні та якісні показники поводження з електронними відходами, яка необхідна, в тому числі і для оцінки рівня їх реальної екологічної небезпеки для навколишнього середовища та здоров'я людей. Облік налагоджено лише щодо люмінесцентних ламп та акумуляторів. Також відсутній моніторинг утворення ВЕЕО.

4. Діюча система контролю за ВЕЕО недосконала і дозволяє достатньо легко уникати відповідальності. Існуючий контроль за утворенням та поводженням з електронними відходами поширюється лише на окремі їх види та стосується лише юридичних осіб. Електронні відходи, що знаходяться у власності фізичних осіб (населення), взагалі не підлягають ніякому регулюванню.

5. Низька поінформованість власників електронних відходів (як юридичних, так і фізичних осіб) про можливі способи поводження з ВЕЕО та

їх потенційну екологічну небезпеку призводить до недбалого поводження з ними.

6. Недостатній розвиток інфраструктури поводження з електронними відходами, відсутність їх роздільного збирання та нестача спеціалізованих підприємств, що займаються їх утилізацією та знешкодженням, призводить до надходження ВЕЕО на звалища з усіма негативними наслідками для довкілля.

7. Недосконалість технологій утилізації електронних відходів; відсутність інформації про застосування найкращих з доступних технологій та оцінку відповідності існуючих сучасному рівню науки й техніки, екологічним вимогам також не сприяє розширенню утилізації ВЕЕО.

8. Відсутність спеціального законодавчого регулювання і державного управління ВЕЕО та відповідних економічних механізмів для стимулювання розширення їх переробки призводить до того, що електронні відходи залишились «поза законом» і багато з них все ще потрапляють на звалища.

Наміри щодо вирішення проблеми електронних відходів в Україні в останні роки знайшли відображення у законодавчих та інших нормативно-правових актах, стратегічних планах і програмах. Зокрема, в ЗУ «Про відходи» (ст. 31) серед іншого передбачено розроблення та впровадження системи збирання та утилізації електричного та електронного обладнання (2010 р.).

В Основних засадах (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2020 року проголошено, що з метою удосконалення природоохоронної діяльності підприємств необхідно сприяти вирішенню із суб'єктами господарювання питань щодо виконання програм збору і утилізації продукції після завершення строку її використання, забезпечення інформування населення про вплив виробничої діяльності на стан довкілля тощо. Це стосується й відходів електричного та електронного обладнання. У Стратегії в рамках удосконалення законодавства у сфері охорони навколишнього природного середовища передбачено здійснення контролю за поводженням з такими видами відходів, як використані хімічні джерела струму, ртутні лампи, у тому числі компактні, електронне обладнання та ін. Позиція щодо ВЕЕО отримала подальший розвиток у Національному плані дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011–2015 роки (НПД), де у п. 119 передбачено розроблення та впровадження системи збирання та утилізації електричного і електронного обладнання (в тому числі трансформаторів, стабілізаторів та акумуляторів).

Але необхідно зазначити, що заплановані у НПД заходи щодо ефективного функціонування системи поводження з ВЕЕО не підкріплені практичними діями. Так, для впровадження системи збирання та утилізації ВЕЕО не передбачено фінансове забезпечення, не визначено обсяги та джерела

фінансування, а також не визначено відповідні фінансові механізми.

У Концепції Загальнодержавної програми поводження з відходами на 2013–2020 роки, схваленої розпорядженням КМ України, передбачено впровадження принципу відповідальності виробника за збирання та

утилізацію окремих видів продукції після її використання, перш за все це стосується електричного й електронного обладнання.

Проектом Загальнодержавної програми поводження з відходами на 2013–2020 роки, оприлюдненим на сайті Мінприроди 12.03.2013 р., у Завданні 4. Створення всіх складових інфраструктури поводження з відходами передбачено захід «3. Збирання та утилізація відпрацьованого електричного та електронного обладнання» з прогнозним обсягом фінансових ресурсів у сумі 4,0 млн грн з державного бюджету (спеціальний фонд): 2013 р. — 0,5 млн грн, 2014 р. — 1,5 млн грн, 2015 р. — 2,0 млн грн. Також цим проектом (Завдання 6. «Проведення наукових досліджень, дослідно-конструкторських та проектних робіт, реалізація пілотних проектів») передбачено пілотний проект розроблення та будівництва комплексу з утилізації електрообладнання та автомобільних шин в Івано-Франківській області (прогнозний обсяг фінансових ресурсів складає 342,8 млн грн), але цей проект заплановано до реалізації на другому етапі Програми (2016–2020 роки).

У процесі огляду стану адаптації законодавства України до *acquis communautaire* виявлено значний масив неузгодженостей та неврегульованих положень, які мають переважно процедурний, регламентний, технічний чи організаційний характер. Зокрема, неврахованими в законодавстві України є положення Директиви 2002/96/ЄС щодо:

1. Заохочувальних заходів з боку держави щодо розробки та виробництва ЕЕО з урахуванням можливостей його демонтування та відновлення, а особливо повторне використання й переробку ВЕЕО, їх компонентів і матеріалів (ст. 4).

2. Впровадження обов'язкового сортового збору електронних відходів для всіх власників та дистриб'юторів, включаючи приватні домашні господарства, (ст. 5) для позбавлення від ВЕЕО.

3. Введення обробки ВЕЕО, яка повинна включати видалення всіх рідин і вибірккову обробку згідно з відповідними технічними вимогами (ст. 6а Додатки II, III).

4. Створення виробниками або третіми особами, які діють від їх імені, системи відновлення ВЕЕО з дотриманням планових показників (ст. 7).

5. Інформування користувачів ЕЕО про систему збору та повернення відходів від цього обладнання, їх роль у повторному використанні, переробці та інших формах відновлення ВЕЕО, про потенційний вплив на навколишнє середовище та здоров'я людей в результаті присутності небезпечних речовин в ЕЕО (ст. 10).

6. Вимог до маркування ВЕЕО (п. 3 ст. 10 та Додаток IV).

7. Надання виробниками інформації про повторне використання та обробку для кожного типу нового ЕЕО, розміщеного на ринку протягом одного року після того, як обладнання розміщене на ринку, для центрів повторного використання, пунктів обробки й переробки (ст. 11).

8. Ведення державного реєстру виробників та інформації, включаючи обґрунтовану щорічну оцінку кількості і категорій ЕЕО, розміщеного на ринку, зібраного через всі напрямки повторного використання, перероблення та відновлення в межах держави, зібраних експортованих відходів, за вагою або, якщо це неможливо, за кількістю (ст. 12).

ЗУ «Про хімічні джерела струму» в цілому відповідає Директиві 91/157/ЄЕС щодо державної політики, спрямованої на суттєве покращення екологічної ситуації за рахунок зменшення впливу відпрацьованих ХДС шляхом їх утилізації. Однак у Законі не враховано положення статті 3 Директиви 91/157/ЄЕС щодо заборони в обігу лужних марганцевих батарей, призначених для використання в надзвичайних умовах, наприклад, при температурі нижче 0 °С або більше 50 °С, протиударних та із вмістом більше як 0,025 % ртуті за масою, а також всіх лужних марганцевих батарей із вмістом більше як 0,025 % ртуті за масою.

Виходячи зі змісту проблемних питань щодо електронних відходів, виявлених під час огляду відповідності національного законодавства вимогам європейських директив, було прийнято рішення про недоцільність їх врегулювання на законодавчому рівні та передбачено в рамках конвергенції розробку окремого нормативно-правового акта — «Технічного регламенту з поводження з відходами електричного та електронного обладнання», який найбільш адекватно відповідає завданням імплементації європейського законодавства щодо електронних відходів.

Технічний регламент розробляється з метою підвищення якості послуг щодо поводження з ВЕЕО, упорядкування та врегулювання відносин, що виникають у зв'язку з наданням відповідних послуг між виконавцями та їх споживачами, визначення основних прав, обов'язків та відповідальності всіх суб'єктів у цій сфері.

Основні завдання Технічного регламенту передбачають:

- визначення базових термінів;
- врегулювання відносин, що виникають під час надання послуг щодо ВЕЕО суб'єктами підприємницької діяльності будь-якої форми власності;
- визначення основних умов і вимог щодо надання послуг з їх вивезення;
- забезпечення повного збирання, своєчасного перевезення, перероблення, утилізації, знешкодження, захоронення ВЕЕО; встановлення прав та обов'язків виконавців, споживачів послуг у сфері поводження з ВЕЕО та відповідальності сторін.

Проектом Технічного регламенту передбачено врегулювання поводження з усіма ВЕЕО, до яких віднесено неякісну (застарілу) продукцію, продукцію, що частково або повністю втратила свої властивості (пошкоджене та зруйноване обладнання), відходи комплектуючих ЕЕО.

На виконання урядових, парламентських рішень та розділу 9 Плану заходів щодо виконання у 2008 році Загальнодержавної програми адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу, затвердженого розпорядженням КМ України 133, розроблено проект Постанови КМ України «Про затвердження Технічного регламенту з поводження з відходами електронного та електричного устаткування».

Метою Постанови КМ України є адаптація нормативно-правових актів України з питань поводження з ВЕЕО до вимог відповідних директив ЄС. Постановою затверджується план заходів із застосування Технічного регламенту з поводження з відходами електронного та електричного обладнання, встановлюються строки та визначаються органи, відповідальні за їх виконання. Однак ці документи до останнього

часу не були прийняті. У 2011–2012 рр. зазначені проекти документів було актуалізовано, здійснено уточнення та доповнення. В оновленому проекті Технічного регламенту розширено номенклатуру ВЕЕО, передбачено створення системи поводження з ВЕЕО, а також відповідної інформаційної системи, вимоги до утилізації (рекуперації, рециклінгу) та видалення ВЕЕО, його компонентів (деталей) та матеріалів, а також систему моніторингу за потоками таких відходів та їх обліку. Розроблено також оновлений проект Постанови КМ України «Про затвердження Технічного регламенту з поводження з відходами електронного та електричного обладнання» і розміщено на сайті Мінприроди для громадського обговорення.

Проект Постанови КМ України передбачає план заходів із впровадження Технічного регламенту, зокрема:

1. Створення консультативно-методичного центру із застосування Технічного регламенту.

2. Розроблення та приведення нормативно-правових актів міністерств та інших центральних органів виконавчої влади у відповідність із положеннями Технічного регламенту.

3. Популяризація застосування положень Технічного регламенту за допомогою засобів масової інформації, семінарів, конференцій.

4. Здійснення підготовки вітчизняних підприємств до виготовлення продукції відповідно до вимог Технічного регламенту.

5. Організація контролю за додержанням підприємствами вимог Технічного регламенту.

6. Підготовка у разі потреби та подання до КМ України пропозицій щодо внесення змін та/або доповнень до Технічного регламенту за результатами його застосування.

7. Обов'язкове застосування вимог Технічного регламенту.

Також на виконання п. «г» ч. 1 ст. 31 ЗУ «Про відходи», п. 7 доручення Президента України від 30.05.2011 р. «Щодо підвищення ефективності реалізації державної політики у сфері поводження з відходами», п. 107.3 Національного плану дій на 2012 рік щодо впровадження Програми економічних реформ на 2010–2014 роки «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава», затвердженого Указом Президента України, розроблено ще один проект Постанови КМ України «Деякі питання збирання, заготівлі та утилізації відходів електронного та електричного обладнання». Основними завданнями цього законопроекту визначено:

- організацію впровадження системи збирання, заготівлі, утилізації відходів електронного та електричного обладнання як вторинної сировини;

- створення дієвого прозорого фінансового механізму щодо екологічно доцільного поводження з відходами електронного та електричного обладнання.

Остання позиція передбачає встановлення мінімального розміру плати за послуги з організації збирання, заготівлі та утилізації ВЕЕО (побутова техніка; мережеве і телекомунікаційне устаткування; побутова апаратура; освітлювальне устаткування; електричні і електронні прилади; електричні та електронні іграшки, вироби для відпочинку та спорту; медичне устаткування; устаткування для контролю і моніторингу; автоматичні дозатори).

Згідно із зазначеною Постановою КМ України підприємства, установи та організації, які імпортують та виробляють ЕЕО (за кодами певних товарних категорій), внаслідок використання яких утворюються відповідні відходи, зобов'язані самостійно відповідно до законодавства забезпечити подальше збирання, заготівлю та утилізацію його відходів або укласти договори про виконання робіт з організації його збирання, заготівлі та утилізації з урахуванням встановленого мінімального розміру плати за послуги з його заготівлі та утилізації з підприємством, що належить до сфери управління Мінприроди, або суб'єктами господарювання, що мають відповідну ліцензію. Наразі проект цієї Постанови КМ України проходить громадське обговорення.

На сьогодні в національному законодавстві ВЕЕО розглядаються у складі ТПВ на відміну від європейського, яке регулює окремі потоки відходів, для яких розробляються конкретні механізми, що зафіксовані у відповідних директивах ЄС, і створюється відповідна інфраструктура. Законодавчо закріплене відокремлення ВЕЕО від інших потоків відходів в Україні буде сприяти розвитку інфраструктури та переробленню саме цих видів відходів. Інші відходи будуть утилізуватись за допомогою своїх правових механізмів (наприклад, тара, упаковка). Рекомендації щодо комплексного вирішення проблеми електронних відходів в Україні відповідно до стандартів ЄС.

Шляхи конвергенції національного та європейського законодавства стосовно електронних відходів мають враховувати специфіку національної ситуації з питань імплементації положень відповідних європейських директив та складатися з таких аспектів — організаційно-правового, нормативного, інституціонального, фінансово-економічного, технологічного та соціально-інформаційного. Поєднання цих аспектів повинно бути покладеним в основу створення не тільки ефективної системи поводження з електронними відходами в Україні, а й у забезпечення безпеки процесів виробництва та гарантій безпеки кінцевої продукції.

Організаційно-правовий аспект повинен усунути розгалуженість існуючого законодавства щодо електронних відходів, яке викликає певні неузгодженості при його правозастосуванні та враховувати розробку ефективної законодавчої бази, пошук стимулюючих факторів для організації збору і сортування електронних відходів, розвиток ринку вторинної сировини та продукції з неї, яка відповідає санітарно-гігієнічним вимогам. Це може здійснюватися шляхом внесення відповідних змін до наявного законодавства або шляхом створення нових законів, що є більш прийнятним на думку експертів. В першу чергу це стосується прийняття Технічного регламенту з поводження з відходами електричного та електронного обладнання. Основою для створення системи поводження з електронними відходами в Україні, як і в країнах ЄС, повинен стати принцип розширеної відповідальності виробника, запроваджений у рамковій Директиві 2008/98/ЄС (ст. 8), який необхідно внести на законодавчому рівні у ЗУ «Про відходи».

Впровадження принципу розширеної відповідальності виробника дасть змогу:

- розвивати рециркуляцію та консервацію природних ресурсів/матеріалів;

- запобігати утворенню відходів;
- розробляти більш сумісну з навколишнім середовищем продукцію;
- забороняти використання деяких матеріалів.

Технологічний аспект повинен включати визначення головної структури (єдиного оператора), яка відповідає за функціонування системи поводження з ВЕЕО і забезпечує:

- організацію та координацію збору ВЕЕО;
- укладання відповідних угод з виробниками/імпортерами з надання послуг зі збору та утилізації ВЕЕО;
- первинну обробку та сортування ВЕЕО;
- транспортування ВЕЕО;
- розробку спільно з виробниками та імпортерами ВЕЕО технологічних регламентів з розбирання та переробки ВЕЕО з урахуванням санітарно-гігієнічних вимог до цих процесів генерації національного та європейського законодавства стосовно електронних відходів та створення ефективної системи поводження з ними. Слід враховувати, що процеси її побудови мають відбуватися паралельно з інформуванням населення. Без наявності діючої інфраструктури зі збору та переробки електронних відходів неможливо ефективно інформувати та навчати, а без інформування та навчання неможливе продуктивне функціонування системи поводження з електронними відходами.

Соціально-інформаційний аспект повинен включати навчання та поінформованість населення про проблеми ВЕЕО та готовність брати участь у відповідних програмах зі збору відпрацьованого ВЕЕО. Це досягається шляхом створення зручної та зрозумілої системи збору ВЕЕО (контейнери повинні бути промарковані належним чином, пункти прийому розташовані у зручних місцях тощо); проведення відповідних різноманітних інформаційних заходів та пропаганди принципів «зеленого споживання» для широких верств населення. Важливою є також фінансова зацікавленість — компенсаційні виплати споживачам за здану відпрацьовану техніку. Згідно з принципом розширеної відповідальності виробника торговельні мережі, автозаправні станції, аптеки повинні бути активно залучені до процесу збору вторинних ресурсів шляхом організації пунктів збору. Необхідно також застосовувати методи негативної мотивації — контролювати виконання власниками ВЕЕО вимог законодавства щодо розміщення відходів та накладати штрафи у разі порушень.

Практична реалізація соціально-інформаційного аспекту повинна здійснюватися шляхом проведення інформаційних кампаній з підвищення обізнаності населення про проблеми та небезпеку електронних відходів, навчальних заходів з метою інформування про належні способи поводження з цим типом відходів. З урахуванням еволюції складу електронних відходів особливу увагу при цьому слід звернути на відпрацьовані освітлювальне обладнання та акумуляторні батареї.

2.3. Аналіз впливу на розвиток міжнародних торгівельних відносин

Ключовий фактор, що стримує можливості українських фірм при виході на внутрішні та зовнішні ринки, — низька якість інвестиційного капіталу. Наявний рівень технологій дуже низький і потребує негайного підвищення. Це забезпечить Україні відчутні економічні переваги, а з часом — сприятиме підвищенню ефективності виробництва та темпів економічного зростання. Передумови для технологічного оновлення будуть кращими при знятті обмежень на продукцію так званого інвестиційного імпорту, який передбачає оновлення, насамперед, застарілих засобів виробництва. Виконанню цього завдання сприятиме членство України в СОТ, що передбачає зниження рівня бар'єрів на шляху імпорту такої продукції.

Розвиток міжнародної торгівлі перебуває під значним впливом чинників економічного, науково-технічного, політичного характеру, що поступово трансформує її структуру як географічну, так і товарну. Друга половина ХХ ст. характеризувалася стрімкими темпами розвитку світових товарних ринків та одночасними змінами у міжнародному поділі праці. Країни-лідери світового ринку поступово переорієнтовували своє виробництво із сільськогосподарської продукції та виробів із низькою доданою вартістю на користь високотехнологічної та наукомісткої продукції, відповідно посідаючи провідні позиції на світових товарних ринках машинобудування, металообробки, хімічної промисловості. Звільнені при цьому ринкові ніші посіли країни, що розвиваються, й утворені після розпаду соціалістичної системи господарювання країни Центральної та Східної Європи, до яких належить і Україна. Однак така спеціалізація для більшості цих країн не є вигідною, оскільки не може забезпечити їм гідне місце на світовому ринку, що зумовлює низький рівень їх конкурентоспроможності.

Основною тенденцією сучасного етапу розвитку міжнародної торгівлі товарами є збільшення в ній частки продукції обробної промисловості (3/4 світового експорту) і скорочення частки сировинних товарів. Динаміка міжнародної торгівлі товарами має такі особливості: майже 40% вартості світового експорту припадає на технічно складну, диференційовану продукцію машини й транспортне устаткування. Збільшення експорту продукції машинобудування супроводжується одночасним зростанням торгівлі компонентами, вузлами, деталями, напівфабрикатами.

Аналіз товарної структури експортно-імпортних зв'язків засвідчує, що в товарній структурі українського експорту в регіон ЄС все більше місце займають мінеральні продукти, недорогоцінні метали та вироби з них, продукція агропромислового комплексу, текстиль та текстильні вироби. Порівняння товарної структури зовнішньої торгівлі України і країн ЄС вказує на вузькість асортименту, який відображає структуру обміну ЄС з країнами, що розвиваються. Товарна структура експорту України є вкрай несприятливою. Вона свідчить про нездатність держави подолати структурні диспропорції економіки, сформованої в рамках колишнього СРСР. Аналіз співвідношення між експортом та імпортом продукції показує, що майже по всіх товарних позиціях переважає імпорт товарів, що відбивається негативно на економіці країни.

Сьогодні в нашій державі існують перспективи розвитку зовнішньої торгівлі, на підставі того, що пріоритетами насамперед мають бути активний розвиток експорту, а саме збільшення експортних послуг та розвиток транскордонного співробітництва. На зменшення дефіциту зовнішньої торгівлі країни вплине зміна структури експортно-імпортних товарних потоків і відповідно покращення зовнішньоторговельної політики.

Пріоритетними напрямками розвитку мають бути підтримка співробітництва з розвиненими країнами, просування конкурентноспроможних товарів на зарубіжні ринки, залучення іноземних інвестицій, підписання Угоди про асоціацію між Україною та ЄС. Держава має долати проблеми, які виникають та існують у сфері розвитку зовнішньої торгівлі. Україні важливо зайняти своє гідне місце в інтеграційних об'єднаннях, а особливо в ЄС. Приєднання України до зони вільної торгівлі з ЄС буде сприяти економічній ефективності, проте може посилити загрози продовольчій безпеці. Зменшенню дефіциту зовнішньої торгівлі України будуть сприяти насамперед оптимізація структури експортно-імпортних товарних потоків, а також удосконалення зовнішньоторговельної політики та розвиток імпортозаміщення.

Процес розвитку міжнародних торговельних відносин поживається завдяки підписанню Угоди про асоціацію між Україною та ЄС. Угода також регулюватиме значну частину економічних стандартів, встановлюючи механізм доступу до ринку, відповідні принципи, правила та процедури, маючи на меті усунення таких бар'єрів у торгівлі, попередження їх виникнення. Цей шлях в контексті гармонізації законодавства значною мірою повторює той, який пройшов сам Європейський Союз протягом історії своєї економічної інтеграції. Тим не менш, підписання таких важливих міжнародних договорів, як Угода про асоціацію між Україною та ЄС, значною мірою вплине на подальший розвиток нашої держави, а отже, на життя і добробут громадян.

Створення зони вільної торгівлі (ЗВТ) належить до стратегічних цілей двостороннього торговельно-економічного співробітництва між Україною та ЄС на середньострокову перспективу. Економісти з різних країн ЄС заявляють, що нещодавнє парафування угоди про асоціацію і створення зони вільної торгівлі між Україною та ЄС все одно не дасть швидкого залучення України до європейського об'єднання.

Угода про зону вільної торгівлі передбачає скасування митних тарифів, лібералізацію сфери послуг, вільний рух факторів виробництва, послаблення нетарифних бар'єрів, що сприятиме активізації товарних потоків між Україною та країнами ЄС. Таке додаткове розширення торговельних преференцій є актуальним, оскільки, як стверджують фахівці, вступ України до СОТ радикально не вплинув на покращення динаміки і структури зовнішньої торгівлі.

Метою створення поглибленої зони вільної торгівлі між Україною та ЄС стало формування спільного економічного простору, який охоплює не тільки торгівлю товарами, але й торгівлю послугами, ринки державних закупівель тощо.

Існуючі негативні тенденції в зовнішній торгівлі України з країнами ЄС, зокрема перевищення обсягів імпорту над обсягами експорту та сировинна орієнтація експорту, створюють низку загроз продовольчій безпеці держави. Україна не готова до відкриття свого внутрішнього

ринку товарів і послуг для компаній країн ЄС негайно після підписання відповідної угоди.

Стосовно створення ЗВТ між Україною та ЄС, лібералізації підлягатиме 95 % загального обсягу торгівлі товарами і тільки 5 % становитимуть винятки.

Створення зони вільної торгівлі Україна-ЄС надасть європейській економіці такі переваги:

збільшення загальних обсягів імпорту з країн ЄС в Україну і, як наслідок, зростання позитивного сальдо торговельного балансу для країн ЄС;

використання наукового потенціалу України з високим рівнем підготовки як інструмент підвищення ефективності інформаційно-інноваційної політики. Зміцнюючи інноваційну здатність європейської промислової системи і сприяючи утворенню нових підприємств, заснованих на інноваційних можливостях, науково-дослідна діяльність розглядається як основа подолання суперечностей соціально-економічного розвитку, зокрема підвищення рівня життя населення;

розвиток сфери послуг у зв'язку із залученням до співпраці одного з історичних культурних центрів, що сприятиме збагаченню туристичної бази для європейських мешканців, розширенню транспортної інфраструктури, меж кредитного та страхового ринків, а також покращенню фінансового середовища європейських країн;

створення єдиного авіаційного та космічного простору уможливить посилення ефективності системи нагляду за безпекою;

суттєві позитивні зрушення у структурі споживчого ринку як ЄС, так і України, за рахунок розширення асортименту товарів і послуг. Водночас, створення ЗВТ сприятиме значному зменшенню нетарифних обмежень у торгівлі товарами; полегшенню доступу до потужних і дешевих енергетичних ресурсів; створенню умов для заохочення інвестицій та ефективного розподілу капіталу; контролю за фінансовими махінаціями та зниженню корумпованості української економіки, що знижуватиме ризик появи кризових явищ.

Важливою позитивною рисою угоди про зону вільної торгівлі з ЄС є те, що Україна отримає технічну та фінансову допомогу для реалізації реформ, скорочуючи пов'язані з цим витрати національного бюджету. Також, наголос робиться на тому, що існує ризик, неефективного використання наданих коштів. В даному випадку багато що залежить від поліпшення якості державного управління в Україні. Усунення тарифних бар'єрів у ЗВТ призведе до збільшення українського ВВП приблизно на 0,3 %, при цьому в десятирічній перспективі зростання може скласти близько 0,5 %.

На нашу думку, статистичні дані свідчать про позитивне сальдо товарообігу з країнами ЄС, а, отже, про користь від співпраці з ЄС. Співробітництво України з ЄС сприятиме наближенню нашої держави до високих європейських стандартів, підвищенню рівня життя та добробуту населення. Європейська інтеграція для України є шляхом покращення та модернізації економіки, залучення іноземних інвестицій і новітніх технологій, підвищення конкурентоспроможності вітчизняного товаровиробника, вільний рух в середині інтеграційного об'єднання кваліфікованої робочої сили, товарів, послуг, факторів виробництва, а також це все передбачає вихід на єдиний спільний ринок.

Висновки. Успіх у реалізації експортного потенціалу може бути досягнутий лише при орієнтації галузевих комплексів і підприємств на випуск тих видів конкурентоспроможної продукції, що зможуть знайти свої "ніші" на зовнішніх ринках. Так як наприклад продукція «зелених» галузей промисловості, які базуватимуться у Новороздільському індустріальному парку.

2.4. Вплив індустриального парку на економічний розвиток регіону та регіональну стратегію розвитку

2.4.1 Категорії впливу індустриального парку

Створення індустриальних парків має певні недоліки, пов'язані з негативним впливом розміщуваних виробництв на навколишнє середовище, можливим її забрудненням, транспортними та комунальними проблемами у зв'язку із зростанням чисельності населення в районах створення індустриальних парків. Саме з цих вищенаведених причин все більшої популярності у світі набуває девелопмент і створення еко-індустриальних парків, які мають наступні переваги в порівнянні зі звичайними:

- Максимізація ефективності використання матеріалів та енергії;
- Мінімізація кількості відходів виробництва, а відповідно, і негативного впливу на навколишнє середовище;
- Проектування індустриальних парків відповідно з урахуванням можливого впливу тих чи інших видів виробництв на навколишнє середовище;
- Для сполучених виробництв, що представляють собою підприємства єдиного (замкнутого) циклу, - зниження витрат на логістику при транспортуванні сировини, матеріалів і напівфабрикатів між ними;
- Девелопмент індустриальних парків з урахуванням соціальних та економічних вимог регіону;
- Компенсація негативного впливу виробництв на локальну середовище за допомогою інвестицій в соціальні програми розвитку регіону».

В цілому, виникнення та активний розвиток індустриальних парків обумовлено очевидними перевагами, що генеруються в результаті поєднання ефектів місця розташування і агломерації - великі постачальники напівфабрикатів і їх споживачі, розташовуючись поблизу транспортних вузлів поруч один з одним, отримують можливість економити на транспортних витратах, постачальники інженерних послуг можуть знижувати ціни за рахунок ефекту масштабу. Головною ж відмінністю індустриального парку від соціалістичних індустриальних центрів є його принципово ринкова природа. Індустриальний парк створюється в умовах приватної власності на землю як об'єкт дохідної нерухомості, що формує пропозицію у відповідь на очікуваний попит з боку його майбутніх користувачів. Власник/девелопер індустриального парку залежить тільки від ринку. Він на свій страх і ризик оцінює майбутній попит, набуває земельну ділянку, створює інженерну та транспортну інфраструктуру, здійснює пошук клієнтів, здає в оренду приміщення, регулює орендну плату, забезпечує комплекс належною інфраструктурою і розвиває її, гнучко пристосовуючись до мінливих вимог ринку».

Як відзначають експерти, з точки зору окремих клієнтів попит на послуги індустриальних парків визначається зростанням конкуренції і поглибленням спеціалізації. В силу вузької спеціалізації і характерною для ринкової економіки високої дисципліни поставок ефективні компанії не зацікавлені в надлишки площ для зберігання запасів. Не мають вони і допоміжних виробництв. Саме тому багато хто з них воліють орендувати

виробничо-складські площі, а не купувати землю з наступним будівництвом на ній будівель, їх експлуатацією, платою податку на нерухомість і т.д. Найчастіше такі компанії орендують також машини та обладнання, знижуючи тим самим свої капітальні витрати і перекладаючи всі непрофільні турботи на плечі орендодавця. Саме цим пояснюється привабливість оренди підготовлених виробничих площ в індустріальному парку.

Привабливість оренди підготовлених виробничих площ в індустріальних парках полягає в можливості отримувати виробничі, офісні та складські площі в більш короткі терміни, ніж придбання землі з наступним самостійним здійсненням будівництва. Враховуючи, з якими проблемами можуть зіткнутися компанії в процесі відведення та оформлення прав на земельну ділянку, отримання дозволу на будівництво, а також при спорудженні комунікацій необхідних потужностей, даний варіант є раціональною альтернативою. При цьому компанія, що управляє індустріальним парком, бере на себе всі зобов'язання по організації роботи та забезпечення орендарів / власників інженерними комунікаціями, електроенергією, водою, теплопостачанням, може надавати транспортні, охоронні, консультативні та інші види послуг. Крім того, вона забезпечує належний стан основних споруд (котелень, трансформаторів, насосних станцій, колекторів тощо), а також доріг і під'їзних шляхів».

Особливості девелопменту. Відповідно до світової практики, основними ініціаторами створення індустріальних парків є державні органи з розвитку економіки, девелопери, власники об'єктів промислової нерухомості та земельних ділянок промислового призначення, а також університети.

У країнах Азії держава може надати землю під проект, запропонувати стимули для залучення робочої сили, а також сприяти залученню міжнародного фінансування розвитку інфраструктури. Безпосереднім девелопментом і рештою питань створення парку займаються приватні компанії (власники і девелопери). Така модель протилежна американській, в рамках якої громадські агентства розвитку відповідальні за більшість індустріальних парків, що розміщують масштабне (і часто шкідливий для навколишнього середовища) виробництво. Створення бізнес-інкубаторів часто фінансується в рамках державних та міжнародних програм розвитку пріоритетних галузей економіки. Приватні ж забудовники спеціалізуються на створенні парків для легкої промисловості, складського господарства і дистрибуції.

Якщо мова йде про створення індустріального парку з ядром у вигляді науково-дослідного центру, то, на думку експерта, як в США, так і в країнах Європи та Азії, його ініціатором, як правило, є університет, організуючий на основі залучення державного і приватного фінансування єдиний комплекс, що включає лабораторії, венчурні підприємства, що вносять принципи комерції в університетські дослідження, а також, у деяких випадках, промислові підприємства і компанії сфери послуг. Серед таких університетів можна назвати «Єль», «Джон Хопкінс», «Прінстон» і «Стенфорд».

Однак у загальному створення індустріального парку сьогодні являє собою процес комплексної взаємодії багатьох учасників, що надають, в першу чергу, фінансову підтримку. За словами Артема Новикова, широко поширені випадки фінансування подібних проектів пулом інвесторів, в

який може входити цілий ряд різних учасників. Ініціаторами створення такого пулу найчастіше є девелопери або власники ділянок / об'єктів нерухомості.

Як відзначають експерти, за рівнем інвестиційної привабливості індустріальна нерухомість порівнянна з складською.

Індустріальна нерухомість є основною базою для забезпечення виробничого процесу, тому великі орендарі, розміщуючи в них свої виробництва, формують попит на досить тривалий період часу, укладаючи договори оренди мінімум на 5 років. Виходячи з цього, інвестори мають стабільне джерело порівняно невеликих грошових надходжень, що з позиції прибутковості дозволяє відносити індустріальні парки до активів з невисоким рівнем ризиків. Відповідно, вони досить привабливі для інвесторів, що вступають в проект на етапі як реалізації, так і продажу. Однак, значні обсяги інвестицій в об'єкти такого масштабу і складності, як індустріальні парки, роблять їх реалізацію силами одного інвестора вкрай складним завданням, для вирішення якої залучається державна і приватна підтримка.

Громадське агентство або державна структура забезпечує проект індустріального парку цілим рядом переваг:

- Фінансування первинного проектного планування з різних громадських бюджетів (агентство економічного розвитку, департамент громадських робіт або спеціальний орган індустріального розвитку);
- Часткове фінансування проекту через позики на економічний і промисловий розвиток;
- Використання для розміщення об'єктів нерухомості, що належать громадському або квазі-громадському органу;
- Можливість отримання мандата на створення екологічно безпечного об'єкта, чинного поза рамками загального регулювання та зонування;
- Громадська організація може запропонувати пряме стимулювання компаніям як частина стратегії забезпечення зайнятості.

В цілому, присутність державної підтримки програм розвитку індустріальних парків однозначно позитивно впливає на економічну та соціальну ситуацію в країні. Це обумовлено тим, що саме державні інституції сприяють прискореному розвитку індустріальних зон, забезпечують захист соціальних інтересів населення, контроль екологічної безпеки виробництв, а також є додатковим гарантом стабільності для іноземних інвесторів, які виступають в якості учасників такого роду проектів.

Існують наступні схеми створення індустріального парку:

- Викуп у існуючого підприємства земельної ділянки та будівель, надання їх в оренду тому ж або новому підприємству в існуючому вигляді або після реконструкції, розвитку і розширення території для нових користувачів. Сюди ж відносяться різні схеми lease-back, в рамках яких підприємство будує будівлю для себе, заздалегідь маючи домовленість, згідно з якою відразу ж після початку експлуатації девелопер індустріального парку викупить у нього даний об'єкт, а підприємство візьме його в довгострокову оренду;
- Придбання земельної ділянки та будівництва будівлі для конкретного підприємства під гарантію довгострокової оренди. Ця

прогресивна схема - «будівництво під зобов'язання» - все ширше поширюється зараз на Заході;

- Проектування та будівництво індустріального парку, а потім пошук орендарів або покупців підготовлених ділянок і будівель.

Місце індустріального парку. До основних факторів вибору місця розташування індустріального парку відносять наступні:

- Сприятливий інвестиційний клімат на даній території;
- Наявність, професійний рівень і вартість робочої сили;
- Близькість основних транспортних коридорів (морські порти й аеропорти, автомагістралі, залізниця, річкові канали, трубопроводи);
- З позиції транспортної системи - доступ до залізниці (пріоритет, оскільки надає значні економічні переваги для учасників проекту);
- Можливість підведення необхідних комунікацій;
- Близькість до джерел сировини і матеріальних ресурсів;
- Близькість до споживача (пріоритетна для виробництва жерстяної або скляної тари для напоїв, складання автомобілів, виробництва товарного бетону);
- Юридична можливість використання земельної ділянки для створення індустріального парку;
- Стан місцевої ділової кон'юнктури: податкове, трудове законодавство, регулювання захисту довкілля, фінансові норми, що впливають на переміщення фондів, регулювання прав власності;
- Наявність «спеціальних ініціатив», державна підтримка за рахунок зниження податків або наявності «податкових канікул», субсидії на придбання нерухомості, підтримка інфраструктури (наприклад, будівництво нових доріг до об'єкта, підведення залізничної гілки, розширення послуг аеропорту), позики на покупку устаткування, програми навчання персоналу.

Важливо відзначити, що, в цілому, існуюче на сьогоднішній день земельне, будівельне і містобудівне законодавство України створює певні правові та адміністративні бар'єри для зведення індустріального парку західної концепції, адже процедури узгодження проектів будівництва і розвитку територій залишилися незмінними з радянських часів, коли держава була монопольним власником землі, замовником, проектувальником, будівельником, приймальником і користувачем всіх об'єктів нерухомості.

Варто відзначити, що реалізація проектів індустріальних парків окремими інвесторами можлива тільки при наявності активних стимулюючих дій держави, у якого є більш насущні проблеми, ніж допомога девелоперам в цих питаннях. На сьогоднішній день, за словами Артема Новикова, в тих небагатьох реалізованих і реалізуються в Україні проектах, які можна віднести до індустріальних парках. Використовується практика фінансування за рахунок коштів інвесторів/девелоперів, а також залучення зовнішнього фінансування з боку комерційних банків, інвестиційних компаній і великих потенційних орендарів (про який-небудь участю держави говорити поки не доводиться).

Як показує світовий досвід, науково-технічний прогрес та інноваційна діяльність, ключовим елементом яких є технопарки,

неможливі без державної підтримки. І мова тут йде не стільки про безпосередній фінансуванні такого роду проектів, скільки про створення умов, тим чи іншим чином стимулюють приплив приватних інвестицій у цю сферу. У нашій країні, якщо брати до уваги не заяви про пріоритетність інноваційного шляху розвитку в масштабах всієї країни, а фактичні кроки, що відбиваються в законодавчому регулюванні і, перш за все, в його практичному застосуванні, нинішній стан та перспективи технопарків виглядають досить песимістично.

Визначення технопарку, представлене в Законі, дещо не відповідає його концепції з точки зору комерційної нерухомості. Так, в Україні статус технопарку з усіма витікаючими звідси наслідками може отримати юридична особа або група юридичних осіб, що діють на підставі угоди про спільну діяльність без створення юридичної особи з метою формування організаційних основ реалізації проектів технологічних парків з виробничого впровадження наукоємних розробок, високих технологій та забезпечення промислового випуску конкурентоспроможної на світовому ринку продукції.

Для створення технопарків Законом передбачені такі стимули:

- Державна фінансова підтримка:
- Повне або часткове (до 50%) безвідсоткове кредитування (на умовах інфляційної індексації) проектів;
- Повна або часткова компенсація відсотків, сплачених виконавцями проектів технологічних парків банкам та іншим фінансово-кредитним установам за кредитування проектів;
- Цільове субсидювання у вигляді:
- Звільнення від ввізного мита при імпорті в Україну для реалізації проектів технологічних парків нового обладнання та комплектуючих, а також матеріалів, які не виробляються в Україні;
- Податкового векселя на суму податкового зобов'язання, яке нараховується відповідно до Закону України «Про податок на додану вартість» при імпорті нового устаткування та комплектуючих, зі строком погашення на 720 календарних днів, а при імпорті матеріалів, які не виробляються в Україні, з терміном погашення на 180 днів з моменту надання векселя органу митного контролю;
- Суми податку на прибуток, отриманого при реалізації проектів технопарків.
- Зазначені в якості цільового субсидування суми податків, що нараховуються при виконанні таких проектів, технопарки і їх учасники не перераховують до бюджету, а акумулюють на спеціальних рахунках, кошти з яких можуть використовуватися виключно для таких цілей:
- Проведення наукових, науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт за пріоритетними напрямками діяльності технопарків;
- Створення, розвиток, модернізація та реконструкція науково-технологічних, експериментальних та дослідно-промислових дільниць, у тому числі на інструменти та обладнання, які використовуються для цілей інноваційної діяльності;

- Підготовка конструкторської та технологічної документації, технічних умов, технічних проектів, а також виробництва інноваційної продукції;
- Патентування розробок, придбання прав на об'єкти інтелектуальної власності (патентів, ліцензій на використання винаходів, корисних моделей, промислових зразків, ноу-хау тощо);
- Фінансування накладних та поточних витрат (на матеріали, технічне забезпечення тощо), що виникають в процесі інноваційної діяльності;
- Придбання обладнання та інших засобів виробництва, пов'язаних із здійсненням інновацій;
- Науково-організаційна діяльність керуючого органу технопарку, проведення та участь у роботі наукових, науково-технічних конференцій, семінарів та виставок, публікація результатів наукових досліджень за пріоритетними напрямками діяльності технопарків.

Кошти цільових субсидій, акумульовані в процесі реалізації проекту на спеціальні рахунки і не використані протягом трьох місяців після завершення терміну реалізації проекту технопарку (максимальний термін - 5 років), підлягають перерахуванню до бюджету. Аналогічна доля повинна спіткати кошти спеціальних субсидій, накопичені на спеціальному рахунку керуючого органу технопарку, після завершення терміну дії свідоцтва про реєстрацію парку (15 років).

Крім того, передбачені такі пільги:

- Прискорена норма амортизації залучених в проекти технопарку основних фондів (щорічна норма амортизації для основних фондів 3 та 4 груп - 20%, «непільгові» норма - 6% і 15% відповідно);
- Розрахунки за експортно-імпортними операціями, які здійснюються при реалізації проектів технопарків, проводяться у строк до 150 днів («непільгові» термін - 90 днів);

Таким чином, формально зазначений у Законі перелік стимулів на перший погляд повинен створювати високий рівень інвестиційної привабливості технопарків, однак, як показує практика, частково відбивається в незначній кількості об'єктів, що мають на сьогоднішній день офіційний статус, його отримання - надзвичайно складне завдання, оскільки, крім багатетапності, а значить, і розтягнутості в часі, має на увазі необхідність відповідності великій кількості заплутаних і нечітких вимог («пріоритетність для країни», «конкурентоспроможність на світовому ринку» і т.д.).

Крім того, спеціальний режим інноваційної діяльності можливий за умови виконання проектів технологічного парку, суть і детальний зміст яких в обов'язковому порядку повинні реєструватися відповідними державними органами влади і відповідати пріоритетним напрямкам діяльності конкретного об'єкта, що також формує неабияку частку суб'єктивізму і, відповідно, невизначеності з приводу віднесення того чи іншого технопарку і його проектів до мають офіційно зареєстрований статус, а також стабільності цієї реєстрації в часі. Останній аспект особливо актуальний, якщо взяти до уваги численні випадки перегляду реєстрації і навіть скасування. Не варто також забувати про відмову багатьох державних органів (митної та податкової служб) визнавати такий статус і здійснювати відповідні пільги, передбачені Законом.

Однак, основний недолік законодавчого регулювання технопарків - це необхідність використання отриманих за рахунок пільг коштів для фінансування чітко обумовлених напрямів розвитку проектів, а не формування прибутку, що зрештою і є основною метою інвестора. Інша справа, що фінансова підтримка, а саме - компенсація відсотків за кредитами, а також надання гарантій самі по собі є досить важливими стимулами.

В цілому, ринок індустріальної нерухомості в нашій країні знаходиться на стадії початкового формування. Створення передумов для появи великих об'єктів індустріальної нерухомості, а саме - індустріальних парків, зазначає Артем Новиков, можливо тільки в разі забезпечення в країні стабільної політичної ситуації. Це, в свою чергу, повинно сформувати постійний попит на послуги індустріальних парків з боку вітчизняних та іноземних компаній, які зацікавлені в здійсненні інвестицій та розвитку свого виробництва в Україні.

Тенденції розвитку попиту на індустріальні парки в нашій країні коментує Андрій Назаренко: «З середини 1990-х років при переході до ринкової економіки вітчизняні промислові підприємства, що успішно конкурують із західними, почали змінювати своє ставлення до нерухомості. Повільно, але все ж починає отримувати поширення новий для нашої країни принцип організації виробництва - «розміщення високоспеціалізованих технологічних ліній в максимально універсальних одноповерхових корпусах». Корпуси радянських заводів будувалися в розрахунок на багаторічний випуск однієї і тієї ж продукції. Зараз в ході постійної модернізації та переважання невеликих партій замовлень виникає необхідність гнучко змінювати технології виробництва протягом тижня, а то й частіше. Можливість просторового маневру при зміні технологічних ліній стає вирішальним перевагою.

Крім того, сучасне високоточне і високошвидкісне виробниче обладнання дуже вимогливо до умов експлуатації. В результаті, вимоги технологів до сучасних виробничих приміщень часто навіть вище, ніж до офісних і житлових: жорстко нормується якість підлог, покриттів, показники допустимої вібрації, вологості, запиленості повітря, напруженості магнітних і електричних полів і т.д. Саме тому орієнтовані на конкурентний ринок виробники, яких стає все більше за рахунок як вітчизняних, так і зарубіжних компаній, формують зростаючий попит на індустріальні парки».

Позитивним моментом розвитку індустріальних парків в Україні є наявність великої кількості застарілих і вимагають винесення за межі центральної частини великих міст промислових зон, які в усьому світі є найбільш привабливим напрямком для нового девелопменту індустріальних об'єктів.

Цей принцип допомагає обмежити забудову прилеглих до міста територій, сприяє збереженню цінних сільськогосподарських угідь та первинних екосистем. Створення індустріального парку на базі колишнього промислового підприємства може припускати впровадження систем енергозбереження, які дозволяють знизити експлуатаційні витрати будівель та індустріальних комунікацій.

Таким чином, на думку експертів, індустріальні парки і технопарки повинні одержати широке поширення в нашій країні завдяки ряду факторів, що мають відношення як до економіки країни в цілому, так і до існуючої ситуації на ринку індустріальної нерухомості: зростання обсягів

промислового виробництва, загострюється дефіцит і невідповідність наявних виробничих площ параметрах попиту (зростання попиту на компактні виробничі комплекси, забезпечені необхідними комунікаціями і сучасним інженерним обладнанням, а також на приміщення універсального типу, які можуть бути легко перепрофільовані під інший вид виробництва).

2.4.2 Пропозиції до регіональної програми розвитку бізнесу (РПРБ) Львівської області

Регіональна програма розвитку бізнесу у Львівській області має бути скерована на досягнення наступних індикаторів із Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року (регіональний розріз, дані на 2020р.):

1. Валовий регіональний продукт (у фактичних цінах) у розрахунку на одну особу - 45.332 грн. (2012 - 24.387 грн.)
2. Наявний дохід у розрахунку на одну особу - 31.125 грн. (2012 - 21.992 грн.)
3. Експорт товарів у розрахунку на одну особу - 785 дол. США (2012 - 508 дол. США)
4. Кількість малих підприємств у розрахунку на 10 тис. наявного населення - 92 (2012 - 64)
5. Кількість середніх підприємств у розрахунку на 10 тис. наявного населення - 7 (2012 - 4)
6. Обсяг реалізованої інноваційної продукції (відсотків загального обсягу реалізованої промислової продукції) - 3,7 (2012 - 2,1)
7. Середньомісячна заробітна плата (номінальна) - 4.912 (2012 - 2.789)
8. Рівень безробіття за методологією Міжнародної організації праці (відсотків) - 6,8% (2012 - 7,1%)

Загальна мета програми - зростання валового регіонального продукту у Львівській області.

Цілі програми:

1. Зростання валового регіонального продукту (у фактичних цінах) у розрахунку на одне мале або середнє підприємство на 20% протягом 2016-2020рр.
2. Зростання кількості мікро, малих та середніх підприємств у розрахунку на 10 тис. наявного населення до 100 впродовж 2016-2020рр.

Перелік інструментів стратегічного підходу. Стратегічні підходи передбачають використання трьох типів інструментів. Регуляторний тип передбачає проведення перевірок, ліцензування, заборони тощо - методи контролю, які можуть застосовувати органи влади. Інформаційно-комунікативний тип інструментів передбачає заохочення через інформування, пояснення, розвиток знань. Тип інструментів економічного стимулювання передбачає використання монетарних засобів заохочення - надання грантів, пільгового фінансування, ваучерів, дотацій тощо.

Пропоновані інструменти для регіональної програми розвитку бізнесу у Львівській області.

1. Маркетингові ваучери.

Потреба. У Львівській області є значна кількість підприємств, особливо виробничих малих фірм, в яких відсутнє розуміння маркетингу. Такі компанії роблять гарні та якісні продукти, проте не вміють подати це на ринку. Відсутні веб сторінки, відсутні бренди, відсутні маркетингові матеріали, відсутні тексти про продукти та фірми, - це впливає на здатність компаній продавати свій товар, зменшує оборот в економіці.

Механізм роботи інструменту. Тип - економічне заохочення.

Компанія подає заявку на маркетинговий ваучер, в якому вказує, на що саме вона хоче витратити цей ваучер. Заходи, які можливі за рахунок маркетингового ваучера:

- Оновлення / створення веб сайтів компаній
- Розробка брендів продукції
- Підвищення компетенцій (навчання) для персоналу (маркетинг, продажі)
- Участь у маркетингових заходах (промоційні кампанії, виставки)
- Розкрутка сайтів
- Поширення продукції в онлайн магазинах
- Реклама
- Розробка дизайну упаковки

Якщо заявка компанії пройшла конкурсний відбір, - компанія отримує ваучер на 50% вартості заявленої послуги (решта компанія оплачує власним коштом). Компанія самостійно визначає постачальника та оплачує другу частину роботи постачальника ваучером. Постачальник отримує вартість ваучера від програми (погашення ваучера).

Розмір фінансування - 50 тис грн - 200 тис грн.

Критерії відбору компаній-набувачів ваучерів - наявність продукту/сервісу, відсутність маркетингових матеріалів, реєстрація у Львівській області (реєстрація у районі області - додаткові бали), відсутність заборгованості з з/п та податків (декларація директора без довідок).

Оцінка ефективності. Використання маркетингових ваучерів повинно привести до збільшення продажів компаній-бенефіціарів.

Оцінка впливу. Маркетингові ваучери дозволять розширити ринки для креативних індустрій - маркетингових агентств, студій дизайну тощо. Використання маркетингових ваучерів призвичаїть компанії, які досі не використовували ці ринкові інструменти, до їх повторного використання, без маркетингових ваучерів, - створення та розширення внутрішнього ринку.

2. Гранти на розробку нових видів продукції

Потреба. Компанії, особливо виробничі МСБ, мають недостатньо ресурсів для виводу на ринок нових видів продукції або послуг, що стримує їхній розвиток. На багатьох ринках відсутність нових видів продукції призводить компанії до втрати оборотів (зменшення обсягів продажу) та втрати частки на ринку конкурентам з інших регіонів та країн. В області невелика кількість компаній, які мають внутрішні відділи розробок нової продукції (R&D).

Механізм роботи інструменту. Тип - економічне заохочення. Конкурс проектів на розробку та виведення на ринок нових видів продукції або послуг.

Критерії відбору проектів - потенціал ринку (доведений ринок на нову продукцію, можливий обсяг продажу), наявність бізнес плану, досліджень, підтвердження попиту; наявність виконавців; залучення науковців або дослідників; залучення кінцевих споживачів до розробки та тестування продукту; якість плану виведення на ринок.

Критерій відбору компаній-бенефіціарів - інституційна спроможність (наявність виробничих потужностей, персоналу, мереж продажів), рівень ризику втрати робочих місць або значного зменшення оборотів, рівень співфінансування, можливість залучення додаткового фінансування (комерційного). Розмір фінансування - 200 тис грн - 500 тис грн. Тривалість проектів - 1 рік, Спів-фінансування - мін 30%

Оцінка ефективності - збільшення продажів компаній-бенефіціарів. Оцінка впливу - створення нових категорій товарів, збільшення частки на ринку компаній-бенефіціарів, експорт продукції, обсяг робіт, замовлених науковцям або дослідникам.

3. Підтримка залучення фінансування для розвитку або реструктуризації бізнесу

Потреба. Значна кількість компанії у Львівській області знаходиться у стресовому стані - відсутність збуту, недовідність фінансових резервів і т.д. Через високу вартість банківського ресурсу компанії звільняють працівників та згортають діяльність. Існує можливість зберегти персонал (робочі місця) та вартість бізнесу за умови вчасного продажу бізнесу або об'єднання компаній (укрупнення). Інша проблема - коли компанія, що добре почувається на ринку, не може отримати доступ до дешевого капіталу для розвитку - виробництва нової продукції, виходу на нові ринки тощо. У цих випадках необхідна підтримка з боку бізнес-консультантів - або найм кваліфікованого працівника виключно для потреб пошуку фінансування або реструктуризації бізнесу.

Механізм роботи інструменту. Тип - економічне заохочення. Інструмент матиме два етапи для кожного проекту. На першому етапі відібрані на конкурсній основі проекти фінансуватимуться на рівні 50% (решта 50% - дофінансування компаній-бенефіціарів). Перший етап включатиме розробку бізнес-плану або плану реструктуризації, оцінку активів та розробку проспекту з описом компанії. Обсяг фінансування на фазу проекту - 30 тис грн - 100 тис грн.

На другому етапі передбачається безпосередній продаж компанії, пошук партнера для злиття/поглинання або пошук зовнішнього фінансування. Обсяг фінансування на фазу проекту - 50 тис грн - 150 тис грн. З них 50% - оплата інструменту. Особливість - виплата з коштів інструменту здійснюється виключно за умови досягнення успіху (вказано на початку фази). Таким чином інструмент оплачує роботу консультантів виключно за умови успішного виконання ними своїх зобов'язань (success fee).

Оцінка ефективності. Обсяг залученого капіталу компаніями-бенефіціарами, кількість збережених робочих місць.

Оцінка впливу. Головним впливом інструменту буде збереження активів компаній у скрутній ситуації (distressed assets support), - збереження частини капіталів, створених за попередні десятиліття.

Побічним ефектом стане пожвавлення взаємодії консультантів та бізнесів, розширення ринків бізнес-консультування у Львівській області, підвищення спроможності консультантів області в інших регіонах України. Можливість залучення додаткового фінансування ЄБРР для цієї програми.

4. Підтримка сертифікації виробничих процесів для виходу на ринки ЄС

Потреба. З 2014р українські виробники мають можливість виходу на ринки ЄС. Водночас існують нетарифні бар'єри – потреба у сертифікаті відповідності виробничих процесів вимогам ЄС. Чим швидше виробники з Львівської області приведуть свої виробництва у відповідність до вимог ЄС – тим раніше почнеться експорт товарної продукції на ринки ЄС. Існують програми ЄБРР (TAS/BAS) та проекти ЄС (інформаційні) щодо даного питання. Малі та середні підприємства отримують рекомендації, що саме їм потрібно виправити або вдосконалити, але мають впроваджувати це за рахунок власних обігових коштів, займає час. Допомога з бюджету області має допомогти прискорення процесу отримання сертифікатів та початку продажів на ринку ЄС. Альтернативна проблема – наявність сертифікату і відсутність контактів для виходу на ринки ЄС.

Механізм роботи інструменту. Тип – економічне заохочення. Фінансування на конкурсних умовах проектів сертифікації виробничих процесів виробників, впровадження рекомендацій консультантів, фінансування самого процесу сертифікації виробництва, проекти пошуку контрагентів та клієнтів на ринках ЄС.

Обсяг фінансування – 100 тис грн – 200 тис грн. Обсяг співфінансування – не менше 50%. Тривалість проектів – макс 1 рік.

Критерії оцінки проектів – потенціал збільшення доходів, ступінь готовності до виходу на ринки ЄС (наявність контрактів), розмір власного внеску.

Оцінка ефективності. Кількість підприємств, які скористаються інструментом. Обсяг експорту. Оцінка впливу. Кількість підприємств, які впроваджуватимуть нову продукцію. Рівень зростання експорту. Кількість створених робочих місць та рівень зарплати на підприємствах-бенефіціарах.

5. Підтримка розробки техніко-економічних обґрунтувань та проектної документації

Потреба. Існують можливості для фінансування інфраструктури для бізнесу, створення навчальних центрів або іншої необхідної для бізнесу інфраструктури (інженерні мережі у певні райони, дороги тощо), але для використання яких необхідна наявність техніко-економічного обґрунтування або проектної документації. Наявність такої інфраструктури може стати фактором залучення або незалучення іноземних інвесторів.

Механізм роботи інструменту. Тип – економічне заохочення. Критерієм відбору проектів є наявність програм фінансування для безпосереднього впровадження проектів (наприклад програма транскордонної співпраці або конкурси ЄС програм H2020 або LIFE), ступінь готовності проектів (перевага проектам, які вже мали фінансування або знаходяться на стадії значної готовності). Обов'язкове

передбачення коштів для проектного менеджмента (роботи менеджерів проектів).

Обсяг фінансування – 50 тис грн – 200 тис грн (ТЕО), 100 тис грн – 300 тис грн (ПКД).

Бенефіціарама програми можуть бути органи місцевого самоврядування, асоціації або об'єднання підприємців, громадські об'єднання, кластери тощо. Відбір проектів відбувається на конкурсних умовах. Відсутність факту пошуку фінансування на наступні етапи реалізації проектів (подання заявок на програми) автоматично призводить до заборони для відповідного бенефіціара подаватись на конкурси РПРБ у наступні 2 роки. Обсяг співфінансування – не менше 20% (бюджети розвитку, власні кошти тощо).

Оцінка ефективності - кількість підготовлених ТЕО та ПКД та поданих заявок на реалізацію ТЕО та ПКД. Оцінка впливу - кількість впроваджених проектів, збудованих або реконструйованих об'єктів.

6. Підтримка процесів створення індустріальних парків

Потреба. В області триває процес створення індустріальних парків – у Львові, Новому Роздолі, Яворівському районі. Існують проекти у Кам'янку-Бузьці, Бузьку та Дрогобичі. Наразі у Львівській області та Україні загалом немає жодного діючого індустріального парку, що стримує залучення іноземних інвестицій та розширення промисловості в області. Головна перепона – відсутність коштів на підведення інженерної інфраструктури до межі ділянок індустріальних парків, що робить ділянки непривабливими для керуючих компаній. Обласний бюджет не може фінансувати такі об'єкти у повному обсязі але може надавати стимули для залучення додаткового фінансування.

Механізм роботи інструменту. Конкурс проектів підтримки індустріальних парків. Критерії – ступінь готовності об'єктів, наявність проектної команди, економічний потенціал від створення індустріальних парків. Можливість використання механізму інструменту співфінансування проектів ЄС (інструмент 10) – розгляд заявок на надання співфінансування за умови залучення коштів з інших джерел (грантових програм ЄС, коштів ЄБРР або інших МФІ, коштів природних монополій або бюджетів розвитку органів місцевого самоврядування). Мін рівень співфінансування – 30% з інших джерел.

Обсяги фінансування – 200 тис грн – 500 тис грн (на етапах створення – ТЕО, ПКД), 500 тис грн – 1000 тис грн (на етапах інженерної інфраструктури).

Оцінка ефективності. Рівень готовності об'єктів – зміни рівня готовності об'єктів до і після проекту. Залучення керуючих компаній для управління індустріальними парками.

Оцінка впливу. Запуск індустріальних парків – залучення учасників парків (промислових підприємств), створення нових робочих місць – горизонт мін. 3 роки з моменту початку роботи інструменту.

7. Ваучери на проведення енерго- та ресурсаудитів

Потреба. Зростає бізнес кейс (необхідність) для економії енергоресурсів та ресурсів загалом для малого та середнього бізнесу, у т.ч. для комунальних підприємств. Водночас без докладного енерго та ресурсаудитів проекти, які реалізують підприємства, можуть бути неперіоритетними або навіть шкідливими. Повноцінні аудити дозволяють

визначити пріоритетні заходи для кожного об'єкту, визначити сценарій бажаного кінцевого результату – як має виглядати енергоспоживання об'єктів у кінцевому варіанті. Менеджмент компаній та керівництво установ натомість надає перевагу конкретним заходам, тим часом нерационально використовуючи обмежені ресурси. Область може заохочувати проведення аудитів.

Механізм роботи інструменту. Тип – економічне заохочення. Інструмент аналогічний до маркетингових ваучерів. Заходи для фінансування за рахунок ваучерів:

- Комплексний енергоаудит компаній (виробництв)
- Енергоаудити окремих виробничих об'єктів
- Ресурсаудити (енергія, електрика, газ, вода, вхідні ресурси, сировина) для промислових підприємств
- Визначення комплексних енергетичних планів для промислових районів, кластерів, масивів
- Підготовка проектних документацій за результатами аудитів

Якщо заявка компанії пройшла конкурсний відбір, - компанія отримує ваучер на 50% вартості заявленої послуги (решта компанія оплачує власним коштом). Компанія самостійно визначає постачальника та оплачує другу частину роботи постачальника ваучером. Постачальник отримує вартість ваучера від програми (погашення ваучера).

Розмір фінансування – 50 тис грн – 200 тис грн.

Критерії відбору компаній-набувачів ваучерів – відсутність аудитів, потенціал для економії, реєстрація у Львівській області (реєстрація у районі області – додаткові бали), відсутність заборгованості з з/п та податків (декларація директора без довідок).

Оцінка ефективності - кількість кінцевих компаній-бенефіціарів ваучерів. Кількість впроваджених проектів за результатами проведених аудитів.

Оцінка впливу - зменшення енергозатратності ВРП Львівської області у порівнянні з іншими регіонами України. Фінансовий стан компаній-бенефіціарів (немає банкрутств, є розвиток).

8. Конкурс нових бізнесів

Потреба. У Львівській області низька інноваційність бізнесу – компанії повільно впроваджують нові бізнес-моделі, виходять на нові ринки. Немає стимулів, подразників, які б стимулювали розробку нових бізнес-моделей, проактивність у пошуку нових форматів бізнесів.

Механізм роботи інструменту. Тип – інформаційно-комунікаційний. Проведення конкурсів бізнес-моделей (на відміну від бізнес-планів конкурс не вимагатиме докладного планування) у кластерах районів Львівської області (3-4 райони області – регіональний кластер). Кожний регіональний кластер визначає власні галузеві пріоритети для проведення конкурсів (наприклад південний навколо Трускавця та Турки – туризм, деревообробка та харчова промисловість). Організація, відповідальна за проведення конкурсу, несе відповідальність за поширення інформації про конкурс, залучення додаткового фінансування, проведення великого заходу для місцевих бізнесів, агітацію за поданням на конкурс серед молодих підприємців тощо. На конкурс можуть подаватись як існуючі так і новостворені або плановані компанії.

Обсяг фінансування конкурс бізнес-моделей - 150 тис грн на регіональний кластер. З цієї суми не менше 50% - на призи переможцям (грошові). Виконавець зобов'язаний залучити не менше 100 тис грн додаткового фінансування.

Оцінка ефективності. Перед виконавцями виствляються вимоги щодо залучення проектів (не менше 20 заявок) та кількості учасників заходу (не менше 100). Показник ефективності - поінформованість підприємців та менеджменту місцевих компаній щодо конкурсу.

Оцінка впливу. Очікується, що програма призведе до втілення частини поданих на конкурс бізнес-моделей, підвищить рівень інноваційності бізнесів, збільшить кількість мікро та малого бізнесу у районах області.

9. Ваучери на підвищення бізнес навичок

Потреба. В області існує проблема бізнес-грамотності, - менеджмент компаній, особливо малого та середнього бізнесу, не володіє базовими поняттями та термінами менеджменту (бізнес модель, бізнес процеси тощо). Такий стан гальмує розвиток бізнесу в цілому. В області наявні бізнес школи, водночас їхні програми націлені на вищий менеджмент великих компаній та власників. Пропозиції програм для МСБ обмежені або відсутні, особливо спеціалізовані (наприклад менеджмент виробничих процесів тощо).

Механізм роботи інструменту. Тип - економічне заохочення. Інструмент аналогічний до маркетингових ваучерів. Заходи для фінансування за рахунок ваучерів:

- Розробка спеціалізованих навчальних програм
- Участь у навчальних програмах
- Організація тренінгових семінарів для менеджменту компанії або групи компаній
- Навчальний супровід компаній (цикл тренінгів та когсультацій)

Якщо заявка компанії пройшла конкурсний відбір, - компанія отримує ваучер на 30% вартості заявленої послуги (решта компанія оплачує власним коштом). Компанія самостійно визначає постачальника та оплачує другу частину роботи постачальника ваучером. Постачальник отримує вартість ваучера від програми (погашення ваучера).

Розмір фінансування - 5 тис грн - 20 тис грн.

Критерії відбору компаній-набувачів ваучерів - виробничі підприємства, потенціал розвитку бізнесу, наявність персоналу, реєстрація у Львівській області (реєстрація у районі області - додаткові бали), відсутність заборгованості з з/п та податків (декларація директора без довідок).

Оцінка ефективності. Кількість менеджерів, які пройшли навчання, кількість компаній-бенефіціарів, рівень задоволення наданими послугами.

Оцінка впливу. Інструмент допоможе створити або розширити ринок навчальних послуг, особливо спеціалізованих. Створення нових продуктів для користувачів з інших регіонів України (без використання ваучерів) - збільшення ринку навчання в області. Підвищення оборотів компаній завдяки підвищенню рівня компетенцій.

10. Спів-фінансування проектів ЄС щодо розвитку бізнес-середовища

Потреба. Із очікуваним розширенням можливостей грантового фінансування в Україні виникає потреба ефективного використання таких можливостей для області. Одним з важливих критеріїв оцінки проектних заявок є наявність співфінансування. Область може надавати гарантії співфінансування проектів розвитку бізнес-середовища, тим самим підвищуючи шанси області на залучення додаткового грантового фінансування.

Механізм роботи інструменту. Тип – економічне заохочення. Відбір проектних заявок для надання гарантій співфінансування. Критерії відбору заявок – відповідність цілям РПРБ, внесок у досягнення цілей РПРБ. Заявки на гарантії співфінансування надаються у поточному році, саме дофінансування – у наступний рік (роки). Максимальний обсяг співфінансування одного проекту – 700 тис грн. Умова – обсяг співфінансування не може перевищувати 10% загального бюджету проекту. Умова – мінімально 1% фінансування з інших джерел. Щоквартальні Конкурси проектів на надання гарантій співфінансування.

Оцінка ефективності. Кількість проектів, які перемогли завдяки наданню гарантій співфінансування. Обсяг додаткового грантового фінансування, залученого в область.

Оцінка впливу. Визначення найефективніших способів взаємодії різних донорів та обласного бюджету. Використання результатів проектів для покращення стратегічного управління розвитком бізнес-середовища у Львівській області.

11. Розробка планів створення центрів компетенцій

Потреба. В області недостатньо інституцій, які стимулюють розвиток певних ринків, які або не сформовані або формуються в регіоні. Приклади – креативні індустрії, місцеві енергетичні ринки, чисте виробництво, промисловий дизайн тощо. Такі центри компетенцій працюють на межі науки, прикладних досліджень, організацій підтримки бізнесу (дорадництво), комунікаційних платформ. Фактично йдеться про невелику кількість високваліфікованих працівників, які знають ринки, технології та надають допомогу бізнесу та органам влади (комерційно і некомерційно). Експерти центрів формують громадську думку, виступають експертами та точкою входу для іноземних інвесторів у відповідні ринки. Наявність таких центрів в області допоможе підвищити конкурентоспроможність області в країні.

Механізм роботи інструменту. Тип – інформаційно-комунікаційний. Відбір на конкурсних умовах консорціуму у складі обласного, національного та європейського членів (обов'язкова наявність трьох організацій для поширення інформації на всі рівні та передачі досвіду обласному партнеру) для підготовки плану створення центру компетенцій. Угода про співфінансування на рівні 300 тис грн на рік на період 2 роки з оцінкою після 18 міс. роботи. Співфінансування на рівні 50% (грантові кошти, кошти компаній, кошти університетів тощо). Критерій відбору – економічна затребуваність, відсутність дублювання функцій з існуючими інституціями, наявність кадрів тощо. Можливість включення до прямого бюджетного фінансування після створення центру.

Оцінка ефективності. Наявність мін одного нового центру компетенцій в області наприкінці 2020р. Оцінка впливу – кількість звернень до центру, кількість нових проектів за рахунок коштів

європейських програм, кількість компаній, що звернулись за допомогою до центру тощо. Конкурсні заявки, подані на етапі відбору проектів, мають містити необхідні для оцінки ефективності та впливу індикатори.

12. Підтримка розширення прямого та венчурного фінансування

Потреба. В області наявний фінансовий ресурс, який шукає проекти для фінансування поза банківським сектором (вкладення в бізнес замість депозитів). На ринку існує інформаційна деформація – капітал має обмежену кількість виходів на проекти, готові до фінансування. Це не дозволяє бізнесу ефективно розвинути, звідбувається закупорка ринків.

Механізм роботи інструменту. Тип – інформаційно-комунікаційний. Відбір на конкурсних умовах консорціуму у складі обласного, національного та європейського операторів (обов'язкова наявність трьох організацій для поширення інформації на всі рівні та передачі досвіду обласному партнеру) для проведення інформаційної кампанії щодо прямого та венчурного фінансування – біржа бізнес-можливостей, створення платформи для бізнес-брокерів (business brokerage). Проект може включати створення онлайн платформи, проведення заходів, індивідуальні зустрічі з інвесторами та підприємцями тощо. Угода про співфінансування на рівні 300 тис грн на рік на період 3 роки з оцінкою після 18 міс. роботи. Співфінансування на рівні 50%.

Оцінка ефективності. Кількість угод, що відбудуться завдяки платформі – фінансування у конкретні малі та середні бізнеси. Кількість інвесторів, що готові розглядати проекти для фінансування мін обсягом 1 млн грн у базі даних. Поінформованість малого та середнього бізнесу про наявність платформи для пошуку прямого та венчурного фінансування в області (рейтинг платформи).

Оцінка впливу. Інструмент має призвести до збільшення кількості угод по залученню капіталу до малого та середнього бізнесу, - збільшення кількості транзакцій.

13. Підтримка створення фондів розвитку

Потреба. Розвиток економіки залежить від розвитку ринків фінансування. У Львівській області слабо представлені небанківські форми фінансування, зокрема фонди розвитку, - які вкладають у статутні фонди компаній, надають боргове або грантове фінансування, фонди мікрофінансування для підприємців. Існує запит та венчурні фонди (ІТ, туризм, деревообробка, торгівля, медичні сервіси), фонди розвитку креативних індустрій (борговий капітал для проектів у сфері креативних індустрій – концерти, фестивалі, кінотеатри тощо), фонди мікrokредитування для малого бізнесу (з регіональною прив'язкою до конкретних громад). Водночас в області існують інституції, які можуть створити такі фонди, залучити фінансування та управляти фондами. Регіональна влада може прискорити процес еволюції бізнес-середовища в області і допомогти у процесі створення фондів розвитку.

Механізм роботи інструменту. Тип – гібридний (інформаційно-комунікаційний та економічне заохочення). Механізм передбачає розробку типових рекомендацій щодо юридичного оформлення фондів розвитку об'єднаннями підприємців та компаніями, громадськими організаціями, агенціями місцевого економічного розвитку тощо. Розробка рекомендацій щодо оцінки проектів, комунікації, типові

договори, рекомендації щодо різних способів та каналів залучення капіталів до фондів (бізнес, приватні внески, кампанії колективного фінансування, діаспора, гранти, тощо).

На другому році роботи інструменти надавати посівне фінансування для старту проектів створення фондів розвитку, - фінансування бізнес планів запуску фондів розвитку. На третьому році роботи інструменту - посівне фінансування безпосередньо у створені фонди розвитку. Обсяг фінансування - 200 тис. грн (інформаційно-комунікаційний етап), проектне фінансування 75 тис грн - 200 тис грн (етап бізнес-планування) та 300 тис грн - 500 тис грн (етап посівного фінансування безпосередньо у фонди розвитку).

Оцінка ефективності. Кількість поданих ідей щодо створення фондів, безпосередньо створених фондів. Інструмент є довгостроковим за суттю - головний ефект від роботи фондів розвитку очікується через 5-7 років, коли фонди залучать достатні обсяги фінансування та почнуть здійснювати інвестиції. Головним ефектом від інструменту є зміна мислення організацій підтримки бізнесу (перехід на фінансові інструменти підтримки), громадських організацій, які представляють фахове середовище тощо.

Оцінка впливу. Наявність фондів розвитку з капіталом у 5 млн грн і більше. Наявність вибору джерел і форм фінансування для малого та середнього бізнесу, стартапів тощо.

14.Проведення маркетингових аналізів існуючих та виникаючих ринків

Потреба. Існують ринки, розвиток яких неможливий без докладної інформації про наявних конкурентів, ресурс або споживачів, наприклад ринки вітроелектроенергетики неможливі без карт роз вітрів, пелетні виробництва мають розташовуватись на відстані 50 км одне від одного (отже мають знати про конкурентів), готелі - у місцях достатнього попиту. Наявність таких даних у відкритому доступі допомагатиме у процесах розробки бізнес-планів, стимулюватиме формування ринків в області. Такі дані неможливо отримати окремому виробнику (конфлікт інтересів, великі кошти для інвестування окремій компанії), відповідно необхідні інвестиції з програм розвитку у комбінації співфінансування галузевих асоціацій та/або грантових проектів.

Механізм роботи інструменту. Тип - інформаційно-комунікативний. Відкритий відбір консорціумів для впровадження проектів. Оцінка проектів - обґрунтування необхідності дослідження для розвитку ринків, наявність вимірювальних критеріїв для оцінки результативності та ефективності дослідження для бізнесу і для цілей РПРБ, підтримка бізнесом. Обов'язковість консорціумів - особливо міжсекторних (науково-дослідницькі установи, інституції підтримки бізнесу, компанії). Мін 20% бюджету проекту - комунікаційний компонент (поширення інформації про результати дослідження). Обсяг фінансування - 200 тис - 500 тис грн. Тривалість - 1 рік.

Оцінка ефективності. Проведення пілотного дослідження для обкатки механізму, визначення оцінки ефективності інструменту. Критерій - поява нових бізнесів або розширення діяльності існуючих завдяки наявності інформації, період оцінки - 2 роки після оприлюднення результатів.

Оцінка впливу. Оцінка створених ринків під час комплексної оцінки РПРБ.

Набір інструментів на період 2016-2020

Критерії відбору інструментів

1. Можливість (можливість впровадження згідно діючого українського законодавства)
2. Короткострокова ефективність (розкупорка, розблокування ринкових інструментів у короткий термін)
3. Прозорість (можливість проведення конкурсів, проекти не прописані під конкретних виконавців)
4. Важіль додаткового фінансування (залучення додаткового фінансування через використання даного інструменту)
5. Вимірюваність (мають початковий стан та кінцевий результат, що дозволяє виміряти ефективність інтервенції)
6. Легкість адміністрування (складність відбору проектів та їх впровадження)
7. Наявність виконавців (наскільки готовими є бенефіціари подавати проекти на конкурси, чи існує достатня кількість організацій, здатних впровадити проекти)
8. Баланс між коротко-, середньо- та довгостроковими інструментами (відсутність фокусу виключно на інструменти, що приносять результати через рік)

Горизонт планування – 5 років на період 2016-2020рр.

Інструмент	Короткий горизонт впливу	Середній горизонт впливу	Довгий горизонт впливу
Маркетингові ваучери	+		
Гранти на розробку нових видів продукції		+	
Підтримка залучення фінансування для розвитку або реструктуризації бізнесу	+		
Підтримка сертифікації виробничих процесів для виходу на ринки ЄС		+	
Підтримка розробки техніко-економічних обґрунтувань та проектної документації			+
Підтримка процесів створення індустріальних парків			+
Ваучери на проведення енерго- та ресурсоаудитів		+	
Конкурс нових бізнесів	+		
Ваучери на підвищення бізнес навичок	+		
Спів-фінансування проектів ЄС щодо розвитку бізнес-середовища			+
Розробка планів створення центрів компетенцій			+
Підтримка розширення прямого та венчурного фінансування			+
Підтримка створення фондів розвитку			+
Проведення маркетингових аналізів існуючих та виникаючих ринків			+

Інструменти та цілі. Вплив інструментів на досягнення цілей програми, додатково – вплив на кількість створених нових робочих місць (від + - найменший вплив до +++++ - найбільший)

Інструмент	Зростання ВРП на МСБ	Кількість МСБ на 10 тис населення	Кількість робочих місць
Маркетингові ваучери	+++++	++++	++++
Гранти на розробку нових видів продукції	+++++	+++	++++
Підтримка залучення фінансування для розвитку або реструктуризації бізнесу	++	+++++	+++++
Підтримка сертифікації виробничих процесів для виходу на ринки ЄС	+++++	+++	+++++
Підтримка розробки техніко-економічних обґрунтувань та проектної документації	++	+++	++
Підтримка процесів створення індустріальних парків	++++	+++	++++
Ваучери на проведення енерго- та ресурсаудитів	+++	+	++
Конкурс нових бізнесів	+++	+++++	+++
Ваучери на підвищення бізнес навичок	+++++	+++++	++
Спів-фінансування проектів ЄС щодо розвитку бізнес-середовища	++	++	++
Розробка планів створення центрів компетенцій	++	+	++
Підтримка розширення прямого та венчурного фінансування	+++	+++	+
Підтримка створення фондів розвитку	++	++	+
Проведення маркетингових аналізів існуючих та виникаючих ринків	+	++++	+++

Інструменти, які не рекомендується фінансувати:

- Розробку методичних рекомендацій, інформаційних матеріалів, проведення інформаційних кампаній без співфінансування від бізнесу
- Підтримку конкретних виставок, заходів, форумів – організатори таких заходів можуть подаватись на конкурси у рамках пропонуванних інструментів
- Окремі проекти поза відкритими конкурсами
- Програми та конкурси, суми індивідуальних проектів яких не дозволяють вийти на якісний кінцевий продукт або досягти результати (нереалістичне фінансування)

Оцінка ефективності та впливу програми

Оцінка ефективності окремих інструментів та проектів:

- Обов'язкове надання інформації про стан компаній-бенефіціарів впродовж 3 попередніх років до отримання підтримки (фіксація початкового стану)
- Отримання даних про стан бенефіціарів два роки після завершення проекту.
- Визначення порівняльної бази для оцінки ефективності різних інструментів – можливість оцінити ефективність різних інструментів для подальшого розширення та тиражування.

Оцінка впливу програми:

- Проведення опитувань підприємців та власників бізнесів щодо стану бізнес навичок, маркетингу, інновацій, стану ринків, тощо – до початку програми та рік після її закінчення. Порівняння змін в оцінці.

Порядок адміністрування. Головним адміністратором РПРБ є департамент економічної політики ЛОДА. Головний адміністратор організує проведення конкурсів, у т.ч. відбір експертів, комунікацію оголошень про конкурси, підписання договорів на реалізацію проектів з переможцями, тощо. Головний адміністратор несе відповідальність за відсутність конфлікт інтересів, наявність політики конфлікту інтересів під час формування програми та її реалізації.

У рамках обласного бюджету з коштів програми підтримки розвитку громадянського суспільства виділити кошти на конкурс проектів з аналізу прозорості формування програм та відбору проектів – підзвітність обласної влади інституціям громадянського суспільства.

Витрати на адміністрування (робота експертів з оцінки заявок, оцінки ефективності та впливу програми) не повинні перевищувати 5% бюджету РПРБ.

Витрати на комунікацію РПРБ не повинні перевищувати 3% бюджету РПРБ.

Процес впровадження РПРБ. Для впровадження Регіональної програми розвитку бізнесу пропонується наступний порядок дій:

1. Обговорення пропонуванних інструментів та набору інструментів до впровадження
2. Підготовка тексту програми Львівською обласною адміністрацією

3. Затвердження програми у цілому Львівською обласною радою
4. Ліквідація програм, що дублюють РПРБ
5. Розробка порядків та механізмів провадження (відбір експертів для оцінки заявок, форми заявок, регламент проведення конкурсів), їх публічне обговорення та експертна оцінка (експертів ЄС з відповідних департаментів – на pro bono основі)
6. Подання заявки та лобювання затвердження субвенції на РПРБ з коштів Державного фонду регіонального розвитку на період 2016-2020рр.
7. Комунікаційна кампанія із поширення інформації про РПРБ серед працівників органів місцевого самоврядування, організацій підтримки бізнесу та інституцій громадянського суспільства.

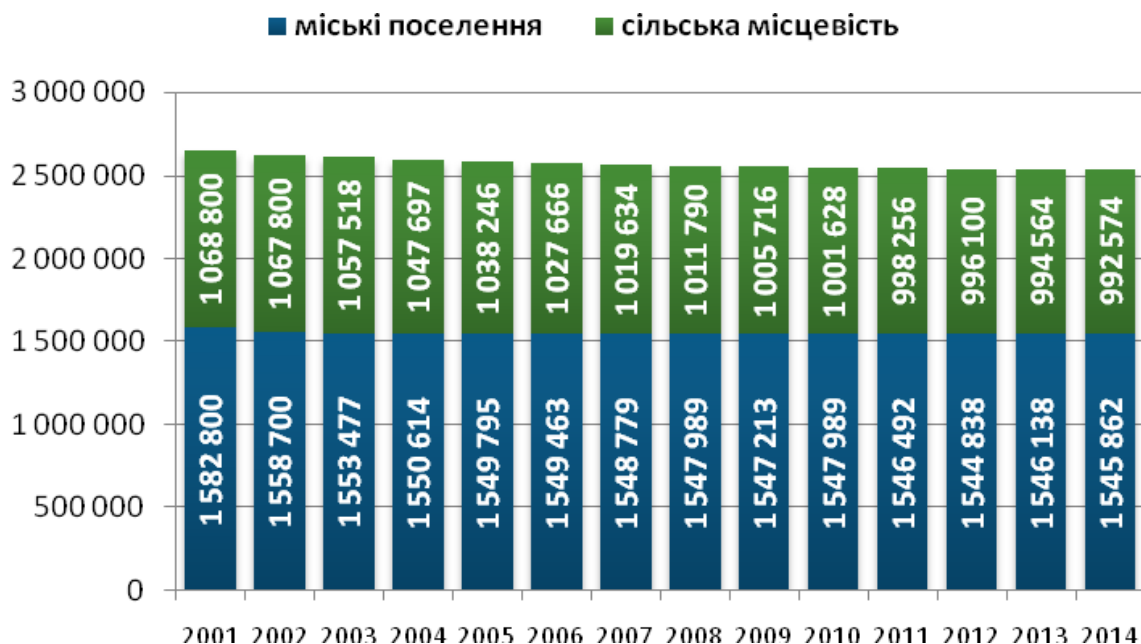
3. АНАЛІЗ ВПЛИВУ НОВОРОЗДІЛЬСЬКОГО ІНДУСТРІАЛЬНОГО ПАРКУ НА СОЦІАЛЬНИЙ РОЗВИТОК СУБРЕГІОНУ РОЗДІЛЛЯ ТА ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

3.1 Аналіз сценаріїв динаміки соціальних змін у субрегіоні Розділля та Львівській області.

Демографічний розвиток Львівської області впродовж останніх 20 років характеризується тенденцією до поступового спаду чисельності населення, особливо у сільській місцевості.

Порівняно з підсумками Всеукраїнського перепису населення 2001 року кількість населення області зменшилася на 85,6 тис. осіб, або на 3,3 % (в Україні – на 2823,5 тис. осіб, або на 5,8 %), у тому числі міського населення – на 13,9 тис. осіб (0,9 %), сільського – на 71,7 тис. осіб (6,7 %). Поряд з цим за останні 10 років темпи скорочення чисельності населення області суттєво уповільнились.

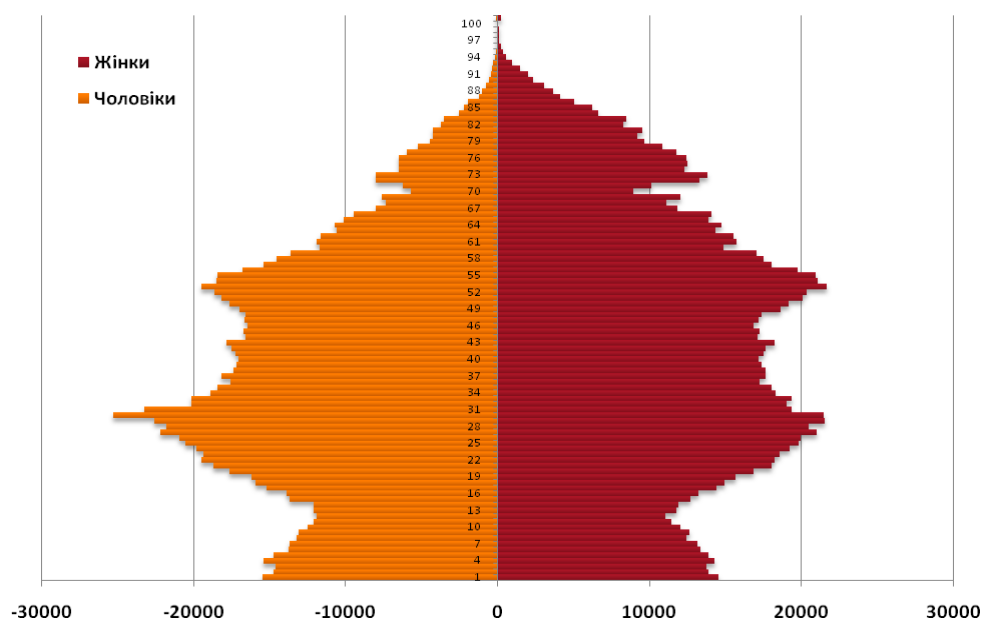
Динаміка чисельності населення станом на 01 січня відповідного року, осіб



Статтєво-вікова піраміда населення виглядає відносно симетричною у молодших вікових групах. Це вказує на те, що різниця між частками чоловічого та жіночого населення у Львівській області великою мірою пояснюється дисбалансом у старших вікових групах, зокрема у групі старше 60 років, де чоловіків майже вдвічі менше, ніж жінок.

Спостерігається розширення діаграми у віковій групі 48-54 роки та у віковій групі 69-76 років, причому це розширення відбувається більше за рахунок жіночої частини населення.

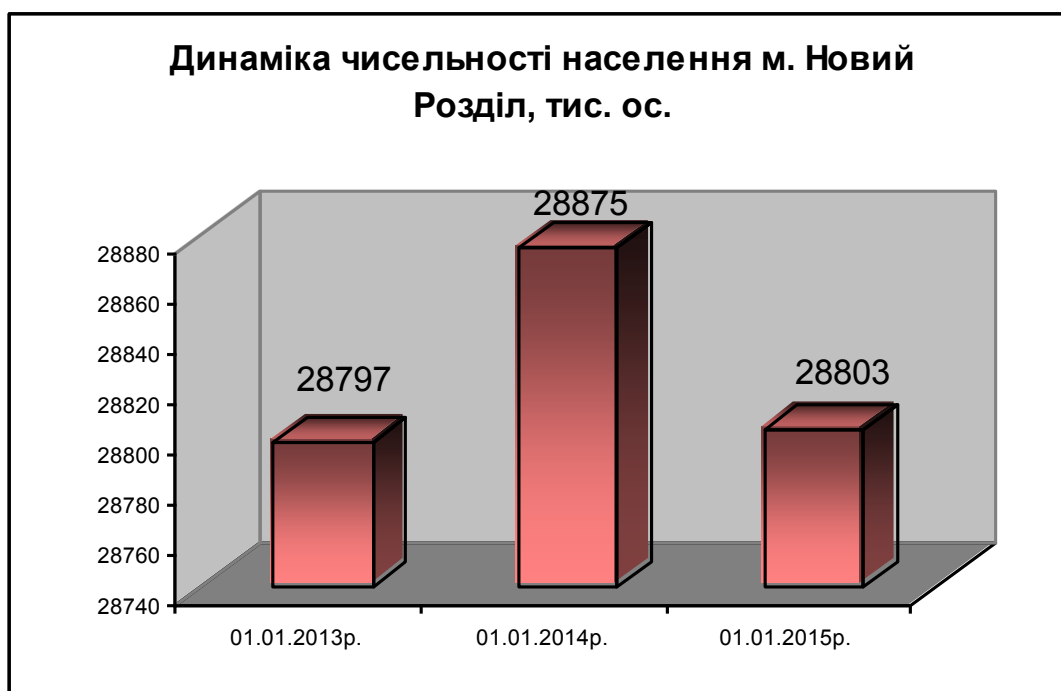
Демографічне навантаження на осіб працездатного віку зростає головню за рахунок осіб старше працездатного віку. Чисельність працездатного населення стабільно скорочується, оскільки у працездатний вік вступає менше населення, ніж вибуває з нього.



Розподіл населення Львівської області за статтю та віком (на 01.01.2015 р.)

Протягом 2014 р. населення м. Новий Розділ скоротилось на 72 особи і на 1 січня 2015р. його чисельність становила 28803 особи. Зменшення населення відбулось за рахунок переваги міграційного скорочення (95 осіб) над природним приростом (23 особи). Протягом 2014р. в місті народилось 279 дітей проти 322 дітей у 2013р., (або 13,4% менше) Кількість померлих збільшилась порівняно з 2013р. на 13,3% і становила 256 осіб.

Протягом 2014 року у місті зареєстровано 147 шлюбів проти 153 у 2013 році (зменшення складає 3,9% (6 одиниць)).

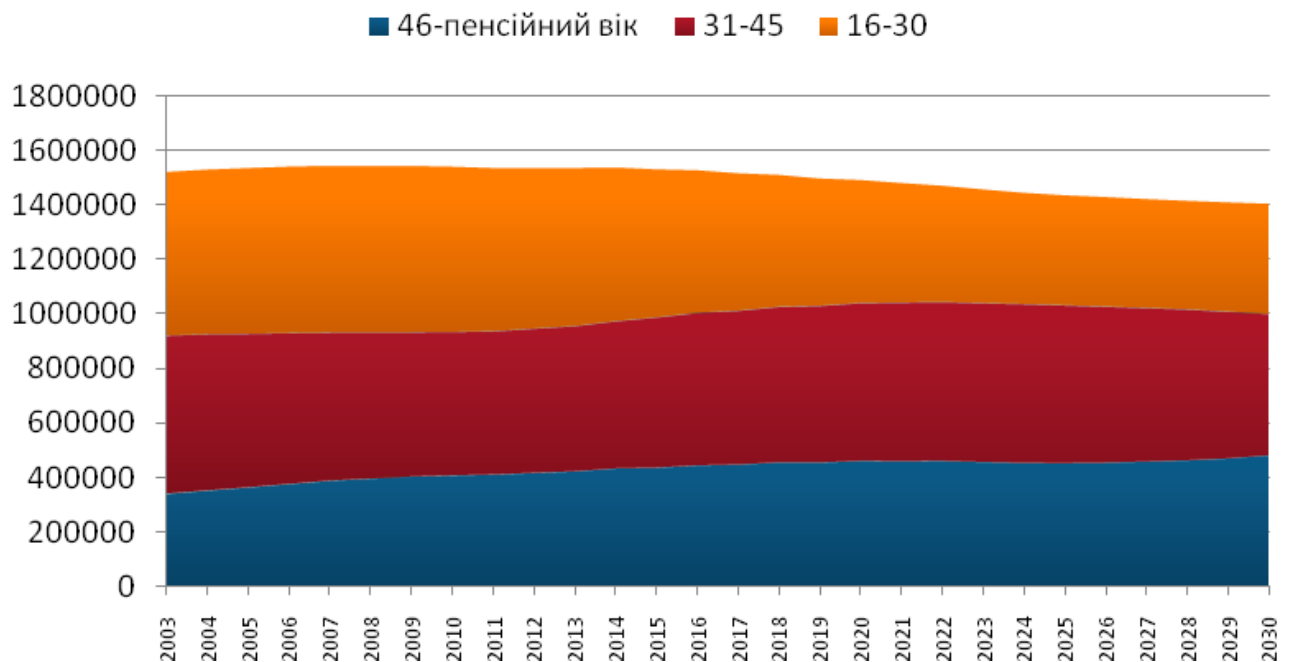


Згідно з отриманими результатами прогнозу впродовж 2013-2030 рр. чисельність населення області зменшиться на 3,3 % і становитиме 2,44 млн. осіб: 1,17 млн. чоловіків та 1,28 млн. жінок. На 2020 рік прогнозна чисельність становитиме близько 2,5 млн. осіб.



Загальна чисельність населення Львівської області з поділом за статтю у 2003-2030 рр., осіб

Через низькі коефіцієнти народжуваності упродовж останніх 25 років населення Львівської області старітиме – у 2030 р. кількість осіб, старших за 65 років, збільшиться на 33 % порівняно з 2013 р. Ці процеси зумовлять відповідну динаміку показника демографічного навантаження: у 2013 р. на 100 осіб працездатного віку припадало 57 непрацездатних (літніх людей і дітей), у 2020 р. припадатиме 66 осіб, а до 2030 р. ця кількість збільшиться до 74 непрацездатних на 100 осіб працездатного віку.



Окремі категорії осіб працездатного віку, 2003-2030 рр., тис. осіб

Відповідно упродовж прогнозного періоду зменшуватиметься чисельність осіб працездатного віку, що вплине на економічний потенціал області в майбутньому. Впродовж 2013-2030 рр. вона скоротиться на 8,5% (з 1,54 млн. осіб до 1,40 млн. осіб). У 2020 році ця чисельність складе близько 1,47 млн. осіб.

Впродовж прогнозного періоду відбудеться суттєва демографічна зміна чисельності працездатного населення: зменшення кількості працездатної молоді внаслідок зменшення чисельності молодого населення загалом. Середній вік працездатного населення суттєво збільшиться, бракуватиме молодих працівників, натомість значною буде частка працівників старшого віку. Чисельність молодого населення працездатного віку (від 16 до 30 років) зменшиться на одну третину, або на 195 тис. осіб. Підприємствам буде важко найняти необхідну кількість нових працівників для забезпечення економічного зростання, а досвідченим працівникам — передати знання, навички і вміння молодшим колегам.

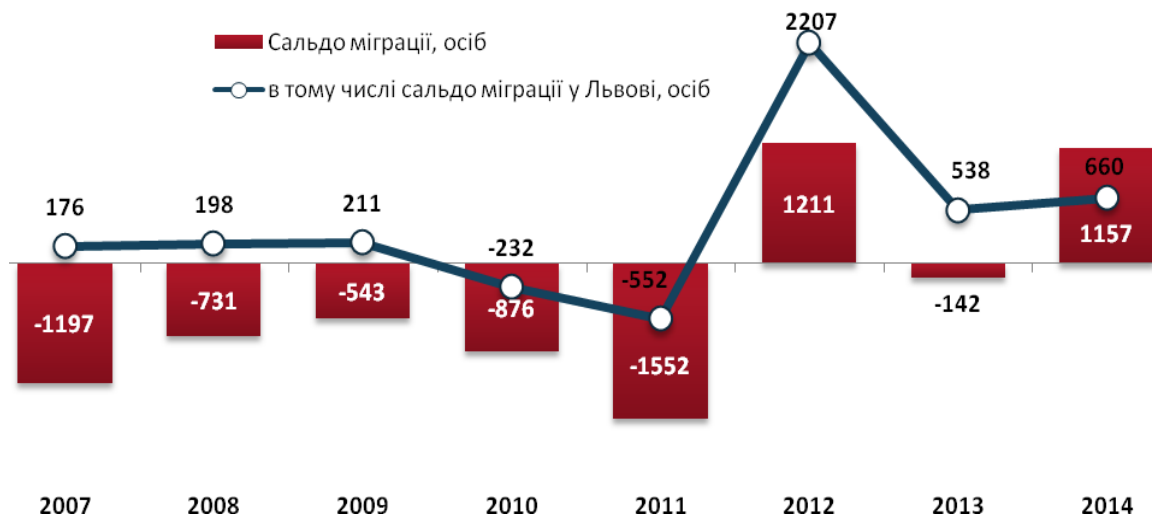
Окремі аспекти міграційної ситуації

Одним з факторів, який впливає на якісний склад працездатного населення Львівщини, може стати переселення в область на постійне проживання внутрішньо переміщених осіб (ВПО) з Автономної Республіки Крим та зони проведення АТО. Так, за даними УВКБ ООН, у Львівську область переїхало близько 10 тисяч людей, біля 60% з яких – працездатне населення. Незважаючи на невелику частку переселенців у працездатному населенні області (до 0,5%), можна констатувати певний підприємницький потенціал в осіб, що переміщуються з Криму та зони АТО. В школах області навчається понад 1600 дітей-переселенців. Новий навчальний рік в інститутах розпочався для майже 1000 студентів з числа переселенців, в тому числі понад 200 – першокурсники. Медичними

зкладами області медичні послуги з обстеження надано понад 1400 дітям та 2100 дорослим з числа ВПО.

Нові соціально-економічні та політичні виклики суттєво вплинули на структуру міграційних процесів в області. Якщо у 2000-2010 рр. спостерігалось стійке негативне сальдо зовнішньої міграції, то у 2012 р. чисельність прибулих істотно перевищила число вибулих (рис. 17). Однак у I півріччі 2015 р. відзначаємо протилежну ситуацію: вибулих за межі області значно більше прибулих.

Характерною особливістю міграції у 2014 році є більш рівномірний перерозподіл мігрантів: якщо у 2013 році майже в усіх районах області спостерігалось від'ємне сальдо, то у 2014 р. та в I півріччі 2015 р. в Пустомитівському та Дрогобицькому районах має місце певний міграційний приріст. Крім того, варто зауважити, що прикордонне розташування Львівської області стимулює зовнішню трудову маятникову міграцію.



Динаміка зовнішньої міграції у Львівській області, 2007-2014 рр.

Впродовж прогностичного періоду відбудеться суттєва демографічна зміна чисельності робочої сили: зменшення кількості молоді робочої сили внаслідок зменшення чисельності молодого населення загалом. Середній вік працездатного населення суттєво збільшиться, тому бракуватиме молодих працівників і буде зафіксовано велику кількість працівників старшого віку. Чисельність молодого населення працездатного віку (від 16 до 30 років) зменшиться на одну третину, або на 195 тис. осіб. Підприємствам буде важко найняти необхідну кількість нових працівників для забезпечення економічного зростання, а досвідченим колегам — передати знання, навички і вміння молодим

Соціальна інфраструктура

На Львівщині станом на 01.01.2015 р. функціонувало 754 дошкільні навчальні заклади (ДНЗ), у яких навчалось 70,1 тис. дітей. Незважаючи на те, що дошкільною освітою в області було охоплено лише 49% дітей, наповнюваність ДНЗ складала 147 дітей на 100 місць, що свідчить про

гостру необхідність розширення мережі ДНЗ. Загальна середня освіта представлена 1399 денними загальноосвітніми навчальними закладами.

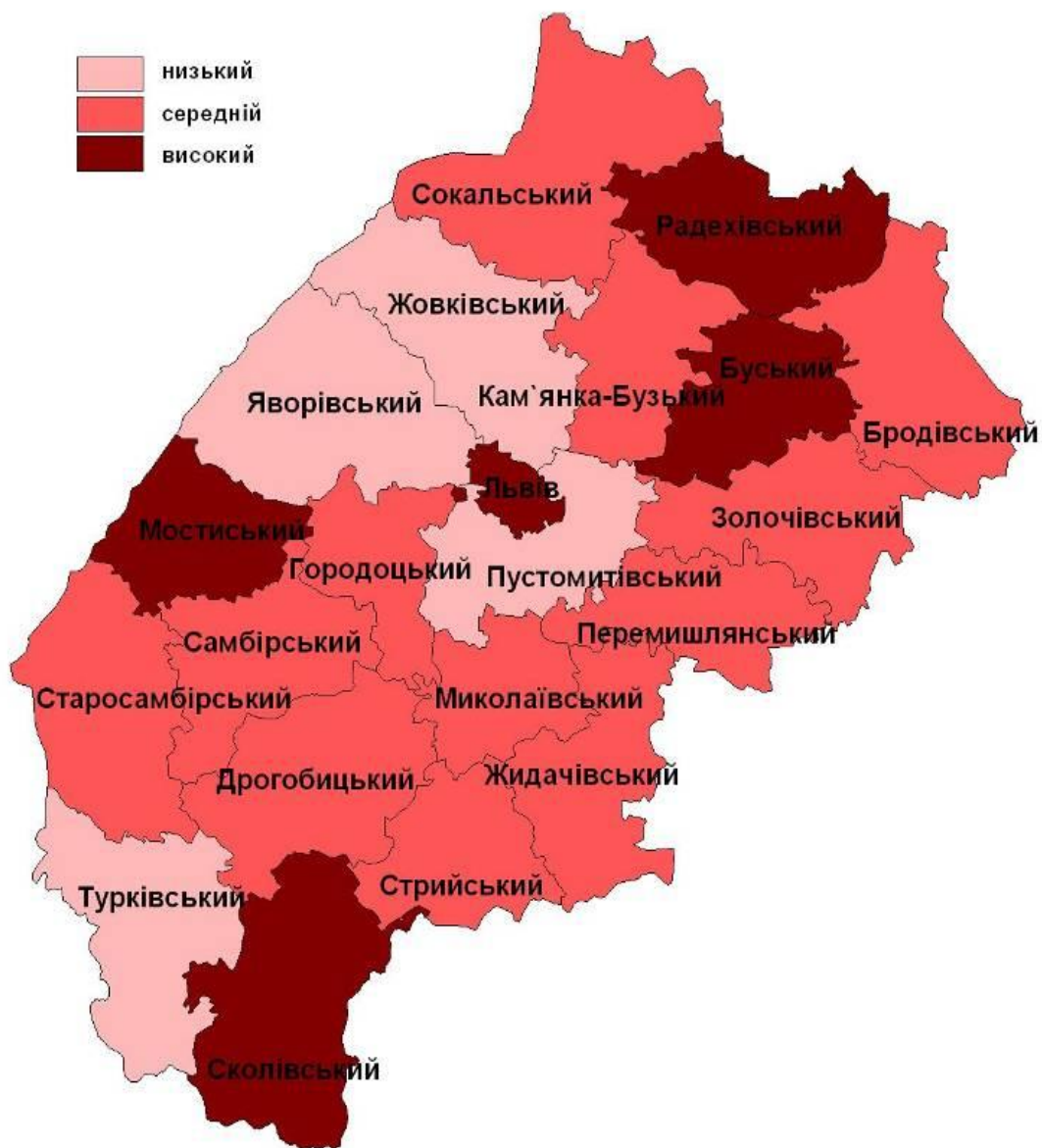
Система професійно-технічної освіти Львівської області охоплює 58 професійно-технічних навчальних закладів та 3 установи (Навчально-методичний центр професійно-технічної освіти у Львівській області, Львівський державний Будинок техніки, Львівський державний Палац естетичного виховання учнівської молоді).

Спеціалістів з вищою освітою готують 43 вищих навчальних заклади.

Медичну допомогу населенню області надають 348 закладів охорони здоров'я та 1007 ФАПів.

В області діє 9 театрів, розрахованих на 3,8 тис. глядацьких місць. Важливе значення в розвитку культурного життя області належить музеям, яких на Львівщині налічується 53 заклади, діє 7 історико-культурних та історико-архітектурних заповідників.

Мережа установ культури клубного типу складається з 1410 клубів та будинків культури на 254,6 тис. місць, у тому числі в сільській місцевості – 1257 закладів на 203,9 тис. місць. Населення області обслуговує 1356 масових та універсальних бібліотек, що складає майже 8,0 % від загальної кількості зазначених установ України



Рівень забезпеченості населення області закладами соціальної інфраструктури

Рівень забезпеченості населення області закладами соціальної інфраструктури на 1000 чоловік показує нерівномірність їх розміщення у різних адміністративно-територіальних одиницях області.

Зайнятість населення

Найбільшими за чисельністю зайнятих видами економічної діяльності є сільське господарство, промисловість і сектор торгівлі.



Структурна динаміка зайнятих на підприємствах області: галузевий розріз(2012-2013 рр.)

Середньомісячна номінальна заробітна плата одного штатного працівника, зайнятого в економіці м. Новий Розділ у 2014р. становила 2743,20 грн. проти 2380,71 грн. у 2013 році, проте менша від середньообласної на 7,3%. Серед міст обласного значення за розміром нарахованої заробітної плати на одного штатного працівника м. Новий Розділ знаходилось на 5 місці.

У 2014р. кількість штатних працівників підприємств, установ та організацій в м. Новий Розділ становила 4089 осіб.

Протягом року продовжував утримуватись високий рівень вимушеної неповної зайнятості з економічних причин:

446 осіб (10,9% від загальної кількості працівників) перебували в відпустках без збереження заробітної плати (на період припинення виконання робіт),

354 особи (8,7%) переведено на неповний робочий день (тиждень).

Станом на 1 січня 2015 р. заборгованість із виплати заробітної плати становила 1334,0 тис.грн. і зменшилась у 1,6 р. до 1 січня 2014р.

Сума боргу склала 1,7% загальнообласної заборгованості по виплаті заробітної плати.

На економічно активні підприємства припадало 83,6% загальної суми заборгованості (або 1115,3 тис.грн.), 16,4% - на економічно неактивні підприємства.

Станом на 1 січня 2015р. кількість працівників, які несвоєчасно, або не у повному обсязі отримали заробітну плату, становила 303 особи і сума боргу в середньому на одного працівника склала 3680,86 грн.

Станом на 1 січня 2015р. на обліку в Новороздільському міському центрі зайнятості перебувало 756 зареєстрованих безробітних.

Із загальної кількості зареєстрованих безробітних - 50,46% склали жінки. Осіб у віці до 35 років - 379 (або 50,1%) безробітних.

За сприяння державної служби зайнятості у 2014р.:

- працевлаштовано 800 незайнятих трудовою діяльністю громадян;

- 17 безробітних розпочали власний бізнес, їм виплачено одноразову допомогу з безробіття для започаткування підприємницької діяльності;
- професійне навчання проходили 204 особи.

Субрегіон «Розділля» складається з міст Миколаїв, Новий Розділ та Жидачів і розміщений на території Миколаївського та Жидачівського районів. Розташований у південно-східній частині Львівської області і межує на півночі з Пустомитівським, сході і південному сході - з Івано-Франківською областю, північному сході - з Перемишлянським, півдні - Стрийським, заході - Дрогобицьким та Городоцьким районами. Через район з півночі на південь пролягає автострада міжнародного значення Львів - Стрий - Чоп. Проходить також електрифікована залізнична магістраль Львів - Стрий. Через місто проходить міжнародна автомобільна дорога загального користування державного значення М-12 Стрий - Тернопіль - Кіровоград - Знам'янка, та регіонального значення Миколаїв - Калуш.

Демографічна ситуація регіону в загальному відзначається загальним зменшенням населення, хоча міста Новий Розділ та Миколаїв показують позитивну динаміку перевищення народжуваності над смертністю. В той же час як і в загальному по області та країні кількість жінок перевищує кількість чоловіків. Середній вік населення відповідає загальнообласній тенденції перевищення середнього віку жінок над середнім віком чоловіків на 2,5 - 5 років.

Загальна чисельність населення субрегіону складає 164 тис. осіб. Зареєстрованих безробітних станом на 1 січня 2011 року на території Миколаївського району є 1334 особи, на території Жидачівського району 932, в місті обласного підпорядкування Новому Роздолі 694 особи. Загалом 2960 осіб. Середньомісячна номінальна заробітна плата одного штатного працівника, зайнятого в економіці субрегіону в середньому в 2010 році у 1,5 рази перевищила рівень встановленої мінімальної заробітної плати та розмір прожиткового мінімуму для працездатних осіб (922 грн.).

Одночасно рівень оплати праці в м. Новий Розділ залишався нижчим від середньо обласного показника на 28,7%. За розміром нарахованої заробітної плати одного штатного працівника м. Новий Розділ знаходилось на 28 місці серед районів і міст області і суттєво відстає від середніх показників Жидачівського та Миколаївського районів.

Кількість малих підприємств на 10 тис населення на території субрегіону є майже вдвічі меншою ніж в середньому по області.

3.2 Аналіз стратегічних підходів до підвищення якості життя у субрегіоні Розділля.

Завдання підвищення якості життя населення складають основу системи пріоритетів у документах стратегічного планування мега- та макрорівня. У процесі розроблення таких документів має бути враховано результати аналізу якості життя за відповідними характеристиками та показниками. Наразі тривають дискусії щодо застосування показників якості життя (у тому числі розроблених міжнародними організаціями) у процесах моніторингу суспільного розвитку та стратегічного планування наднаціонального та національного рівня.

Організація Об'єднаних Націй (ООН), Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР), Європейська комісія тощо використовують показники якості життя як цільові орієнтири розвитку у програмних та стратегічних документах. Моніторинг суспільного прогресу також ґрунтується на вивченні таких показників та індексів. У розвинених країнах результати досліджень з вимірювання якості життя використовуються у процесах вироблення державної політики та прийняття управлінських рішень щодо забезпечення соціальної згуртованості.

В Україні наразі не розроблено засад національного моніторингу суспільного прогресу та якості життя населення, фрагментарні наукові дослідження майже не використовуються у процесі стратегічного планування. Процеси європейської інтеграції України та її прагнення підвищити стандарти життя населення мають знаходити відображення у системі документів стратегічного планування, у тому числі її моніторингової складової.

Відповідно до Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», постанови Кабінету Міністрів України від 21 липня 2006 року № 1001 «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2015 року», наказу Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції № 224 від 29.07.2002 «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо формування регіональних стратегій розвитку», а також на підставі Угоди про співпрацю щодо реалізації проекту «Місцевий економічний розвиток міст України» у містах Жидачів, Миколаїв, Новий Розділ Львівської області між Федерацією канадських муніципалітетів та Жидачівською, Миколаївською та Новороздільською міськими радами Львівської області, підписаною 23 грудня 2010 р., реалізовано заходи з розробки Стратегічного плану економічного розвитку субрегіону, в який входять міста Миколаїв, Жидачів та Новий Розділ, Миколаївський та Жидачівський райони Львівської області. В процесі роботи виникла назва субрегіону, яка була прийнята усіма членами робочої групи – субрегіон «Розділля» Мета Стратегічного плану економічного розвитку субрегіону «Розділля» полягає у вирішенні спільних проблем та реалізації спільних завдань щодо економічного зростання, підвищення конкурентоспроможності, якості життя у регіоні через об'єднання ресурсів та реалізацію інтересів усіх адміністративно-територіальних одиниць об'єднання територіальних громад «Розділля», яке охоплює загальну географічну територію, де кожний учасник об'єднання має юрисдикцію планувати та діяти на відповідній її частині. Стратегічний план спрямований на регіональний економічний розвиток як процес стратегічного партнерства, який допомагає прискоренню

зростання продуктивності місцевої економіки через стимулювання інвестицій у нові та існуючі підприємства з високим потенціалом до зростання на тривалий період. Економічний розвиток спрямований на виробництво найбільшої кількості благ та створення максимальної кількості робочих місць за рахунок реалізації переваг конкурентоспроможності, яка полягає у динамічному і більш стабільному розвитку у порівнянні з іншими регіонами, у розвитку місцевих фірм, що перемагають своїх конкурентів з інших регіонів та джерелом якої є місцеві умови для ведення бізнесу – сприятливе бізнес-середовище. Обґрунтування положень Стратегічного плану здійснено на основі результатів аналітичних досліджень і прогнозних розрахунків, чинних законодавчих і нормативних актів Верховної Ради України, Президента України, Кабінету Міністрів України, місцевих органів влади з урахуванням міжнародних правових актів та міжнародних угод. Відповідно до методології, запропонованої Проектом «Місцевий економічний розвиток міст України» (Проект МЕРМ), міста Миколаїв, Жидачів та Новий Розділ розробили, належним чином ухвалили і успішно впроваджують власні Стратегічні плани економічного розвитку, в яких закладено підвалини довгострокового їх економічного зростання. В процесі впровадження Стратегічних планів керівництво міст усвідомило, що є ціла низка проблем, вирішення яких є складним для однієї адміністративно-територіальної одиниці, а сучасне законодавство України дозволяє об'єднувати зусилля і ресурси територіальних громад на вирішення їх спільних проблем. Розпорядженнями міських голів м. Миколаєва, Жидачева та Нового Роздолу була сформована Робоча група з розробки Стратегічного плану економічного розвитку субрегіону «Розділля» з залученням представників міських рад, їх виконавчих комітетів, районних рад та адміністрацій, бізнесу та громадських організацій. Засідання проводились у відкритому режимі, тому усі бажаючі мали можливість брати участь в розробці Стратегічного плану. До роботи залучались також вузькоспеціалізовані фахівці та представники Львівської обласної ради. Координували роботу та забезпечували технічний супровід розробки Стратегічного плану консультанти Проект МЕРМ. У процесі розробки Стратегічного плану фахівці Проекту МЕРМ здійснювали методичне забезпечення, експертний аналіз даних і результатів досліджень, забезпечували надання консультаційних послуг з питань, які належать до усіх аспектів стратегічного планування. Для розробки Стратегічного плану використано матеріали Міністерства економіки України, інших міністерств та відомств, науково-дослідних організацій, Державного комітету статистики України, Головного управління статистики у Львівській області та Львівської обласної державної адміністрації.

Місія субрегіону «Розділля» - міст Жидачів, Миколаїв, Новий Розділ, Жидачівського та Миколаївського районів Львівської області:

- Гостинний і багатий традиціями та пам'ятками Прикарпатський край, що має вдале географічне місцезнаходження з древньою історією і цінними історичними, архітектурними та культурними пам'ятками.
- Об'єднана територіально й історично громада фахівців цементного, сірчаного та паперового напрямків промисловості.
- Субрегіон з чітко означеними європейськими рисами, перспективний для інвестицій та розвитку туризму.

Стратегічне Бачення субрегіону «Розділля» - міст Жидачів, Миколаїв, Новий Розділ, Жидачівського та Миколаївського районів Львівської області

- Економічно стабільний, екологічно чистий, інвестиційно та туристично привабливий субрегіон з розвинутою промисловістю, сільським господарством, малим та середнім бізнесом, сучасними енергозберігаючими технологіями.
- Економічні сектори знаходяться у рівновазі з екологією та забезпечують мешканців високооплачуваною роботою та соціальною турботою.
- Регіон в оточенні красивих природних ландшафтів та історичних пам'яток, в якому є всі умови для праці, відпочинку та розвитку, тут хочеться жити і народжувати дітей.

На засіданні Робочої групи зі стратегічного планування 10 лютого 2012 р. її члени запропонували неповний перелік стратегічних напрямів, стратегічних та оперативних цілей, а 29 лютого під час засідання у Новому Роздолі цей перелік був доповнений і набув наступного вигляду:

- Стратегічний напрямок А. Залучення інвестицій;
- Стратегічний напрямок В. Підвищення якості життя;
- Стратегічний напрямок С. Розвиток пріоритетних галузей економіки

- Економічно стабільний, екологічно чистий, інвестиційно та туристично привабливий субрегіон з розвинутою промисловістю, сільським господарством, малим та середнім бізнесом, сучасними енергозберігаючими технологіями.
- Економічні сектори знаходяться у рівновазі з екологією та забезпечують мешканців високооплачуваною роботою та соціальною турботою.
- Регіон в оточенні красивих природних ландшафтів та історичних пам'яток, в якому є всі умови для праці, відпочинку та розвитку, тут хочеться жити і народжувати дітей.



Схема Стратегічного плану економічного розвитку субрегіону «Розділля»

3.3 вплив індустріального парку на соціальний розвиток регіону і регіональну стратегію розвитку.

3.3.1. Фактори прямого впливу НРІП

Оцінку факторів прямого впливу індустріального парку на соціальний розвиток регіону проводимо по шкалі від 0 до 5, де «5» - високий вплив, «0» - вплив відсутній, представлено по формі таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Оцінка факторів прямого впливу індустріального парку на навколишнє середовище

№	Показник	Вплив
1.	Конфлікт з прийнятим генеральним планом територіального розвитку?	2
2.	Підвищення рівня використання будь-якого виду природних ресурсів?	5
3.	Суттєве вилучення будь-якого невідновного ресурсу?	4
4.	Виникнення ризиків вибухів або вивільнення небезпечних речовин (зокрема, але не обмежуючись розливами нафти, забрудненням пестицидами, хімікатами або радіоактивними речовинами) під час аварій або нещасних випадків?	3
5.	Перешкоди для реалізації планів дій при надзвичайних ситуаціях або планів евакуації?	2
6.	Зміни в розміщенні, розповсюдженні, щільності або рівні відтворення населення на будь-якій території?	5
7.	Створення можливостей для збільшення чисельності населення порівняно з чисельністю населення, яке зараз проживає на території планованої стратегічної ініціативи?	5
8.	Вплив на нинішній стан забезпечення населення житлом або виникнення нових потреб у житлі?	5
9.	Суттєві зміни у транспортних потоках?	5
10.	Вплив на чинну систему паркування або зростання попиту на нові місця паркування?	5
11.	Суттєвий вплив на існуючу транспортну систему?	5
12.	Зміни існуючої схеми транспортних потоків або руху людей та/або товарів?	5

13.	Зміни в перевезеннях водним, залізничним або повітряним транспортом?	5
14.	Підвищення рівня небезпеки руху для автомобільного транспорту, велосипедистів або пішоходів?	4
15.	Шкільна освіта?	4
16.	Парки або інші рекреаційні об'єкти?	4
17.	Підтримка об'єктів громадського користування, включаючи дороги?	5
18.	Інші державні служби?	5
19.	Споживання значних обсягів палива або енергії?	5
20.	Суттєве зростання попиту на енергію, що перевищує можливості наявних джерел, або ж потребу в нових джерелах енергії?	5
21.	Постачання енергії та газу?	5
22.	Системи зв'язку?	5
23.	Водопостачання?	5
24.	Водовідведення та каналізаційні мережі?	5
25.	Поводження з відходами?	5
26.	Появу будь-яких реальних або потенційних загроз для здоров'я людей (за винятком ментальних)?	5
27.	Потрапляння людей під вплив потенційних загроз для здоров'я?	5
28.	Появу естетично неприємних місць?	3
29.	Руйнування пам'ятників природи (наприклад, дерев, геологічних пам'яток або місцевих пам'яток), які є естетично привабливими?	3
30.	Будь-який вплив на кількість або якість існуючих рекреаційних можливостей?	5
31.	Негативний вплив на об'єкти природно-заповідного фонду (зменшення площ, початок небезпечної діяльності у безпосередній близькості або на їх території тощо)?	4
32.	Зміни або руйнування місць археологічних знахідок?	3

33.	Фізичний або естетичний вплив на історичні споруди чи об'єкти?	5
34.	Фізичні зміни, які могли б вплинути на унікальні етнічні культурні цінності?	3

3.3.2 Аналіз ефективності фінансових важелів держави в стимулюванні регіонального економічного розвитку

Державною стратегією регіонального розвитку на період до 2020 року однією з ключових засад формування та реалізації державної політики регіонального розвитку визначено забезпечення фінансової спроможності органів виконавчої влади, відповідальних за реалізацію державної регіональної політики, законності та відповідальності під час здійснення за участю органів місцевого самоврядування дій, пов'язаних з регіональним та місцевим розвитком, а також виконання відповідних державних зобов'язань, що передбачає формування джерел фінансування проектів регіонального розвитку на середньостроковій основі.

Фінансове стимулювання розвитку економіки регіонів може відбуватися через такі механізми як бюджетне дотування та субсидування, бюджетне інвестування, бюджетне кредитування та погашення відсотків за кредитами, надання державних гарантій, надання податкових преференцій тощо. В нашому дослідженні ми сконцентруємо увагу на такому традиційному фінансовому важелі як субвенція на соціально-економічний розвиток регіонів та відносно нових альтернативних механізмах державної фінансової підтримки через Державний фонд регіонального розвитку, укладення Угод регіонального розвитку та створення державою умов для розвитку індустріальних парків за допомогою використання фінансових важелів з метою порівняння ефективності їх функціонування в сучасних умовах.

Фінансування саме стратегічного розвитку регіонів в Україні на сьогодні відсутнє або існує у фрагментарній формі в окремо взятих містах. Такий висновок представлено в Аналітичному звіті «Регіональний розвиток та державна регіональна політика в Україні: стан і перспективи змін у контексті глобальних викликів та європейських стандартів політики». В ньому, зокрема, зазначено, що традиційний підхід фінансування регіонального розвитку через субвенції з Державного бюджету характеризується не прогнозованістю – кожен рік сума цих коштів є різною, а останніми роками намітилась тенденція до зростання частки субвенцій для визначеного законом переліку місцевих бюджетів в загальній сумі видатків державного бюджету на фінансування регіонального розвитку.

Це підтверджують дані Державної казначейської служби про надання субвенцій на соціально-економічний розвиток регіонів з Державного бюджету України за 2013 рік. Бюджети Донецької і Луганської областей разом отримали 603600 тис. грн., що становить 45,1% від обсягу субвенції всім регіонам. Місцевим бюджетам Закарпатської, Миколаївської, Полтавської, Тернопільської, Херсонської, Черкаської області та міському бюджету міста Севастополя в 2013 році таких субвенцій взагалі не передбачено. Такий розподіл свідчить, що

інвестиційна спроможність місцевих бюджетів та стан соціально-економічного розвитку регіонів не враховувався.

Після багатьох обговорень і дискусій в 2012 році в структурі загального фонду державного бюджету був створений Державний фонд регіонального розвитку.

Відповідно до статті 24 Бюджетного кодексу визначено, що кошти Державного фонду регіонального розвитку спрямовуються на реалізацію:

- 1) державної стратегії регіонального розвитку та регіональних стратегій розвитку;
- 2) державних цільових програм та інвестиційних програм (проектів) у частині виконання заходів регіонального розвитку;
- 3) угод щодо регіонального розвитку та програм подолання депресивності територій;
- 4) державних програм розвитку транскордонного співробітництва;
- 5) програм і заходів соціально-економічного розвитку регіонів, включаючи програми і заходи розвитку окремих адміністративно-територіальних одиниць (зокрема, малих міст, гірських населених пунктів, населених пунктів зон спостереження тощо).

За 2012-2013 роки динаміка обсягів коштів фонду є негативною. Спостерігається його зменшення з 1 641 450,0 тис. грн. до 827 128,4 тис. грн., тобто майже в два рази. Статтею 24 Бюджетного кодексу встановлено, що мінімальний обсяг фонду має становити не менше 1% від прогнозного обсягу доходів загального фонду державного бюджету на відповідний рік. За 2012-2013 роки ця норма закону не була дотримана. В 2012 році обсяг фонду склав 0,51% від загального фонду державного бюджету, а в 2013 році вдвічі менше – лише 0,26%. Крім того, в 2012 році було направлено асигнувань в розмірі 93,4% від планового обсягу, а в 2013 році – 77%. Рівень виконання плану за видатками фонду в 2012 році склав 61,2%, а в 2013 році – 50,77%, що свідчить про низьку ефективність формування та використання коштів фонду.

Одним із принципів функціонування Державного фонду регіонального розвитку є забезпечення справедливого розподілу коштів між регіонами. З цією метою кошти фонду розподіляються за такою схемою:

- 70 відсотків коштів - відповідно до чисельності населення, яке проживає у відповідному регіоні;
- 30 відсотків коштів - з урахуванням рівня соціально-економічного розвитку регіонів відповідно до показника валового регіонального продукту в розрахунку на одну особу (для регіонів, у яких цей показник менше 75 відсотків середнього показника по Україні). Такий розподіл, на нашу думку, є несправедливим, оскільки він породжує ще більші диспропорції в рівні соціально-економічного розвитку регіону, особливо тих регіонів які знаходяться на кілька відсотків вище або нижче від встановленого рівня ВВП.

Неоднорідною є структура отримання та використання коштів фонду у розрізі регіонів. Так, найнижчий рівень виконання запланованих показників спостерігався в Чернівецькій (20,4%), Хмельницькій (23,7%), Одеській (23,9%), Івано-Франківській (24,0%) та Закарпатській (25,1%) областях. Найвищий рівень освоєння виділених коштів м. Севастополь (99,9%), Полтавською областю (99,9%), м. Київ (97,8%). Основними причинами недовиконання планових показників видатків є виділення

коштів деяким місцевим бюджетам в кінці бюджетного періоду, що не дозволяє їх використати в повному обсязі, а також тривалі процедури проведення тендерів.

Згідно переліку інвестиційних програм (проектів), що фінансуються у 2013 році за рахунок коштів Державного фонду регіонального розвитку, затвердженого Розпорядженням Кабінету міністрів України від 22 травня 2013 р. № 508-р більшість коштів спрямовано на вирішення поточних проблем переважно соціального характеру: будівництво та капітальний ремонт закладів дошкільної освіти, медицини, житлово-комунального господарства, ремонт доріг тощо.

Такі витрати повинні фінансуватися з Державного бюджету або забезпечуватися за рахунок міжбюджетних трансфертів. Кошти Державного фонду регіонального розвитку доцільно використовувати на розвиток інноваційної діяльності в регіоні, підтримку малого та середнього підприємництва, старт-апів тощо.

Варто зазначити, що доцільною є вимога щодо співфінансування з місцевих бюджетів та інших джерел інвестиційних програм (проектів), що будуть реалізовуватися за рахунок коштів фонду. Так, для інвестиційних програм (проектів), що реалізуються у м. Києві, - не менш як 20 відсотків загальної суми коштів, передбачених для їх фінансування за рахунок усіх джерел у поточному бюджетному періоді; у м. Севастополі та обласних центрах, - не менш як 10%, у містах республіканського Автономної Республіки Крим, обласного та районного значення, а також для об'єктів, які належать до спільної власності територіальних громад сіл, селищ, міст і перебувають в управлінні обласних рад, - не менш як 5%. Реалізація інвестиційних програм (проектів) у селах та селищах може здійснюватися без співфінансування з місцевих бюджетів.

В Законі України «Про стимулювання розвитку регіонів» зазначено, що узгодження діяльності центральних та місцевих органів виконавчої влади і органів місцевого самоврядування у сфері державного стимулювання розвитку регіонів, виконання регіональних стратегій розвитку здійснюється на основі угод щодо регіонального розвитку, які укладаються між Кабінетом Міністрів України та Верховною Радою Автономної Республіки Крим, обласними, Київською, Севастопольською міськими радами. Використання угоди як інструменту регулювання соціально-економічного розвитку регіону забезпечує узгодження інтересів держави та регіонів, а також спрямування обмежених фінансових ресурсів на визначені пріоритетні напрями розвитку.

Необхідність використання угод регіонального розвитку спричинена неефективністю фінансування регіональних потреб через субвенції з державного бюджету.

Погоджуємося про такі позитивні риси укладання і реалізації Угод:

- можливість повсюдного запровадження стратегічного планування регіонального розвитку;
- концентрація ресурсів регіонів та держави для вирішенні найгостріших проблем; узгодження інтересів органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування щодо реалізації стратегічних завдань регіонального розвитку;
- диверсифікація джерел ресурсів регіонального розвитку, у тому числі, можливість широкого залучення приватного капіталу для фінансування спільних проектів регіонального масштабу;

- підвищення відповідальності місцевих органів влади за ефективне використання ресурсів, спрямованих на вирішення соціально-економічних проблем регіону;
- чітке визначення зобов'язань сторін, спільна відповідальність уряду і місцевої влади за кінцевий результат реалізації визначених завдань тощо [9].

На даний час Кабінетом Міністрів України укладено угоди регіонального розвитку лише з шістьма областями: Вінницькою, Волинською, Донецькою, Івано-Франківською, Львівською та Херсонською областями.

Одними з перших уклали угоди з місцевими органами влади Донецької та Львівської областей. Якщо розглянути фінансування заходів, передбачених в угодах щодо регіонального розвитку, можна стверджувати, що немає єдиного підходу до обсягів та структури джерел фінансування. Найбільший обсяг необхідних коштів для реалізації угод з Донецькою (3 483 405 тис. грн.) та Львівською (3 225 893 тис. грн.) областями, найменший - з Івано-Франківською (1 060 633 тис. грн.) та Херсонською (1 113 250 тис. грн.). В структурі джерел фінансування реалізації угод щодо регіонального розвитку спостерігаються значні розбіжності (рис. 1).

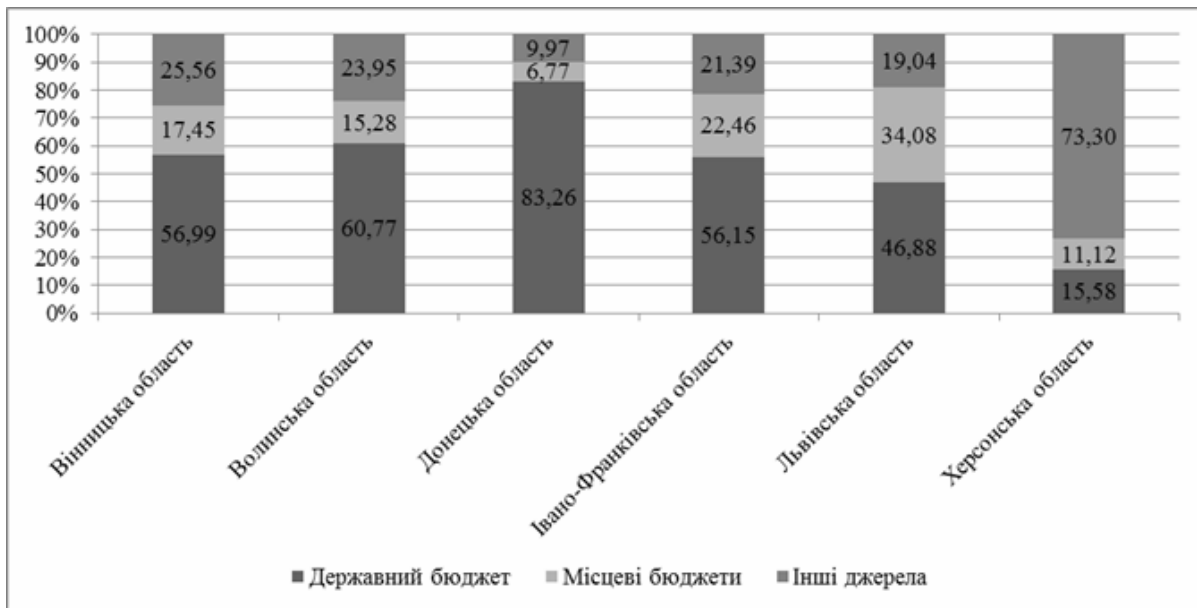


Рис. Структура джерел фінансування угод щодо регіонального розвитку

Так, фінансування реалізації угоди щодо регіонального розвитку Донецької області, розмір місцевих бюджетів якої найбільший, на 83,26% передбачено за рахунок державного бюджету, і тільки 6,77% за рахунок місцевих бюджетів і 9,97% - за рахунок інших джерел. В той час як одній з найбільш депресивних областей - Херсонській, передбачено покриття витрат за рахунок державного бюджету лише на 15,38%, з місцевих 11,12%, з інших джерел - 73,3%. Івано-Франківській області з державного бюджету передбачено 56,15%, з місцевих - 22,46%, інших джерел - 21,39%. Зрозуміло, що при такому розподілі беруться до уваги не фінансові

можливості регіонів, а наявність виборчого електорату влади, що укладає такі угоди.

Низький рівень виконання планових показників можна пояснити неякісним плануванням видатків державного та місцевих бюджетів та прогнозуванням соціально-економічного розвитку регіонів та держави загалом. Як наслідок, можна стверджувати про недостатню ефективність функціонування угод регіонального розвитку в Україні.

Аналіз функціонування договірних відносин Кабінету міністрів України, місцевих органів влади та органів місцевого самоврядування дає змогу виділити такі проблеми та недоліки:

- тривалий період запровадження механізму розробки та підписання угод. Так, угоду визнано основним інструментом виконання регіональних стратегій розвитку з прийняттям Закону України «Про стимулювання розвитку регіонів» ще в 2005 році. Порядок та процедуру підготовки, укладання та виконання Угоди, її типову форму визначено Постановою Кабінету Міністрів України 23 травня 2007 р, а станом на початок 2014 року такі угоди укладено лише з 6 обласними радами.

- залежність структури джерел фінансування угоди від політичної прихильності діючої центральної влади до конкретного регіону. Так, частка фінансування Угоди щодо розвитку Донецької області з державного бюджету складає 83,6%; Угоди щодо розвитку західних областей - Львівської області - 46,88%, Івано-Франківської - 55,15%. Виділення коштів на розвиток конкретного регіону використовувалося як інструмент для впливу на виборців.

- неврахування рівня розвитку регіону та потенціалу місцевих фінансів при визначенні структури джерел фінансування. Так, з дотаційного бюджету Івано-Франківської області в угоді планується залучити 237 678 тис. грн. на напрямки, які стосуються переважно соціального забезпечення, розвитку інфраструктури та екологічної безпеки. Не використано можливість масштабного фінансування з різних джерел для реалізації спільних заходів, які потребують значних капітальних видатків.

- невиконання планових показників фінансування, визначених в угодах. Так, спільні заходи, передбачені в угоді розвитку Івано-Франківської області за підсумками 2011-2013 років профінансовані лише на 24%.

У зв'язку з обмеженими бюджетними ресурсами альтернативним інструментом створення «точок зростання регіону» можуть стати індустріальні парки. Через запровадження фінансових та інших економічних стимулів для учасників індустріального парку можна забезпечити ріст економіки на депресивних територіях. Завершальним етапом формування індустріальних парків стало прийняття в 2012 році Закону України «Про індустріальні парки».

Головною перевагою індустріальних парків в порівнянні з іншими подібними чинними в Україні економічними механізмами (спеціальними економічними зонами, територіями пріоритетного розвитку, технологічними та науковими парками), на думку О.О. Єгорової, є більш досконала система організаційно-інформаційних та фінансових механізмів стимулювання процесу їх створення та функціонування, які відповідають нормам СОТ. Вважаємо, що ефективне функціонування індустріальних парків відбуватиметься лише за умов, коли основною метою учасників буде розвиток господарської діяльності, а не отримання максимальної вигоди від різного роду преференцій за рахунок бюджетних коштів.

Незважаючи на прийняття закону «Про індустриальні парки» ще в 2012 році, який за своєю суттю не гарантує державної підтримки, а лише окреслює таку можливість, досі жодного фінансування, податкових та інших преференцій не було надано. Даний закон потребує доповнення відповідними змінами до податкового та іншого законодавства переліком преференцій, які б стали справжнім стимулом до провадження бізнесу в межах індустриального парку. На нашу думку, обов'язковим є закріплення обов'язку систематичного звітування та жорсткого контролю за отриманими бюджетними коштами та пільгами, для того щоб індустриальні парки не перетворилися в бюджетні дірки, зважаючи на негативну вітчизняну практику діяльності технопарків і вільних економічних зон.

Досвід розвинутих країн світу продемонстрував ефективність індустриальних парків як дієвого інструменту підтримки інноваційно-інвестиційної діяльності. Індустриальні парки зможуть функціонувати стабільно та розвиватися швидко тільки за умов проведення відповідних реформ в економіці та наявності ефективної правової системи, що дозволить у повній мірі застосовувати чинні закони.

Висновки. Державна влада робить позитивні кроки в реформуванні системи фінансового забезпечення та стимулювання економічного розвитку регіонів через запровадження нових механізмів. Проте такі починання в силу різних суб'єктивних та об'єктивних причин зустрічаються з низкою перешкод. Для їх подолання необхідний постійний контроль за дієвістю та ефективністю важелів, які застосовуються з метою ефективного реагування на прогалини, які виникають в процесі фінансового регулювання. Це можливо за рахунок участі всіх зацікавлених сторін: центральних та місцевих виконавчих органів влади, органів місцевого самоврядування, а також бізнесу та громадськості.

4. АНАЛІЗ ВПЛИВУ НОВОРОДЗІЛЬСЬКОГО ІНДУСТРІАЛЬНОГО ПАРКУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

4.1 Екологічний контекст колишніх гірничо-хімічних територій

4.1.1 Проблеми переробки відходів гірничодобувної, енергетичної та інших галузей промисловості

Класичні відходи гірничо-хімічної промисловості (К) складають 99% частку небезпечних відходів Львівської області – близько 370,0 млн тонн. По рівню небезпеки для довкілля і здоров'я людини їх можна поділити на інертні (перш за все гірничопромислові), тобто ті, що не були піддані хімічним методам переробки і є практично гірською породою з незначним вмістом корисних компонентів. Сюди слід віднести вскришні породи, що розташовані на берегах кар'єрів, і у вигляді териконів. Ці відходи малонебезпечні (III-IV класів), але є найбільш об'ємними (250,0 млн т). Промислові відходи включають також значну частку відходів, що отримані в результаті фізико-хімічної переробки гірничої сировини. Забруднені хімічними реагентами та продуктами їх взаємодії з рудою, вони становлять більшу загрозу для навколишнього середовища і відносяться до II-III класів небезпеки. Серед них хвости флотації сірчаних руд, хвости і шлами переробки полімінеральних руд та збагачення вугілля. Їх облік ведеться, наскільки це можливо і доцільно, належним чином (бл. 111,0 млн т). Третю групу цього класу складають відходи, утворені при виробничих процесах енергетичних підприємств, зокрема, зола від спалювання вугілля на Добротвірській ТЕС (бл. 9,8 млн т). До четвертої групи цього класу віднесли некондиційну сировину та хімічні продукти, що залишилися після закінчення діяльності їх виробників і повинні бути реалізовані при належній мотивації (~ 8,3 тис. тонн).

Визначати основних утворювачів відходів на сьогодні недоцільно. Обсяги утворення небезпечних відходів не є характерною ознакою, оскільки промислове виробництво, зокрема гірничо-хімічна і хімічна взагалі, які ще недавно давали основну частку промислових відходів (90%), скоротила свою діяльність в декілька разів і на сьогодні не є визначальними. По об'єму утворення відходів головними виступають нафтодобувні і переробні підприємства. Зокрема, НГВУ «Бориславнафтогаз», ВАТ НПК «Галичина» та «Львівський дослідний нафтомастозавод». Всі інші промислові відходи в більшості є наслідком чи результатом раніше діючих підприємств. По місцезнаходженню промислових відходів відзначаються території Роздільського ДГХП «Сірка» – більше 96 млн. тонн, Стебницького ДГХП «Полімінерал» – 15 млн. тонн та ДП «Львіввугілля і ЗАТ «Львівсистеменерго» – більше 250 млн. тонн.

На території Львівської області всього налічується близько 370,3 млн тонн, з них близько 370,0 млн т – класичні відходи. В більшості випадків їх основним фактором впливу на оточуюче середовище є забруднення території малоприсадною пустою породою. Враховуючи хімічний склад вони можуть бути використані, в основному, в будівельній та хімічній індустріях (автодорожнє будівництво, будівельні матеріали і суміші, виробництво цементу, сірчаної кислоти та ін.). Окремі з них придатні для

заповнення відпрацьованих шахт, кар'єрів. До цієї групи відходів віднесені також традиційні хімічні продукти, такі як грудкова сірка, сірчана та азотна кислота, фосфорити, хлористий калій та ін. лише тому, що вони залишилися як сировина від діяльності гірничо-хімічних підприємств (всього ~ 8,38 тис. т). За своїми якісними показниками вони можуть бути використані за призначенням. На гірничо-хімічних підприємствах Львівщини, які припинили виробничу діяльність, накопичено близько 90 млн. т відходів збагачення сірчаної руди, 6 млн. т фосфогіпсу, 15 млн. т хвостів збагачення калійної солі. Хвостосховища відходів збагачення сірчаної руди не створюють загрози для безпеки населення і здатні самовідновлювати біопродуктивність. Ці землі і акваторії можуть бути передані для використання іншим землекористувачам. Крупнозернисті фракції відходів збагачення можливо використовувати в якості вапняково-сірчаних добрив. Відвал фосфогіпсу в Роздолі передбачено проектом захистити від розмиву шляхом гідроізоляції слабопроникливою глиною. Частина фосфогіпсу промита від кислот і відповідає за якістю вимогам до будівельного гіпсу. Його можна використати для виробництва будматеріалів. Стебницьке хвостосховище, легкорозчинних солей, екологічно небезпечне, оскільки з нього постійно скидають надлишок розсолу. Воно буде ліквідовано шляхом розчинення солей з використанням одержаного розсолу для затоплення аварійного рудника. Розроблені і відпрацьовані технології утилізації таких гірничо-хімічних відходів як фосфогіпс, хвости флотації сірчаних руд, глино-сольових шламів Стебника та ін. сьогодні використовуються епізодично, не в повному об'ємі. На території Червоноградського вугільного району накопичено близько 85 млн. м³ породних відвалів вугільних шахт, 14 млн. м³ крупних та 12 млн. м³ мілких фракцій хвостів збагачення.

Найнебезпечнішими негативними наслідками накопичення відходів є забруднення земної поверхні важкими металами внаслідок розмиву та розвіювання порід шахтних відвалів, підсіпки цими породами доріг та підтоплених ділянок, забруднення поверхневих і підземних вод кислими водами, які 12 формуються в тілах відвалів та насипів, а також дренажними шахтними водами. Розроблено рекомендації з удосконалення технології складування відвалів та їх використання в будівництві. Добротвірська ТЕС входить до Переліку 100 найбільших забруднювачів Львівської області та України. Внаслідок обмеження подачі газу підприємство змушене збільшити використання вугілля шахт Львівсько-Волинського вугільного басейну, зольність якого не відповідає проектним параметрам. При спалюванні вугілля шахт Львівсько-Волинського вугільного басейну утворюється зола, відвали якої займають значну територію та являються додатковим джерелом забруднення довкілля. Зважаючи на те, що зола від спалювання вугілля на Добротвірській ТЕС може використовуватись як складник при виробництві цементу, а також при змішуванні з фосфогіпсом - при будівництві автомобільних доріг науковцями Львівщини спільно з польськими вченими у 2007 році розпочаті роботи по використанню цих відходів в крупних масштабах при будівництві автомобільних доріг. Між Україною і Польщею підписана Угода про співпрацю по даній проблемі на рівні Міністерства освіти та науки обох країн. Польська сторона від 2007 року вже проводить зазначені роботи. За результатами досліджень заплановано побудувати дослідні ділянки доріг та провести

моніторингові спостереження з отриманням відповідних європейських сертифікатів. На час розроблення обласної Програми поводження з твердими відходами у 2008 р. в золошлаковідвалах Добротвірської ТЕС накопичено 9,82203 млн т золи від спалювання вугілля. Відходи гірничо-хімічних підприємств та вугільних шахт слід розглядати як цінну сировину. Для вирішення проблеми їх використання необхідно відновити наукові дослідження з розробки технології утилізації в різних галузях суспільного господарства.

Найбільш складну і об'ємну групу складають класичні відходи гірничо-хімічної промисловості (хвости флотації сірчаних руд, відходи переробки полімінеральних руд - шлами, хвости, а також фосфогіпс - відходи переробки апатитового концентрату). Ці відходи є типовими для гірничої хімії, передбачені технологічним регламентом та складають проблеми для більшості аналогічних підприємств у світі. По багатьох з них ведуться багаторічні дослідження, розроблено ряд технологій їхньої утилізації. В окремих країнах вони успішно вирішені (Японія, Італія, Німеччина тощо), а в інших - вирішуються. Щодо відходів переробки полімінеральних та сірчаних руд і фосфогіпсу, то інститутом ВАТ «ГРХІМПРОМ» розроблено та випробувано ряд технологій, проте через відсутність фінансування і мотивації підприємств-власників відходів стан їхнього зберігання на сьогодні є небезпечним. А головне, що внаслідок банкрутства та реструктуризації великих підприємств «втрачається» власник відходів, відповідно, і відповідальність за безпеку і вплив на оточуюче середовище.

Відповідно до закону України «Про відходи» власником безхазяйних відходів стає орган місцевого самоврядування на території якого виявилися ці відходи, якщо він не прийняв заходів до виявлення власника, що створює додаткові фінансові проблеми для органів місцевого самоврядування. Велику групу відходів на Львівщині складають нафтошлами та гудрони. Їх на сьогодні розрізняють за походженням, а саме відходи вітчизняних підприємств нафтопереробки та імпортовані (з Угорщини).

Кількість цих відходів становить більше 270,0 тис. тонн, з них біля 20,0 тис. тонн імпортовано. В районі Львівського сміттєзвалища біля с. Грибовичі в неізольованих земляних ємностях накопичено близько 200,0 тис.м³ кислих гудронів. Вони можуть бути утилізовані в якості добавок до асфальту або як горючий матеріал. Розроблені 13 пропозиції з їх безпечного зберігання. Однак, рішення про напрямок утилізації гудронів повинен прийняти їх власник. Велика кількість нафтошламу (близько 15 тис м³) знаходиться на території лісового масиву Борщовицького лісництва ДП «Львівський лісгосп». За інформацією працівників Борщовицького лісництва зазначені відходи вивозились на територію лісництва протягом 70-их - 80-их років ХХ ст. Львівським дослідним нафтомаслозаводом без жодних погоджень. На даний час відходи знаходяться у твердому стані, підлягають впливу атмосферних опадів, внаслідок чого забруднюються ґрунти та ґрунтові води. Утилізація нафтошламів відпрацьована в технологічному плані і реалізується, хоча і вимагає на окремих стадіях нормативно-правової підстави, а у відношенні до імпортованих - жорсткої позиції адміністрації, як підприємства-орендодавця, так і органів місцевого самоврядування.

Імпортовані з Угорщини гудронні залишки зберігаються не належним чином, без дотримання вимог природоохоронного

законодавства, спричинюють негативний вплив на довкілля (виключення становить територія Добротвірської ТЕС). Термінова ліквідація шкідливого впливу кислих гудронів на навколишнє природне середовище повинна вирішуватися підприємствами, на території яких вони знаходяться.

Актуальним є питання відходів гальванічних виробництв. Дев'ять підприємств вже передали такі відходи на утилізацію Державному спеціалізованому автотранспортному підприємству по перевезенню небезпечних вантажів Інституту сцинтиляційних матеріалів НАН України, ТОВ «Елга», «Фірмі ЛіфтЛТД» та ТОВ НВФ «Екоцентр», 4 підприємства уклали угоди на вивезення відходів з власних територій.

Аналогічно, всім іншим підприємствам необхідно заключити угоди на вивезення гальванічних відходів на утилізацію. Окрему групу, з точки зору безпеки в поводженні, становлять, так звані, специфічні відходи. Їх зберігання викликає тривогу через високу агресивність. Це такі, як фторорганічні сполуки, меланж, суміші кислот і розчинників. Їх налічується дещо більше 3,4 тис. тонн. Спроба вирішити питання утилізації меланжу була зроблена у 2007 році. На замовлення Консорціуму «Еко Технолоджіз» ВАТ «Гірхімпром» розробив проект установки утилізації окислювача ракетного палива у в/ч А-1642 в м. Радехів. Відповідно до Розпорядження КМУ від 11 червня 2008 року «Про утилізацію окислювача ракетного палива (меланж)», було передано на умовах договору підряду консорціуму «Еко Технолоджіз» (м. Київ) 215 тонн окислювача ракетного палива для проведення робіт з його утилізації на хімічних підприємствах Республіки Польща.

Очевидно, специфічні відходи, потребують організації централізованої переробки і, відповідно, остання повинна входити в регіональні плани утилізації промислових відходів у зв'язку з банкрутством підприємств-власників. Враховуючи загострення проблеми утилізації небезпечних відходів, з однієї сторони, і економічної кризи - з другої, а також банкрутства ряду підприємств- власників відходів, на цьому етапі доцільно обмежитися заходами по зменшенню та запобіганню впливу НВ. В першу чергу, по відношенню до відходів підвищеної небезпеки, таких як шлами очисних споруд і гідроксидів кольорових (важких) металів гальванічних виробництв, а також залишків продукції і сировинних компонентів раніше діючих хімічних підприємств та специфічних відходів, а саме, сумішей кислот (азотної і сірчаної - меланж) і розчинників. Ефективне вирішення комплексу цих питань, в першу чергу, залежить від виваженого комерційного підходу, що дозволить за рахунок реалізації вказаних 14 залишків продуктів і продуктів, вилучених при утилізації, здійснити заходи з мінімізації впливу безхазяйних промислових відходів.

Першочерговими пріоритетами Львівщини по вирішенню проблем екології та природокористування є такі як:

- Екологічна реабілітація та раціональне використання природних ресурсів в зоні діяльності гірничо-хімічних та гірничо-видобувних підприємств, перетворення депресивних територій в зони рекреації (Яворів, Розділ, Стебник, Подорожне, Червоноград, Борислав, Миколаїв)
- Попередження забруднення та покращення екологічного стану транскордонних рік Дністер, Західний Буг та приток Сяну.

- Впровадження сучасних способів збору, переробки, утилізації та захоронення твердих побутових та промислових відходів, в тому числі накопичених пестицидів та інших токсичних речовин.
- Розвиток природно-заповідної, рекреаційної та туристичної мережі на території Львівщини.
- Розробка та впровадження програми зменшення забруднення атмосферного повітря та накопичення відходів на Добротвірській ТЕЦ, НПК "Галичина", ВАТ "Жидачівський ЦПК", ВАТ "Миколаївцемент".
- Охорона атмосферного повітря від забруднення транспортними засобами.
- Екологічний моніторинг, екологічна безпека, міжнародне співробітництво, інформаційне забезпечення громадськості та екологічна освіта та виховання.

Екопромислова діяльність

Найбільша кількість промислових відходів зосереджена на гірничо-хімічних підприємствах Львівщини, які припинили свою виробничу діяльність. Всього накопичено близько 90 млн. тонн відходів збагачення сірчаної руди, 4 млн. тонн фосфогіпсу, 15 млн. тонн хвостів збагачення калійної солі.

По рівню небезпеки для довкілля і здоров'я людини їх можна поділити на інертні (перш за все гірничопромислові), тобто ті, що не були піддані хімічним методам переробки і є практично гірською породою з незначним вмістом корисних компонентів. Сюди слід віднести вскришні породи, що розташовані на берегах кар'єрів, і у вигляді териконів. Ці відходи малонебезпечні (III-IV класів), але є найбільш об'ємними.

Більшу загрозу для навколишнього середовища становлять відходи, що отримані в результаті фізико-хімічної переробки гірничої сировини, оскільки забруднені хімічними реагентами та продуктами їх взаємодії з рудою. Серед них хвости флотації сірчаних руд, хвости і шлами переробки полімінеральних руд і збагачення вугілля.

Відходи гірничо-хімічної, нафтовидобувної та нафтопереробної промисловості при своїх великих об'ємах потребують стаціонарних потужних технологій тривалої дії.

Пріоритетними завданнями у сфері поводження з небезпечними відходами є забезпечення виконання обласної програми в частині вирішення питання утилізації відходів, накопичених за попередні роки (гірничі породи ДП «Львіввугілля», зола Добротвірської ТЕС, фосфогіпси, імпортовані з Угорщини гудрони та кислі гудрони, відходи видобування та збагачення сірки).

Вплив техногенної діяльності на ґрунти

На початку 90-х років минулого сторіччя видобуток самородної сірки внаслідок збільшення виробництва попутної сірки із природного газу в Україні став нерентабельним, що призвело до припинення діяльності практично усіх сіркодобувних підприємств. На державному рівні було затверджено проекти відновлення екологічної рівноваги та рекультивації земель у зонах впливу цих об'єктів, площі яких займали від 9 до 22 км². Водночас, підняті на поверхню розкриті та вміщаючі породи

володіють як літорефлекторністю, так і природним потенціалом родючості, який сприяє колонізації таких субстратів судинними рослинами, процесам самовідновлення ґрунтового та рослинного покриву. Використання цього потенціалу може істотно зменшити капіталовкладення, необхідні для рекультивації порушених земель.

Узагальнення літератури, законодавчих і відомчих документів щодо сучасних підходів щодо відновлення екологічної рівноваги та рекультивації земель, порушених гірничими роботами показало, що в Україні протягом останніх 10-ти років опрацьовано науково-методичні рекомендації щодо поліпшення екологічного стану земель, порушених внаслідок видобутку корисних копалин, проте вони стосуються територій видобутку залізо-марганцевих руд. Схожа ситуація має місце і в інших європейських країнах, що пов'язане з новим завданням перед системою охорони природи – реабілітацією порушених земель та їх рекультивацією.

З огляду на потребу коригування заходів рекультивації за обмеженого державного фінансування проектів відновлення екологічної рівноваги на територіях земельного відводу сіркодобувних підприємств Львівської області, було проведено науковий моніторинг сучасного стану різних елементів посттехногенних ландшафтів з оцінкою їх природного потенціалу, а також діагностикою стадій спонтанної відновної сукцесії рослинного покриву та формування ґрунтів.

Для характеристики комплексу ґрунтових екологічних властивостей, що успадковуються від розкритих порід, використовується термін «літорефлекторність» або «літогенні ресурси». Власне вони створюють передумови для формування біоценозів і розвитку ґрунтоутворення. Придатність літогенних ресурсів для відновлення динамічних ґрунтових функцій оцінюється за двома параметрами: кількістю в субстраті фракцій фізичної глини та вмістом органічної речовини. Придатність розкритих порід для формування родючого ґрунту на 60-65% залежить від кількості у породі фракцій фізичної глини і на 25-30% - від наявності у ній органічного вуглецю. З огляду на це, субстрат, який містить необхідну кількість фізичної глини, вважають потенційно родючою породою, а породу, яка містить 0,5-1,0 % органічного вуглецю – субстратом родючого шару ґрунту. Разом вони становлять основу природних ресурсів самозаростання техногенних земель, забезпечують відповідний рівень ґрунтово-екологічних функцій.

Породи Передкарпатського сірконосного басейну представлені супісками, які на глибині 300-320 см змінюються рихлими або зв'язними пісками, а нижче 20 м підстилаються важкими глинами, у яких вміст фракції фізичної глини сягає 90% , тобто їх можна зарахувати до потенційно родючих порід. Зважаючи на те, що ґрунтоутворюючими породами, на яких формувалися природні ґрунти території (піщані і супіщані водно-льодовикові відклади), вміст фізичної глини складав лише 5-15% можна стверджувати про цілковиту придатність розкритих порід як субстрату самовідновлення ґрунтового покриву з огляду на їх фізичні властивості. Вміст органічного вуглецю у породах від поверхні до глибини 600 см зменшується від 1,20 до 0,34%, потім з глибиною цей показник збільшується від 0,54% на глибині 880-900 см до 1,13% на глибині 3980-4000 см. Це пов'язано з тим, що сірконосні горизонти сформувалися за участі літотамнієвих водоростей. Тобто, породи, винесені на денну поверхню є потенційно родючими та придатними для

росту вищих рослин, їх можна зарахувати до літогенних субстратів, на яких може формуватися родючий шар ґрунту.

Усі елементи техногенного ландшафту володіють значним природним потенціалом щодо ревіталізації ґрунтового покриву, на більшості з них впродовж 1996-2010 рр. уже сформувалися екосистеми, які репрезентують різні стадії сингенетичної відновної сукцесії азонального типу. Це зумовило формування посттехногенного ландшафту з полідомінантними рослинними угрупованнями різного ступеня зволоження за участю трав'яних та чагарникових видів (від ксерофітних до гігрофітних), які утворюють різноманітні екологічні ніші для дикої фауни, а також значної кількості водойм, як осередків формування біорізноманя гідробіонтів та водоплавних птахів. З огляду на це, доцільним є збереження сучасного стану території та її використання в складі земель природоохоронного призначення, зокрема, як об'єктів природно-заповідного фонду місцевого підпорядкування - регіональних ландшафтних парків, ландшафтних заказників чи складових екологічної мережі.

Вплив техногенної діяльності на підземні води

В районах видобутку самородної сірки Передкарпаття було характерно забруднення підземних і поверхневих вод і ґрунтів; замисленість ґрунтів; загазованість сірководнем; залпові скиди промислових вод при паводках.

На території Роздільського сховища площа земельного відводу складає 2600 га, із них хвостосховищами (2 хвостосховища) – 454 га, гідро відвалами (2 гідровідвали) – 305 га, акумулюючим басейном – 52 га, ставком-відстійником – 128 га, відвалом фосфогіпсом – 14 га. Також побудовано: збагачувальний та сірко плавильний комплекс, завод міндобрив, залізниця, шосе, водоводи, газопроводи. Роздільське родовище почали розробляти в 1956 р. трьома кар'єрами: Південним, Центральним і Північним. В 1992 р. родовище було відпрацьоване. Вироблений простір заповнений внутрішніми відвалами, тільки в східній частині Північного кар'єру залишили ємність глибиною до 70 м, довжиною 2 км, і шириною від 750 до 1200 м. Приток води за рахунок фільтраційних підземних водних вод з мінералізацією 1,5 г/дм³ та з сірководнем в залишкову виїмку Північного кар'єру Роздільського родовища досягали 10 тис. м³/добу. Промислові води після ставків-відстійників з мінералізацією до 1,5 г/дм³ скидалися в р. Дністер і забруднювали її та водоносний горизонт в алювіальних відкладах р. Дністер, що простягається у вигляді смуги шириною більше 10 км вздовж річки. Цей водоносний горизонт є основним для господарсько-питного постачання населених пунктів (м. Жидачів, Журавно, с. Межиріччя та ін.) Накопичені промислові стоки в ставках також фільтруються до річки, крім того, що під час паводків можуть відбутися неконтрольовані скиди в р. Дністер. На березі р. Дністра складовані відходи заводу міндобрив (4 млн. т.), які промиваються дощовими водами і забруднюють поверхневі і підземні води. Забруднення підземних вод відбувається також через використання хвостів рудної флотації (вапнякових добрив), які містять шкідливі сульфати, стронцій та ін.

В районі Подорожненського родовища площа земельного відводу складає 1819 га, в тому числі під акумулюючим басейном – 95 га. Подорожненське родовище розроблялося з 1971 р. Глибина відробки сірки 50-100 м. Приток сірководневої води з мінералізацією 5,5 г/дм³ та вмістом сульфатів до 3,2 г/дм³ у Подорожненський кар'єр становив 8,2 тис. м³/добу. Промислові води після ставків-відстійників скидалися в р. Дністер і забруднювали його, а також води четвертинного алювіального горизонту.

Яворівське ДГХП «Сірка» створено на базі Язівського і Немирівського родовищ сірки. Підприємство випускало тільки природню сірку, яку одержувало з 1976 р. кар'єрно-автоклавним методом і з 1969 р. – методом підземної виплавки сірки (ПВС). Площа земельного відводу складає 7442 га, у тому числі під водосховищем – 1518 га, хвостосховищем (2 хвостосховища рудної флотації: тимчасове біля с. Тирнавиця – 9 млн. м³, постійне біля с. Віжомля – 7,2 млн м³, хвостосховище сірко плавильного цеху біля с. Старичі – 4 млн м³) – 680 га, видобувними полями рудника ПВС – 776 га. До 2002 р. щодобово з кар'єру відкачували у спеціальні водосховища 100 тис м³/добу води з мінералізацією до 3,6 г/дм³, в тому числі 1,6 г/дм³ сульфат-іону, 35-75 мг/дм³ сірководню, більше 7 мн/дм³ стронцію. Із рудника ПВСу водосховища також скидалося до 7 млн т. гарячої пластової води з високою мінералізацією (біля 2,5 г/дм³) та вмістами сірководню (біля 75 мг/дм³) і стронцію (більше 7 мг/дм³). Екологічна ситуація на теперішній час в районах колишньої діяльності Роздільського та Яворівського ДГХП «Сірка» залишається неконтрольованою. Щоб оцінити негативний вплив на підземні води Львівщини від техногенної діяльності необхідно провести комплексні еколого-гідрогеологічні дослідження в зоні живлення водозаборів та в районах діяльності колишніх підприємств гірничо-видобувної галузі. Необхідно також більш широко застосовувати біотестування при визначенні якості питної води. Це набуває особливого значення для проекту індустріального парку, оскільки якість питної води буде одним із важливих факторів для інвестування у територію.

Після припинення діяльності сіркодобувних підприємств України залишилися значні за площею посттехногенні території, сформовані піднятими на поверхню відкладами третинного й четвертинного періодів (відкритий видобуток сірки) та забруднені сіркою внаслідок її підземного видобутку. Від 2003 р. розпочався процес реструктуризації та ліквідації підприємств гірничої хімії України, основною метою якого визначено „відновлення екологічної рівноваги та рекультивації порушених гірничими роботами земель” трьох сіркодобувних підприємств – Яворівського ДГХП, Роздільського ДГХП та ДГХП „Подорожненський рудник” (розпорядження Кабміну України № 87 від 24.02.2003 р., № 622 від 15.10.2003 р. та наказ Мінпромполітики України № 271 від 07.06.2004 р.). Відновлення екологічної рівноваги на цих територіях визначено головним пріоритетом екологічної політики в Львівській області.

4.1.2 Екологічний контекст на РДГХП «Сірка»

Території «Сірки» належать до територій розвитку так званого 3 типу - райони із середнім показником потенціалу та середнім рівнем соціально-економічного та містобудівного розвитку: Жовківський, Яворівський,

Городоцький, Пустомитівський та Миколаївський райони. В районах 3 типу розташовано 9 об'єктів зберігання класичних відходів гірничо-хімічних підприємств та небезпечних відходів (вапняно-сірчані хвости, фосфогіпси, фосфорити туніські, фосфоритна мука, калій хлористий, азотна кислота, сірка та відходи шпалопросочувальної рідини, нафтошлами). 2/3 об'єктів знаходяться в Миколаївському районі.

Головним завданням подальшого розвитку цих районів є задіяння їх потенціалу, використовуючи переваги розташування в приміській зоні великого міста та виносу з нього філій, цехів, дочірніх фірм шляхом створення індустріально-технологічних парків, розвиваючи туристичні функції із збереженням традиційного характеру середовища, а також розміщення об'єктів транспортно-сервісної сфери в зоні проходження транспортних коридорів.¹⁶

Для кращого наочного розуміння, які території були в підпорядкуванні Роздільського ДГХП, представимо по формі Рис. 4.1 схему території підпорядкованих територій.



Роздільське родовище Сірки експлуатували від 1956 р. відкритим способом на глибині 100 м. Діяльність шахт, кар'єрів і технологічних комплексів з переробки викликала низку негативних екологічних наслідків, серед яких особливу небезпеку створювали зсуви бортів

¹⁶ http://loda.gov.ua/upload/users_files/27/upload/pr_neb_vidhody.pdf

кар'єрів, забруднення ґрунтів, забруднення річкових і підземних вод, а також накопичення шкідливих відходів.

Типи небезпечних відходів, що знаходяться на території Новороздільської Сірки та способи їх використання¹⁷

Назва та кількість НВ, місце знаходження	Клас небезпек и	Стан зберігання/вивезення	Напрямки утилізації, наявність відпрацьованої технології
Відходи переробки сірчаних руд (вапняково-сірчані хвости) (фото3) Σ 90000000,0 т Роздільське ДГХП «Сірка»	IV	На території РДГХП «Сірка» розташовано два хвостосховища: №1,2. На Роздільському підприємстві хвости флотації і плавки 164ріоліту164дуль разом. Хвостосховища відходів збагачення сірчаної руди не створюють загрози для безпеки населення і здатні 164ріоліту164дульного біопродуктивність. Ці землі і акваторії можуть бути передані для використання іншим землекористувачам.	Для розкислення ґрунтів. Для виробництва цементу. Технологія відпрацьована за призначенням Крупнозернисті фракції відходів збагачення можливо використовувати в якості вапняково-сірчаних добрив
Відходи переробки апатитового концентрату на екстракційну фосфорну кислоту (фосфогіпс) (фото4) 6000000,0 т Роздільське ДГХП «Сірка»	IV	Відвал фосфогіпсу виконаний згідно технічного проекту і його експлуатація здійснюється по регламентному режиму. Висота відвалу складає 20 м, площа - 14,2 га	Відвал фосфогіпсу в Роздолі передбачено проектом захистити від розмиву шляхом гідроізоляції 164ріоліту164дульного глиною. Частина фосфогіпсу промита від кислот і відповідає за якістю вимогам до будівельного гіпсу.

¹⁷ http://loda.gov.ua/upload/users_files/27/upload/pr_neb_vidhody.pdf

			<p>Його можна використати для виробництва будматеріалів. В інституті мінеральних добрив і пігментів (м.Суми) розроблена технологія, згідно якої фосфогіпс нейтралізують шамотно-каоліновим пилом, відходом виробництва азбоцементу. Фосфогіпс гранулюють, сушать, класифікують і застосовують як добавку в цемент. Там же розроблена технологія виробництва в'язучих матеріалів на основі фосфогіпсу, обробленого вапном для нейтралізації кислот і зв'язування фтору. Є чинною міжурядова угода між Україною та Республікою Польща, що стосується утилізації фосфогіпсу</p>
<p>Грудкова сірка (S= бл. 90%) - 3475,0 т (фото5) - хлористий калій (K₂O- 56%) - 26,472 т - фосфорити туніські (P₂O₅- 28,0%) - 322,08 т - мука фосфоритна</p>		<p>На території Роздільського державного гірничо-хімічного підприємства «Сірка» на площі колишнього складу грудкової сірки, практично на всіх його ділянках знаходяться відвали</p>	<p>Зазначені відходи мають є цінними з точки зору ресурсопридатності, тому можуть бути використані за призначенням.</p>

<p>(P2O5- 15%) – 379,35 т (фото7) ВАТ «Новороздільський завод фунгіцидів»</p>		<p>сірки, засміченої сторонніми предметами (пилом, дошками, гумою, щебенем та 16брі.). Відходи зберігаються в складі сировини насипом</p>	
<p>Залишки продукції та сировини хімічних виробництв: Σ 4500,0 т, у тому числі: - сірчана кислота (мнг) – 79 т (фото6) – азотна кислота (47%) – 212 т (фото6) Новороздільський завод складних мінеральних добрив</p>		<p>Сірчана кислота зберігається на території цеху фосфорної кислоти. Азотна кислота зберігається у трьох сховищах цеху азотної кислоти, які виготовлені із нержавіючої сталі 12X18H10T, \varnothing12330 мм, Н – 8970 мм, V – 1000 м3.</p>	<p>Зазначені відходи мають є цінними з точки зору ресурсопридатності, тому можуть бути використані за призначенням</p>
<p>Модифікатор типу МГ 17195,0 т (фото10) Роздільське ДГХП «Сірка» Власник – ДП МВС України «Спецсервіс»</p>	<p>III</p>	<p>На території Новороздільського ДГХП «Сірка» гудронові відходи, частково перемішані з хвостами флотації сірчаних руд, знаходяться на південному березі оз. Глибоке (Північний кар'єр). Обвалування місця зберігання гудронних залишків пошкоджене, поверхневий стік потрапляє в озеро. Менша їх кількість (~500 тонн), яка частково перемішана з цими ж хвостами, розташована біля бывшего цеху</p>	<p>Забезпечити належне зберігання відходів до їх вивезення власником</p>

		<p>зневоднення вапняків (ділянка 10×50≈500 м²). Приблизно 1,5 тис. тонн цих же гудронів, перемішаних з хвостами флотації у співвідношенні 1÷1,5:1, сьогодні 167ріоліту167дуль в пустому приміщенні розмірами 16×60 м, поряд з цехом 167ріоліту167дульно го 167ріоліту. Ця частина небезпечних відходів, завдяки зберіганню в критому приміщенні, ізолюється від впливу атмосферних опадів і дренажних вод. Решта їх кількість впродовж кількох років віддає свою токсичність оточуючому середовищу. На сьогодні вони вже майже позбавлені кислотної активності (рН=6-8). Їх летучість зменшена в 1,5 рази.</p>	
--	--	--	--

глибині не більше 20 м, що не впливає на якість води приповерхового шару, з яким контактують користувачі.

Іншою проблемою відновлення пост-сірчаних територій є проблема деформації бортів кар'єрів при затопленні. Борти сірчаних кар'єрів складені глинами і мергелями, активно деформувалися ще в період експлуатації. Підтоплення призводить до зменшення кута стабільного схилу, причому мінімальна стійкість відповідає підтопленню на $\frac{1}{4}$ висоти.

Аналіз механізму зсувів і дослідження впливу води на їх активізацію дозволяє чітко встановити межі деформації. Доведено, що з деформаціями бортів потрібно боротися тільки в тому разі, якщо вказані деформації зачіпають цінні споруди і комунікації. При тому потрібно порівнювати активні і пасивні методи попередження небезпеки. Наприклад у Роздільському сірчаному кар'єрі ще у період експлуатації стався крупно масштабний зсув. Для боротьби з ним була запроєктована упорна призма об'ємом 9 млн. м³ вартістю 90 млн.грн. в цінах 2003 року. В цю зону потрапляли декілька сільських дворів. Було прийняте рішення виплатити мешканцям компенсацію в сумі 1,5 млн. грн., а протизсувні заходи не проводити.

В результаті проведення комплексних екологічних моніторингових досліджень в зоні впливу гірничо-хімічних підприємств Львівщини у 2013 році та підготовки наукового обґрунтування проектів рекультивації сірчаних кар'єрів, кошторисна вартість робіт на відновлення порушених ландшафтів становить близько 15 млн доларів США.

4.2. Аналіз екологічного впливу хвостів флотації та фосфогіпсів

4.2.1 Інформація щодо хвостів флотації, які розміщені на території РДГХП «Сірка»

Станом на сьогодні територія хвостосховищ не потрапила в жодну державну програму з рекультивації порушених сірчанним виробництвом земель. Для забезпечення сталого розвитку необхідно передбачити осушування усіх територій хвостосховищ, їх заліснення і надання цим територіям певного статусу.

По інших складових частинах сірчаного комплексу таких як кар'єри та території сірчаного виробництва програми вже наявні окремі програмні документи – зокрема «Проект ліквідації сірчаних кар'єрів, відновлення екологічної рівноваги і ландшафту в зоні діяльності Роздільського ДГХП «Сірка» та Проект «Ліквідація Роздільського ДГХП «Сірка».

Вигляд в розрізі хвостів флотації



Історична довідка щодо хвостів флотації. Найперший проект сірчаного комбінату передбачав видобуток 250 тис. тон сірки в рік на протязі 50-60 років, тобто планувалось видобути 12-15 млн. тон сірки за весь час з Роздільського родовища. Проте згодом сюди на переробку

звезли всю руду з подорожненського родовища та частини язівського родовища. Офіційно на комбінаті видобуто майже 35 млн. тон сірки з руди трьох родовищ.

Отже з хвостами флотації які скинені в хвостосховища, частина сірки була знову внесена на територію Розділля (орієнтовно 5-8 млн.тон проти планового видобутку в 12-15 млн.т з Роздільського родовища) та майже на половину компенсувала вибрану сірку з Розділля.

Офіційно вважається, що в хвостосховищі №1 і його відстійниках знаходиться 90 млн.тон хвостів флотації, а в хвостосховищі № 2 (дно оз. Середнє) знаходиться ще 10 млн.тон хвостів флотації.

Це дає підстави вважати, що загальний баланс сірки на Розділлі не порушився, адже не все родовище підлягало промисловій розробці.

Коротка довідка про сучасний стан хвостосховищ¹⁸:

Власність. Власником хвостів флотації є РДГХП «Сірка». Відповідні документи, які підтверджують власність та можливість використання у них є.

Вміст. У хвостах флотації знаходяться сиромелені вапняки з вмістом сірки.

Обсяг. Орієнтований обсяг запасів вапняків становить 40-50 млн тон. При середньому обсязі виробництва за місяць можна використати близько 100 тис.тон вапняків.

Вартість. РДГХП «Сірка» продає ці вапняки за ціною 100 грн/т.

Використання. Найкраще ці вапняки можна використати при виробництві мінеральних добрив для розкислення ґрунту.

Дослідження. Всі дослідження щодо хвостів флотації робив проектний інститут Гірхімпром. Також напрацювання є у НУ «Львівська Політехніка».

Доступ. Застережень щодо використання вапняків із хвостів флотації немає. Сірка зацікавлена у їх використанні та готова продавати.

4.2.2 Перспективи використання хвостів флотації, які розміщені на території РДГХП «Сірка».

Попри те, що на хвостосховищі нині буває рослинність, воно є екологічно небезпечним. Колись сюди складували відходи від збагачення сірчаної руди – породу після того, як з неї відібрали сірку. Основу «хвостів» становить вапняк із незначною кількістю інших речовин, зокрема залишковим вмістом сірки (приблизно 5%) і стронцієм. Попри те, що природа сама заліковує свої рани і «хвости» з часом вкрилися півметровим шаром ґрунту та зеленню, шкідливі для здоров'я людей речовини таки потрапляють у довкілля – дощова вода вимиває їх у відстійник, що розташований біля самого хвостосховища. А звідти – у Дністер. За словами депутата Берездівецької сільської ради Ореста Венчака, сірка і стронцій є найбільш небезпечними. Стронцій потрапляє в рослини, а з них – в організми тварин, відтак накопичується у м'ясі та молоці. А з дощовими водами він потрапляє й у відстійник, де любляють рибалити місцеві мешканці. Хоча тутешній стронцій і нерадіоактивний, однак для людини він усе ж небезпечний –

¹⁸ Дані отримані від посадовців Сірки І. Венчака та І. Мостового

накопичується в організмі, негативно впливає на кістки та суглоби. Ще більше клопоту завдає сірка, яка у вигляді сірководню буквально отрує життя місцевих мешканців – і на хвостосховищі, і неподалік відстійників жахливо смердить.

Перша спроба використання хвостів флотації була весною 2012 р., коли з проблемою Грибовицького сміттєзвалища м. Львів розглядалась можливість створення полігону на хвостосховищі за рекомендацією директора РДГХП «Сірка». Побудова полігону на хвостосховищі призвела б до подальшого утворення фільтратів з різними забрудненнями і утворення органіки (метану) що зразу б потягнуло за собою можливі викиди сірководню. Зараз на сухій поверхні хвостосховища утворюється гіпсова кірка. Це є результат окислення сірководню і його гіпсування вапняками, вміст якого у хвостах до 70 %

Весь об'єм хвостосховищ знову став би наповненим водою. Різко збільшились би витіки ґрунтових вод з сірководнем вздовж підніжжя дамб а заодно і винос сірководню в атмосферу. Тепер окислення сірководню на поверхні хвостосховища відбувалося б уже у товщі нової породи в якій недостатньо вапняку і тут відбувалось би уже закислення верхнього прошарку, що б призводило до вимивання металів з породи і змиву їх в р. Дністер дощовими водами.

Проте створення полігону на території Сірки було рішуче опротестовано місцевою громадою, тому на даний момент питання вирішення ситуації із хвостосховищами залишається відкритим, та підлягає ретельному громадському обговоренню у контексті підготовки загального плану за господарювання території.

Один із варіантів, які пропонують науковці для цієї території, – зробити заповідник. Адже природне життя тут активно відновлюється – на території хвостосховища буває рослинність, а у відстійнику гніздиться чимало видів птаства. Таким чином, сподіваються фахівці, природа виправить людські помилки.

4.2.3. Актуальність тематики екологічного впливу фосфогіпсів

Утилізація, переробка і знешкодження відходів багатотонажних виробництв є важливими проблемами відповідних галузей промисловості. Ці проблеми набувають екологічного змісту державного рівня, коли сотні тисяч тонн твердих відходів, забруднених токсичними речовинами, складаються у відвалах.

Виробництво і застосування фосфорних добрив продукує значні об'єми відвалів фосфогіпсу – твердих відходів, до складу яких входять важкі метали, такі, як кадмій та свинець. У виробництві екстракційної фосфорної кислоти (ЕФК) дігідратним способом утворюється один із найбільш багатотонажних відходів хімічної промисловості – сульфат кальцію у формі дігідрату $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (гіпс), в якому міститься нерозкладений фосфорит або апатит та залишки фосфорної кислоти, що й дало йому назву – фосфогіпс.

На сьогоднішній час актуальним та важливим є не лише перероблення фосфогіпсу, а й проблема його транспортування та зберігання у відвалах та шламонакопичувачах. Зберігання фосфогіпсу у відвалах значно ускладнює експлуатацію підприємств і навіть при дотриманні всіх вимог санітарного нагляду погіршує екологічний стан промислової площадки та прилеглих до неї територій. Вміст у фосфогіпсі

домішок — сполук фтору, стронцію та фосфору у водорозчинній формах проявляє шкідливий вплив на довкілля. Для складування фосфогіпсу доводиться виводити із сільськогосподарського обороту великі площі земельних угідь. Наприклад, заводу продуктивністю 1000 т/добу P₂O₅ для складування фосфогіпсу протягом 20-ти років необхідна площа 1,2х1,2 км; висота відвалу становитиме 15 м.

Транспортування фосфогіпсу у відвали та роботи, пов'язані з його безпечним зберіганням, потребують великих капітальних затрат. Вартість видалення і зберігання фосфогіпсу у відвалах становить 10 % собівартості фосфорної кислоти. Крім того, атмосферні опади вимивають фосфорну кислоту і розчиняють гіпс, а вітри видують їх із відвалів, тому прилегла до відвалів зона забруднюється цими речовинами, що погіршує її екологічну ситуацію.

Незважаючи на гідроізоляцію днищ відвалів, тривалий термін зберігання твердих відходів виробництва, зокрема фосфогіпсу, призводить до проникнення токсичних речовин у ґрунт і їх фільтрації, формуючи з часом ареали забруднень.

Потрапляючи в ґрунт, забруднюючі речовини не залишаються бездіяльними, вони викликають або позитивні зміни, або негативні наслідки, чим порушують хімічну рівновагу природної екосистеми. Забруднений ґрунт втрачає чітку структуру та характеризується зменшенням загальної його щільності. Все це призводить до зниження водопроникності ґрунту, різкого погіршення водно-повітряного режиму.

При захороненні фосфогіпсу під землю можливе отримання токсичного ефекту підвищення вмісту фтору в ґрунтових та підземних водах. Розробляються шляхи скидання фосфогіпсу в річки та море. Але з екологічного погляду це досить небезпечно. Будь-які методи складування фосфогіпсу як з екологічного, так і з економічного поглядів є менш прийнятні, ніж способи його утилізації та використання у різних галузях економіки. У даний час питання утилізації фосфогіпсу є однією з найважливіших науково-технічних проблем. Розв'язання цієї проблеми в багатьох випадках є лімітуючим фактором при будівництві нових підприємств та розширенні існуючих. У нашій державі і за кордоном інтенсивно ведуться дослідження

На даний час практично відсутні методи прогнозування можливих забруднень навколишнього середовища та моделювання процесів міграції подібних елементів важких металів у ґрунтах.

У зв'язку з цим перспективним і актуальним напрямком досліджень для України є розроблення заходів захисту ґрунтів від негативного впливу токсичних сполук, що містяться у відвалах.

Унаслідок літературних і патентних досліджень можна виділити такі основні напрями, за якими ведуться розробки в царині використання та переробки фосфогіпсу¹⁹:

- використання як добрива;
- використання як добавки до дорожніх покриттів;
- використання як мінералізуючої добавки при обпалюванні цементного клінкера;
- використання як регулятора термінів затверднення цементу;

¹⁹ <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/73455/14-Humnysky.pdf?sequence=1>

- конверсія фосфогіпсу поташем;
- термохімічний розклад фосфогіпсу з отриманням сірчаної кислоти, цементу, вапна, елементарної сірки.

4.2.4. Інформація про фосфогіпси у Новому Роздолі

Окрім безпосередньо видобутку та збагачення сірки, на території ДГХП «Сірка» збудували завод складних мінеральних добрив. Відходи від цього процесу – фосфогіпси – також стали одним із екологічних проблем регіону. Чотири мільйони тон відвалів фосфогіпсу з вмістом токсичних елементів і важких металів за даними Гірхімпрому мають перевищення граничних норм по алюмінію, залізу, міді, барію, фтору, фосфору, кадмію, стронцію тощо. Найшкідливішою ж домішкою тут є фтор. У невеликій кількості він потрібен для розвитку організму – цей елемент бере участь в утворенні емалі. А от при підвищеній концентрації він є отрутою, зокрема спричиняє флюороз.

Дощі, що падають на території відвалу, який розкинувся на площі у більш ніж 14 гектарів, вимивають із фосфогіпсів отруту – й вона накопичується в озері Кислому, що неподалік. Доки підприємства з виробництва добрив і видобутку сірки працювали, діяла система нейтралізації цих вод і їх використовували для технічних потреб виробництва. Натомість сьогодні вода з переповненого кислотного озера, збагаченого токсичними елементами в повноводні періоди, безперешкодно перетікає в Дністер – транскордонну річку, нижче по течії з якої беруть питну воду мільйони людей як у Молдові, так і в Україні. Ці відвали потрібно вкрити водонепроникним шаром глини. Це зупинить вимивання з них токсичних речовин. – Однак коштів на це постійно бракує. Новороздільську «Сірку» чомусь роками оминають увагою в той час, як потужне лобі інших гірничих регіонів Львівщини дозволяє їм, маючи менше проблем, щороку отримувати вдвічі-втричі більші кошти на вирішення екологічних проблем.

Власником запасів фосфогіпсів є Роздільське державне гірничо-хімічне підприємство «Сірка». На території РДГХП «Сірка» розташовано 3-4 млн тон фосфогіпсів. Фосфогіпс використовується для виробництва гіпсового в'язучого, з якого виготовляються різноманітні гіпсові вироби.

Характеристика фосфогіпсу РДГХП «Сірка»

Істинна густина, кг/м ³	Насипна густина, кг/м ³	Насипна густина в ущільненому стані, кг/м ³	Питома поверхня, м ² /кг
2830	615	768	354

Аналіз фосфогіпсу РДГХП «Сірка» у відповідності з нормативними вимогами

Позначення	Вміст компонентів, мас.%					Вологість, %	Радіоактивність, Асум. ПРН, Бк/кг
	CaSO ₄ ·2H ₂ O	Фосфати		Фториди (F)			
		P ₂ O ₅	водорозчинні P ₂ O ₅	Сумарні	водорозчинні		
Вимоги ДСТУ Б В.2.7-1-93	90,0	1,5	1,2	0,40	0,30	75	370
Фосфогіпси РДГХП «Сірка»	93,5	1,12	1,10	0,16	0,10	58	54,5

За рахунок модифікування додатками нового покоління створюється можливість отримання з відвального фосфогіпсу РДГХП "Сірка" фосфогіпсового в'яжучого марок Г-7-Г-10. РДГХП «Сірка» готове продавати фосфогіпс за ціною 140-150 грн/т.

Також на території РДГХП «Сірка» знаходиться 40-50 млн тон вапняків, який можна використовувати для виробництва будівельних матеріалів.

4.2.5. Використання роздільського фосфогіпсу у виробництві сухих будівельних сумішей.

В умовах дефіциту енергетичних ресурсів, поступового вичерпання природної сировини, загострення екологічних проблем важливим напрямом у виробництві сухих будівельних сумішей (СБС) є розроблення в'яжучих з відходів різних виробництв, зокрема з фосфогіпсу, що одночасно дає змогу раціонально вирішувати питання охорони навколишнього середовища.

Накопичення промислових відходів призводить до порушення екологічної рівноваги та забруднення довкілля. У зв'язку з цим все більше уваги приділяється розробленню технологій використання вторинної сировини, яка може бути використана при виготовленні СБС.

В Україні запаси фосфогіпсу сягають 80 млн. тонн. Тому одержання гіпсового в'яжучого з відходів виробництва, зокрема мінеральних добрив і фосфогіпсу має велике значення як з погляду розширення сировинної бази при виготовленні СБС, так і з екологічних міркувань.

Тенденція виготовлення ефективних сухих будівельних сумішей з відходів виробництв буде посилюватися. Так, до 2002 р. для виробництва гіпсових в'яжучих в Україні використано всього 5,8 % ФГ, у Західній Європі – 24,3 %. Найбільша кількість фосфогіпсу у виробництві гіпсових в'яжучих для СБС використовується в Німеччині і Японії (85,4 %). Часто такі гіпсові в'яжучі з відходів різних виробництв використовують при

виробництві СБС, останні завозяться з-за кордону, наприклад, Satengips (Турція).

Відомі технології одержання гіпсових в'язучих із фосфогіпсу характеризуються порівняно високою енергоємністю, складністю технологічних ліній і вимагають значної кількості води для його очищення і нейтралізації. Крім того, підвищена водопотреба в'язучих із фосфогіпсу і низькі фізико-механічні та експлуатаційні характеристики обмежують їх широке застосування в СБС. Слід зазначити, що на проблему утилізації фосфогіпсу сьогодні звертають значну увагу. Водночас фосфогіпс у своєму складі містить від 92 до 98 % двогідрату сульфату кальцію, який придатний для одержання гіпсового в'язучого та будівельних матеріалів на його основі, зокрема сухих будівельних сумішей.

Гіпсові сухі будівельні суміші мають широкий асортимент та сферу застосування. На основі гіпсового в'язучого, одержаного з фосфогіпсу, виготовляють сучасні модифіковані штукатурні та шпатлювальні стартові та фінішні маси, клейові суміші для приклеювання гіпсокартонних плит та зароблення швів між ними. Гіпсовий клей також використовується для склеювання гіпсових пазогребневих плит. В останні роки закордонні і деякі вітчизняні фірми стали випускати сухі гіпсові будівельні суміші для влаштування підлог (наливні підлоги). Однак, низька водостійкість гіпсового в'язучого в таких виробках вимагає введення до СБС водостійких наповнювачів та гідрофобізаторів. Поширення сухих будівельних сумішей (СБС) дало змогу підвищити якість виконання будівельно-монтажних робіт, знизити їх трудомісткість та покращити умови праці. Однак СБС, як правило, мають підвищену собівартість порівняно з розчинами, виготовленими безпосередньо на будівельному майданчику, що примушує шукати нові шляхи їх здешевлення. Сьогодні до складу більшості СБС вводять карбонатні породи. Водночас існують техногенні продукти, які можна використовувати як заповнювачі та наповнювачі СБС і не потребують суттєвої попередньої підготовки.

Одним з шляхів здешевлення СБС є використання тонкодисперсних техногенних продуктів - а саме фосфогіпсу як заповнювача. Окрім того, фосфогіпс дає змогу цілеспрямовано впливати на експлуатаційні властивості розчинів, зменшувати витрату в'язучого та хімічних добавок за рахунок власної високої хімічної активності. Однак зважаючи на невисокі показники

якості фосфогіпсового в'язучого та технологічні труднощі при його виробництві, доцільно розглядати застосування нейтралізованого фосфогіпсу як наповнювача СБС на гіпсовому в'язучому.

Основною відмінністю властивостей гіпсового в'язучого з фосфогіпсу порівняно з в'язучим на основі природного гіпсового каменю є висока пористість в'язучого, присутність активного ангідриду III та надмірна електростатична взаємодія між частинками в'язучого, що приводить до агрегування дрібнодисперсних частинок при замішуванні з водою. СБС на основі в'язучого з фосфогіпсу мають втричі вищу електростатичну взаємодію порівняно з СБС на основі в'язучого з природного гіпсового каменю. Розчинна суміш, одержана при затворенні водою СБС на основі фосфогіпсового в'язучого, є неоднорідною, утворюються згустки розміром 0,05 - 2,00 мм, що є наслідком електростатичної взаємодії компонентів СБС.

Висока дисперсність гіпсового в'язучого з фосфогіпсу робить його придатним для виготовлення сухих гіпсових сумішей для фінішного

шпатлювання. Однак встановлено, що із збільшенням дисперсності фосфогіпсового в'язучого в складі СБС збільшується кількість згустків у розчиновій суміші. Для усунення цього негативного явища та стабілізації властивостей СБС рекомендовано його вилежування протягом 2-5 днів. Внаслідок вилежування електростатична взаємодія між частинками СБС знижується. При цьому властивості СБС покращуються (знижується водопотреба, зростає міцність). Процес утворення згустків частково можна знизити завдяки введенню в суху суміш меленого вапняку, піску, мармурового борошна тощо. А також використання модифікаторів дає змогу уникнути утворенню грудок в'язучого та отримати ефективні СБС. Гіпсове в'язуче з ФГ сьогодні успішно використовують фірми під торговими марками: «Атлант», «Ферозіт», «Альба» та ін. Чільне місце у виготовленні СБС на основі гіпсового в'язучого з ФГ посіла торгова марка «Ремікс» ВО Роздільського ГХП «Сірка», виробники якої випускають такі види СБС: штукатурка стартова, штукатурка машинного нанесення, шпатлівка стартова, шпатлівка фінішна та ін.

В'язучі на основі фосфогіпсу без модифікаторів характеризуються водопотребою за циліндром Суттарда 85-90 мас.%, при цьому через 2 години $R_{ст}$ становить 4,1-4,4 МПа, а $R_{зг}$ -1,5-2,0 МПа; після висушування до постійної маси $R_{ст}$ зростає до 5,0-6,0 МПа. Для модифікованого в'язучого на основі фосфогіпсу через 2 години $R_{ст}$ становить 7-9 МПа, $R_{зг}$ - 3,5-4,2 МПа; для зразків, висушених до постійної маси, $R_{ст}$ збільшується до 10-18 МПа. Це свідчить, що за рахунок модифікування додатками нового покоління створюється можливість отримання з відвального фосфогіпсу ГХП "Сірка" фосфогіпсового в'язучого марок Г-7-Г-10.

Сухі будівельні суміші на основі в'язучого з фосфогіпсу та фосфогіпсу дигідрату являють собою складні багатокомпонентні тверднучі системи, в яких особливий інтерес становить вивчення добавок-модифікаторів, які дають змогу покращити властивості сухих сумішей. Використання імпорتنих добавок сприяє підвищенню вартості сухих гіпсових сумішей. Окрім цього, застосування відходів виробництва, зокрема фосфогіпсу, як у якості в'язучого, так і тонкодисперсного наповнювача, вимагає контролю якості вхідної сировини та готової продукції.

При поєднанні мінеральних і органічних компонентів в СБС відбувається зміна властивостей розчинової суміші, технологічних і технічних показників матеріалів на основі СБС.

Домішки фосфогіпсу (солі фторидної та кремнефторидної кислот) нейтралізуються вільним CaO . В результаті утворюються гідросилікати кальцію $CaO-SiO_2-n H_2O$ а також CaF_2

Як резюме - використання модифікаторів нового покоління полікарбонатного типу дає змогу регулювати властивості СБС, отриманих на основі гіпсових в'язучих з фосфогіпсу, забезпечити високі показники якості, розширити асортимент продукції і покращити екологічну ситуацію в регіоні.

Також можна зазначити, що використання сировини з відвалів фосфогіпсу важливе не тільки з точки зору отримання будівельного гіпсу та виробництва цементу. Паралельно розв'язуються дуже важливі проблеми екологічного і соціального характеру. При використанні відвального фосфогіпсу також можуть бути скорочені капітальні і експлуатаційні витрати на його зберігання у відвалах, зменшено обсяги

відчуження родючих сільськогосподарських земель, покращено екологічну обстановку в регіоні.

Крім того, організація виробництва будівельних матеріалів на основі фосфогіпсів вирішити також ряд соціальних питань - підвищити рівень зайнятості, понизити рівень безробіття.

Низький рівень використання більшості промислових відходів багато в чому обумовлений недостатньою увагою з боку державних органів влади до використання відходів. Адже на сьогодні накопичення різноманітних відходів стає значною соціальною проблемою. З досвіду розвинених країн відомо, що при допомозі держави, що надає значні пільги для впровадження виробництва з використанням техногенної сировини. Крім пільгового оподаткування, ці підприємства мають також пільги на кредити для інвестицій у виробництво, на природоохоронну діяльність тощо

4.3. Оцінка факторів прямого впливу індустріального парку на навколишнє середовище.

Оцінку факторів прямого впливу індустріального парку на навколишнє середовище проводимо по шкалі від 0 до 5, де «5» – високий вплив, «0» - вплив відсутній, представлено по формі таблиці 4.1

Таблиця 4.1

Оцінка факторів прямого впливу індустріального парку на навколишнє середовище

№	Фактор впливу	НРІП	Новий Розділ
1.	Зміни в геологічній структурі?	0	0
2.	Порушення, переміщення, ущільнення або повне покриття ґрунту?	2	0
3.	Зміни в топографії або в характеристиках рельєфу поверхні?	2	0
4.	Порушення, покриття або модифікацію будь-яких унікальних геологічних або фізичних характеристик території?	2	0
5.	Будь-яке посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів (в межах території або поза нею)?	0	0
6.	Появу для людини або матеріальних об'єктів таких геологічних загроз, як землетруси, зсуви, селеві потоки, провали землі та інші подібні загрози?	0	0
7.	Зміни щодо кількості еродованих та деградованих земель	0	0
8.	Збільшення кількості викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел?	4	3
9.	Збільшення кількості викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел?	4	3
10.	Погіршення якості атмосферного повітря?	2	1
11.	Появу джерел неприємних запахів?	4	2
12.	Зміни повітряних потоків, вологості, температури або ж будь-які локальні чи	1	0

	регіональні зміни клімату?		
13.	Посилення наявного чи планованого погіршення якості повітря?	2	1
14.	Зміни обсягів скидів у поверхневій воді або ж будь-які зміни якості поверхневих вод (включаючи, але не обмежуючись такими показниками, як температура, розчинений кисень або прозорість)?	4	3
15.	Зміни напрямів і швидкості течії поверхневих вод або зміни обсягів води будь-якого поверхневого водного об'єкту?	3	1
16.	Збільшення скидання шахтних і кар'єрних вод у водні об'єкти?	3	1
17.	Збільшення навантаження на каналізаційні системи та погіршення якості очистки стічних вод?	4	3
18.	Порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму малих річок регіону?	3	2
19.	Зміни обсягів підземних вод (шляхом відбору чи скидів або ж шляхом порушення водоносних горизонтів)?	2	1
20.	Забруднення підземних водоносних горизонтів?	4	3
21.	Зміни напрямку або потужності потоків підземних вод?	2	1
22.	Зменшення кількості вод, що використовуються для водопостачання населення?	3	2
23.	Появу для людей і матеріальних об'єктів загроз пов'язаних з водою, наприклад, паводків або підтоплення?	3	1
24.	Зміни в кількості видів рослин або чисельності будь-якого виду рослин (включаючи дерева, кущі, трав'яні рослини, зернові культури та водні рослини)?	3	0
25.	Зменшення кількості будь-яких унікальних, рідкісних або зникаючих видів рослин (зокрема, видів, занесених до Червоної книги)?	0	0
26.	Привнесення нових видів рослин на певну територію або створення перепон для	0	0

	нормального відтворення існуючих видів?		
27.	Зміни кількості посівних площ будь-яких сільськогосподарських культур?	0	0
28.	Зміни в кількості видів тварин або чисельності будь-якого виду тварин?	0	0
29.	Зменшення кількості будь-яких унікальних, рідкісних або зникаючих видів тварин (зокрема, видів, занесених до Червоної книги)?	0	0
30.	Привнесення нових видів тварин на певну територію або створення перепон для руху та міграцій існуючих видів тварин?	0	0
31.	Порушення або деградацію середовищ існування видів тварин?	1	0
32.	Посилення наявного рівня шуму?	5	2
33.	Підвищення рівня шумового впливу на людей?	4	1
34.	Появу нових джерел світла або спалахів?	3	1
35.	Збільшення кількості утворюваних твердих побутових відходів?	5	4
36.	Збільшення кількості утворюваних чи накопичених промислових відходів IV класу небезпеки?	5	4
37.	Збільшення кількості відходів I-III класу небезпеки?	5	4
38.	Спорудження еколого-небезпечних об'єктів поводження з відходами?	4	3
39.	Утворення або накопичення радіоактивних відходів?	2	0
40.	Послаблення правових і економічних механізмів контролю в галузі екологічної безпеки?	3	2
41.	Погіршення екологічного моніторингу?	2	1
42.	Усунення наявних механізмів впливу органів місцевого самоврядування на процеси техногенного навантаження?	2	1
43.	Стимулювання розвитку екологічно небезпечних галузей виробництва?	4	3

44.	Суттєве порушення якості природного середовища?	3	2
45.	Появу можливостей досягнення короткострокових екологічних цілей, які ускладнюватимуть досягнення довгострокових екологічних цілей у майбутньому?	3	2
46.	Такі впливи на довкілля або здоров'я людей, які самі по собі будуть незначними, але у сукупності викличуть значний негативний екологічний ефект, що матиме значний негативний прямий або опосередкований вплив на добробут людей?	4	2
47.	Конфлікти з прийнятими екологічними планами або цілями громади, яка мешкає на території впровадження ініціативи?	3	2

Серед найвагоміших факторів позитивного впливу створення НРІП на екологічну ситуацію у Новому Роздолі є:

- Перспектива усунення проблеми з гудронами заради підвищення інвестиційної привабливості території;
- Налагодження системи водовідведення та водопостачання;
- Перспектива використання фосфогіпсів у виробництвах НРІП, утилізація відходів;
- Проведення робіт з укріплення ґрунтів та берегів кар'єрів задля збереження цілісності промислової ділянки;
- Розміщення екологічно чистих виробництв, що формуватимуть нову культуру поведінки з довкіллям та створюватимуть позитивне ставлення до сучасного промислового розвитку;
- Потенціал розвитку рекреаційної зони поруч із промисловою у зв'язку із підвищенням інвестиційного потенціалу території;
- Вирішення екологічних проблем території в межах створення комплексної проблеми стратегічного розвитку Сірки.

4.4. Аналіз стратегічних підходів до відновлення екологічної рівноваги.

4.4.1 SWOT-аналіз екологічної ситуації у Львівській області.

Розкриття тематики аналізу стратегічних підходів розпочнемо із розгляду SWOT-аналізу екологічної ситуації у Львівській області в цілому.

Для кращого розуміння ситуації в сфері екології та окремих складових, які впливають на цю ситуацію наведемо карту забруднення довкілля Львівської області.



Карта забруднення довкілля Львівської області

Як бачимо з карти загалом по області є декілька епіцентрів серйозного екологічного забруднення території та річок. Зокрема пост-сірчані території у Яворові та Новому Роздолі відносяться до найбільш проблематичних. Загальна ситуація по області свідчить про те, що практично у кожному районі так чи інакше виникають проблеми із екологічним забрудненням, тому комплексний погляд на регіональну стратегію охорони навколишнього середовища є критичним, особливо у питаннях, що стосуються водних ресурсів.

Нижче наводимо аналіз сильних та слабких сторін екологічної ситуації у регіоні, а також аналіз потенційних ризиків та можливостей розвитку.

Сильні сторони	Слабкі сторони (проблеми)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Сприятливі природні кліматичні та екологічні умови 2. Вигідне географічне розташування області на кордоні з ЄС 3. Значні запаси корисних копалин (вугілля, нафта, калій, сірка, сланці тощо) 4. Значний рівень лісистості території області 5. Врахування засад збалансованого розвитку під час планування розвитку регіону 6. Добре розвинуті електрична та енергетична мережі та менша, у порівнянні з іншими регіонами, залежність від природного газу 7. Менший ступінь антропогенного забруднення порівняно з іншими регіонами України 8. Відсутність великої кількості підприємств-забруднювачів у порівнянні з іншими регіонами України 9. Розвиток альтернативної енергетики 10. Орієнтація області на перепрофілювання енергомістких підприємств на енергозберігаючі 11. Високий рівень освіченості населення 12. Інформованість і активність громадянського суспільства з екологічних питань, тенденція до зростання рівня екосвідомості місцевих громад 13. Наявність освітньої та науково-дослідної бази 14. Активна міжнародна співпраця з обміну студентами та молодими науковцями з країнами Євросоюзу та Канадою 15. Розвиток народних традицій і культури 16. Наявність 350 об'єктів природно-заповідного фонду площею 157,5 тис. га 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Значне техногенне навантаження на довкілля (забруднення води та повітря, погіршення стану земель) 2. Наявність потенційно небезпечних виробництв 3. Низький технологічний рівень підприємств базових галузей 4. Значна енергомісткість виробництва та житлово-комунального господарства 5. Недостатнє використання сучасних технологій для зменшення впливів на довкілля 6. Недостатнє економічне стимулювання підприємств до використання новітніх технологій та модернізації обладнання 7. Недостатній рівень відповідальності за порушення природоохоронного законодавства 8. Недостатня забезпеченість населених пунктів області цілодобовим водопостачанням 9. Забруднення водних ресурсів промисловими та комунально-побутовими стоками 10. Незадовільний стан очисних споруд комунальних підприємств, а в окремих районах і їх відсутність 11. Забруднення атмосферного повітря пересувними та стаціонарними джерелами 12. Накопичення великої кількості відходів 13. Відсутність підприємств з утилізації побутових і промислових відходів 14. Відсутність роздільного сортування, переробки, спалювання та компостування твердих побутових відходів 15. Недостатній рівень переробки та використання вторинної сировини; відсутня переробка промислових відходів, які мають ресурсну цінність 16. Недостатня кількість і невпорядкованість полігонів ТПВ; існуючі сміттєзвалища давно відпрацювали свій проектний ресурс за кількістю та якістю відходів (перевантажені)

Сильні сторони	Слабкі сторони (проблеми)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Велика кількість рекреаційних ресурсів (мінеральні води, природні та ландшафтні парки) 2. Розвиток зеленого туризму 3. Присутність агрофірм європейського рівня 4. Наявність значних вільних площ, що не використовуються у господарстві, для будівництва очисних споруд в середніх і малих населених пунктах 5. Впровадження кластерної системи збору ТПВ 6. Впровадження заходів щодо скорочення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря (Угода між ЛОДА та ПАТ «ДТЕК Західенерго») 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наявність стихійних сміттєзвалищ 2. Негативні наслідки діяльності підприємств видобувної та гірничо-хімічної галузей 3. Підтоплення населених пунктів і районів області, високий рівень техногенної небезпеки 4. Значні площі земель, що порушені внаслідок сірчаного виробництва (Яворів, Новий Розділ) і не використовуються 5. Широке використання хімічних речовин і мийних засобів, які містять фосфати 6. Забруднення земель сільськогосподарського призначення через відсутність контролю за внесенням хімічних засобів захисту рослин 7. Недостатній рівень зацікавленості органів місцевого самоврядування у поліпшенні стану довкілля 8. Недостатнє фінансове забезпечення природоохоронної галузі 9. Неефективне використання спеціалістів-екологів 10. Значні диспропорції у розвитку великих міст і сільських територій створюють зони високого антропогенного навантаження 11. Неналежне управління транспортними потоками 12. Невраховання думки молоді щодо розвитку громад і населених пунктів 13. Поширення карантинних рослин 14. Зменшення лісистості внаслідок вирубування лісів 15. Вилучення, відчуження земель лісогосподарського призначення та ПЗФ 16. Високий рівень електромагнітного забруднення. 17. Багаторічна проблема неприємного запаху у місті Львові

Можливості	Загрози
<ol style="list-style-type: none"> 1. Адаптація до законодавства ЄС у галузі охорони довкілля 2. Спрямованість на впровадження енергоефективних технологій та використання відновлюваних джерел енергії 3. Розвиток органічного сільського господарства 4. Розвиток малого приміського екологічного господарювання за рахунок коштів, інвестованих трудовими сезонними мігрантами 5. Розвиток туристично-рекреаційної сфери 6. Заінтересованість у туристичних і рекреаційних об'єктах області з боку Східної Європи та східних областей України 7. Подальший розвиток сільського зеленого туризму 8. Вивчення досвіду суміжних з територією області держав 9. Транскордонна співпраця з питань покращення стану довкілля 10. Залучення зовнішніх інвестицій для екологічно дружніх видів діяльності 11. Запровадження ефективної регіональної екологічної політики 12. Створення національних природних парків 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тенденція до погіршення стану довкілля 2. Забруднення водоносних горизонтів і земельних ресурсів внаслідок видобування сланцевого газу 3. Відсутність державних ефективних механізмів контролю за дотриманням підприємствами екологічних норм 4. Неефективний розподіл використання Фонду охорони навколишнього природного середовища між рівнями влади 5. Забруднення атмосферного повітря транзитним автотранспортом 6. Охорона довкілля та запровадження новітніх технологій не є пріоритетними в країні 7. Збільшення навантаження на природні об'єкти внаслідок розвитку туризму 8. Відтік населення з сільських територій

Як бачимо з аналізу, найважливішими можливостями для вирішення екологічних проблем пост-промислових територій у Львівській області, є залучення їх до проектів транскордонної співпраці, зокрема для розвитку підприємництва, а також наявність великого ресурсного потенціалу для створення рекреаційних зон та розвитку галузей туризму та відпочинку. Натомість до найбільших ризиків відносяться відсутність єдиного бачення та дорожньої карти для комплексного вирішення екологічних проблем, а також недостатню ефективність наявного механізму управління екологічними ризиками.

4.4.2 Загальний підхід до планування майбутнього пост-індустріальних територій.

Розробка бачення розвитку пост-індустріальних територій масштабу колишніх пост-промислових територій вимагає чіткої схеми управлінського процесу. Без спільного та прийнятного для усіх заінтересованих сторін процесу управління територією неможливе, - необхідний рамковий процес для узгодження (часто різних або конфліктних) позицій задіяних сторін, розуміння точок впливу як для задіяних сторін так і для громадськості, можливість відслідковувати досягнутий поступ.

Нижче наведена схема управлінського процесу, пропонована для територій колишнього видобутку сірки у Розділлі (рис. 4.6).



Рис. 4.6 Схема управлінського процесу, пропонована для територій колишнього видобутку сірки у Розділлі

Управління територією в першу чергу включає постійний процес актуалізації відомої інформації, актуалізації бажаного кінцевого результату, визначення та пріоритезації проектів, формування операційних програм на основі проектів, пошук фінансування для проектів та безпосереднє впровадження проектів, - тактичне управління територією (розвитком території). На будь-якому етапі у будь-який час усі ланки цього процесу мають існувати. Водночас такий поточний процес неминуче призводить до втрати стратегічного підходу, створення внутрішніх самодостатніх програм, без прив'язки до людей, які проживають на території, або заінтересованих сторін (самозамкненість процесу). Саме тому схема управління територією має включати виведені в окремий блок чотири стратегічні функції - стратегічного

нагляду, операційного контролю, взаємодії з громадськістю та комунікації, - стратегічне управління територією.

Функцію стратегічного управління може виконувати (варіанти/сценарії):

- Рада території, до складу якої входять голови відповідних громад, керівники задіяних підприємств, власники території, органи влади.
- Об'єднана містобудівельна рада громад (або рада об'єднаної громади)
- Комісія, як орган, створений на певному рівні (наприклад Мінекономрозвитку як власника РДГХП)

Такий орган має проводити засідання раз на 6 міс. з метою оцінки розвитку території, прийняття стратегічних рішень, внесення коректив у тактичне управління (скасування проектів, корегування тактичних пріоритетів). Орган обов'язково має містити незалежних зовнішніх експертів (без конфліктів інтересів, краще - іноземних).

Тактичне управління здійснюється багатьма заінтересованими сторонами, - власниками територій, лідерами проектів, органами влади. Різні частини території (зони) та різні суб'єкти, розташовані на території, відіграють роль у тактичному управлінні територією. Може бути сформована мережа (неформальна) таких сторін для поточної координації діяльності, - наприклад на базі органу місцевого самоврядування (НМР) або однієї із сторін (ЦРР, НРІП). Такий орган не виконує жодних функцій, окрім координації - відбувається поточна комунікація між різними гравцями на території.

4.4.3 Стратегічне бачення відновлення екологічної рівноваги.

На основі наявної інформації (із врахуванням реітераційного процесу отримання нової вхідної інформації) визначається бажаний кінцевий результат – стан території колишніх сірчаних виробництв у Розділлі на певний момент у майбутньому (перспектива 20-30 років).

Північна Індустріальна Зона

- Формування повноцінної індустріальної зони на снові існуючих підприємств, - ЕНР, ODW Elektrik, ДМЗ Карпати.
- Рекультивация січаного виробництва
- Будівництво потужного підприємства (велике підприємство) на рекультивованих територіях
Західна Індустріальна Зона
- Основа - НРІП
- НРІП розширений на території колишніх підсобних підприємств (автотранспортний цех, дільниці ремонту рудничої техніки тощо), ділянок ЗСМД, територій теперішнього складування фосфогіпсів та аміачного заводу.
- Верхня частина - зона розвитку - розміщення лабораторій, технопарку, НДІ
- Південна дорога - посередині зони проходить головна автомобільна дорога (по південній межі НРІП на 2015) - яка з'єднує дорогу М19 (повз керамічний завод) з Північною індустріальною зоною (розвантаження північної дороги до Нового Роздолу)

Озерно-Паркова Територія

- Формування зеленої смуги між дорогою на Новий Розділ та індустріальними зонами - формування ландшафтного комплексу (єдиний ландшафт, ландшафтний дизайн)
- Відновлення старого озера на території старого парку
- Створення наскрізного вело-коридору між містом (Новим Роздолом), селами (Розділ, Малехів) та озерами. Облаштування велодоріжок вздовж берегів або на набережній озер.
- Можливо розширення зони до північної дороги до Нового Роздолу (існуючої єдиної дороги у 2015)
- Повне очищення а відновлення озер, укріплення берегів
- Облаштування набережної - освітлення, формування громадських просторів на березі (публічна зона)
- Формування нової бізнес-екосистеми навколо озер - туристично-рекреаційної (вітрильний спорт, кав'ярні тощо), освітньої (тренінгові центри, навчальні бази) - створення робочих місць у нових галузях
- Визначення зон для забудови - як приватної так і публічної - на основі єдиного стилю та із врахуванням інтересів усіх заінтересованих сторін

Хвостосховище

- БКР для території хвостосховища може бути виявлений лише після належної наукової оцінки варіантів використання території

4.4.4 Операційна ціль: Забезпечення екологічної безпеки розвитку регіону Розділля.

Завдання	Сфери реалізації проектів
<p>Поліпшення управління побутовими, промисловими і небезпечними відходами</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Впровадження новітніх технологій і обладнання зі збирання, сортування, транспортування, переробки і утилізації ТПВ, у т.ч. специфічних та небезпечних відходів, що утворюються населенням. • Будівництво полігонів, які відповідають встановленим стандартам. • Будівництво сміттесортувальних і сміттєпереробних комплексів. • Забезпечення утилізації органічних відходів. • Сприяння використанню відходів у якості вторинної сировини. • Впровадження роздільного збирання побутових відходів. • Формування інфраструктури з управління побутовими відходами включно з розробкою системи тарифів і зборів за поводження з відходами. • Створення сприятливих умов для розвитку бізнесу у сфері поводження з побутовими відходами. • Проведення паспортизації місць зберігання хімічних засобів захисту рослин. • Розробка та реалізація програм утилізації накопичених агрохімікатів. • Розробка та впровадження інструментів стимулювання утилізації промислових відходів. • Запровадження економічних механізмів заохочення впровадження мало- і безвідходних технологій виробництва, забезпечення замкнених циклів ресурсоспоживання. • Розробка та впровадження обласної Програми поводження з твердими побутовими відходами. • Проведення знешкодження гудронів, завезених з Угорщини, та кислих гудронів акумульованих в ставках накопичувачах ВАТ «Львівський дослідний нафтомаслозавод». • Закриття існуючих і запобігання появі нових несанкціонованих звалищ твердих побутових

	<p>відходів.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Впровадження та функціонування системи моніторингу обігу відходів, інформаційного забезпечення щодо їх переробки та утилізації, створення єдиного банку даних.
Створення ефективної системи запобігання надзвичайним ситуаціям	<ul style="list-style-type: none"> • Розробка та впровадження Комплексної регіональної програми екологічної безпеки області. • Удосконалення економічних механізмів природоохоронної діяльності.
Зменшення забруднення повітряного басейну	<ul style="list-style-type: none"> • Розробка та впровадження програм зі зменшення викидів промислових підприємств у атмосферу. • Створення умов для залучення підприємствами-забруднювачами фінансових ресурсів на модернізацію виробництва через механізми Кіотського протоколу. • Будівництво об'їзних автодоріг біля крупних населених пунктів області. • Системне впровадження проєкологічних технологій на підприємствах-забруднювачах. • Розробка та впровадження автоматизованої системи екологічного моніторингу забруднення навколишнього середовища території Львівщини. • Запровадження єдиної системної звітності суб'єктами господарювання в частині виконання вимог дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.
Створення комплексної системи басейнового управління і поліпшення стану водних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> • Дослідження екологічного стану рекреаційних зон та водойм. • Створення водоохоронних зон. • Розчистка гирл річок. • Впровадження заходів щодо поліпшення екологічного стану малих річок. • Створення і впровадження інтегрованої системи басейнового управління водними ресурсами, зокрема басейнової ради та басейнових управлінь водних ресурсів. • Будівництво, розширення та реконструкція очисних споруд населених пунктів та систем роздільної каналізації.

	<ul style="list-style-type: none"> • Стимулювання використання новітніх технологій водопідготовки.
<p>Виховання екологічної культури і свідомості населення</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проведення просвітницької кампанії, спрямованої на підвищення культури поводження з твердими побутовими відходами. • Розробка та впровадження концепції екологічної освіти та освіти для збалансованого розвитку в шкільних та вищих навчальних закладах. • Формування про-екологічного мислення населення. • Проведення навчань керівників підприємств, установ та організацій щодо питань охорони навколишнього середовища та енергетичної ефективності. • Створення об'єктів інфраструктури для підтримки екологічної поведінки мешканців та формування здорового способу життя. • Стимулювання участі громадськості в процесі прийняття рішень з питань, що стосуються довкілля. • Поширення екологічної інформації через ЗМІ, інтернет. • Друк просвітницької літератури на природоохоронну тематику (газети, журнали, брошури). • Організація постійно діючих стаціонарних, тимчасових та пересувних фотовиставок екологічного змісту, екологічних фестивалів (шкільних, університетських, молодіжних), олімпіад, конкурсів; • Залучення до виховання екологічної свідомості населення театрів, кіно, краєзнавчих музеїв, релігійних установ, зоопарків, природничо-заповідних об'єктів, туристично-краєзнавчих організацій.
<p>Стимулювання заходів з енергозбереження</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Запровадження систем енергоменеджменту. • Навчання енергоменеджерів об'єктів комунальної власності. • Запровадження сучасних систем моніторингу і контролю витрат енергоресурсів. • Проведення енергоаудиту об'єктів комунальної власності.

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Сприяння створенню об'єднань співвласників будинків – ОСББ та залучення коштів для впровадження енергоефективних заходів через механізми ЕСКО.• Впровадження енергозберігаючих технологій на об'єктах комунальної власності та житлового фонду (зменшення тепловтрат, утеплення зовнішніх стін житлових будинків, ремонт покрівель, впровадження когенераційних технологій, використання електричного теплоаккумуляційного обігріву, світлодіодного освітлення тощо).• Популяризація енергозберігаючих технологій серед мешканців. |
|--|--|

4.5. Сукупний екологічний вплив (вкл. життєвий цикл продукції).

Можливі чинники змін антропогенного та природного характеру. Антропогенними чинниками змін є розвиток гірничодобувної та гірничохімічної промисловості, енергетики й транспорту, наявність потенційно небезпечних підприємств, нераціональне лісокористування. Активізація транскордонного співробітництва призвела до збільшення потоків транзитного автотранспорту, що став додатковим джерелом забруднення атмосфери. Ще одним екологічно дестабілізуючим чинником є магістральні нафтопроводи, аварії на яких призводять до забруднення поверхневих вод.

Згідно з даними Світового центру даних з геоінформатики та сталого розвитку, у 2011 р. значення індикаторів усіх загроз екологічного характеру щодо якості повітря, якості питної води, техногенного навантаження на довкілля і внеску в зміну клімату для Львівської області не були критичними на рівні країни. Проте серед регіонів Західноукраїнського макрорайону Львівська область характеризується відносно високим значенням показника загрози «Забруднення довкілля (атмосферного повітря та поверхневих водних об'єктів)». Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря та їх скидання у поверхневі водні об'єкти на площу території регіону є найбільшими серед західноукраїнських областей (останнє 9 місце по макрорайону і 22 позиція по країні в цілому).

Одним з важливих антропогенних чинників є виснажлива експлуатація лісів, яка зумовлює зменшення лісистості, зменшення запасів лісів, зниження багатьох корисних функцій лісів. Технологія вирубування, яка майже повністю базується на тракторному трелюванні, завдає непоправної шкоди лісам Карпат. Лісовий потенціал виснажується внаслідок надмірних рубок.

Значним антропогенним чинником є нарощування техногенної дестабілізації геологічного середовища регіону. У зонах відкачувань підземних вод з кар'єрів і шахт, а також у зонах впливу великих водозаборів продовжується активізація карстових процесів, просадка поверхні та заболочування (в районах соляних виробок Стебника, а також затоплених сірчаних кар'єрів Роздільського, Яворівського і Подорожнянського підприємств). У горах посилюється бокова та донна ерозія внаслідок інтенсивних розробок піщано-гравійних відкладів алювію річок, можлива активізація селевих явищ при подальшому техногенному навантаженні на гірські та передгірські схили. Активізацію вітрової та водної ерозії посилюють також нераціональне проведення осушувальних меліорацій, будівництво та експлуатація різного роду комунікацій, вирубка лісів, сільськогосподарське освоєння схилів. При розробці нафтогазових родовищ Передкарпаття відбувається техногенне прирощення сейсмічності.

Екологізбалансована інвестиційна стратегія підприємства розглядається як сукупність управлінських дій, розрахованих на довгостроковий період та спрямованих на досягнення узгодженості очікуваних економічних та екологічних результатів, які забезпечують процес переходу системи з одного стану в інший, з урахуванням цільових орієнтирів і обмежень, що задані загальними завданнями розвитку й потенційними можливостями підприємства. Визначені її сутність, характерні риси, мета та принципи формування. Основні недоліки та

шляхи уникнення існуючих методичних підходів до врахування екологічної складової при оцінці економічної ефективності інвестиційних проектів: необхідність інтеграції екологічного чинника у кожний етап інвестування; виокремлення додаткової фази невизначених витрат та результатів у життєвому циклі інвестиційного проекту, яка призначена відобразити невраховані витрати та результати, обумовлені наявністю довготривалого еколого деструктивного впливу на реципієнтів з метою зменшення невизначеності в процесі інвестування. Основною метою врахування екологічного чинника при оцінці економічної ефективності інвестиційного проекту є підвищення об'єктивності отриманих результатів. Під екологізацією інвестиційної діяльності (ЕІД) маємо на увазі комплексний і системний процес екологічного перетворення інвестиційної діяльності, спрямований на зниження екодеструктивного впливу сфери виробництва, обігу, споживання, основним пріоритетом якого є повсюдне впровадження новітніх досягнень науково-технічного прогресу та "екологічно орієнтованих інвестицій". ЕІД є невід'ємною частиною екологізації економічної діяльності. Можна умовно виділити 6 підходів до екологізації виробничої діяльності, у тому числі – інвестиційної, які виникали разом із зростанням масштабів промислового виробництва. Кожен з них розвивався на базі попереднього (від простого до найскладнішого). Вони і донині розвиваються і активно застосовуються, що загалом дає можливість говорити про еволюцію методологічних підходів до оцінки споживання природних ресурсів.

1. Статистичний підхід – оцінка наявних природних ресурсів і можливостей їх промислового використання, розрахунок коефіцієнтів забезпеченості природними ресурсами.

2. Аналітичний підхід – розрахунок коефіцієнтів ефективності використання природних ресурсів, зокрема енергоємність продукції, коефіцієнт корисної дії енергоустановок та двигунів. У наш час, що характеризується посиленням екологічних ризиків, яскравим прикладом розвитку цього підходу є розроблена Всесвітньою радою підприємців для сталого розвитку (WCBSD) концепція "Екоефективність".

3. Асиміляційний підхід зародився у зв'язку з перевищенням асиміляційної ємності природних екосистем. Асиміляційна ємність екосистеми характеризує межі стійкості екосистеми до антропогенних навантажень, тому виникла необхідність оцінювати гранично допустимі концентрації (ГДК) забруднюючих речовин у воді, повітрі та ґрунті, допустимі обсяги вилучення води з відкритих водойм та розміщення твердих відходів на відкритих територіях.

4. Індикаторний підхід застосовується для моніторингу сталого розвитку шляхом розробки і розрахунку системи індикаторів. Індикатор сталого розвитку (Sustainable Development Indicator, SDI) – це показник, який відображає соціальний, економічний і/або екологічний розвиток певного регіону і дає можливість робити прогнози і своєчасно визначати тенденції. Провідні міжнародні організації, такі, як ООН, Світовий банк, ОЕСР, Європейська комісія та ін. звертають увагу на розробку критеріїв та індикаторів сталого розвитку. Багатоаспектний підхід у своїй основі має систему індикаторів, що детально розкривають різні аспекти проблем, пов'язаних зі споживанням природних ресурсів. Як показує практика, застосування системи індикаторів дозволяє знаходити найбільш ефективні рішення проблем нестійкого розвитку на різних рівнях управління.

5. Програмно-прогностичний підхід – економіко-математичне моделювання розвитку на довгострокову перспективу. Моделі будуються на основі паливно-енергетичного та інших балансів природних ресурсів, що використовуються в економіці, і дають можливість враховувати велику кількість показників.

6. Системний підхід – використання та оптимізація різних підходів до управління ресурсами, акцент на пошуку міжгалузевих методів вирішення проблем охорони довкілля і відповідних вигод. У рамках системного підходу здійснюється узгодження екологічних, економічних і соціальних інтересів на національному та міжнародному рівнях, розвиток нових підходів до об'єднання цілей і інтересів усіх зацікавлених сторін. Екологізація інвестиційної діяльності здійснюється в рамках декількох основних напрямків: п

перше, – це екологізація розвитку інвестиційної діяльності окремих секторів економіки;

друге, – це екологізація регіонального інвестиційного розвитку;

третє, – це екологізація інвестиційної діяльності окремих суб'єктів господарювання;

четверте, – це розвиток екологічного бізнесу як інфраструктурної складової процесів екологізації інвестиційної діяльності.

Врахування екологічного чинника суттєво підвищує інвестиційну привабливість підприємства, яка визначається як суб'єктивне сприйняття інвестором інвестиційних екологічно орієнтованих характеристик певного підприємства (екологічних аспектів, еколого- економічних ризиків і т. д.).

Можемо визначити основні сучасні механізми та інструменти формування і оцінки інвестиційної привабливості підприємства з урахуванням екологічного чинника, що широко застосовуються в розвинутих країнах. Сучасна екологічна ситуація зумовлює потребу в конструктивному підході до поліпшення екологічного стану територій і використання природних ресурсів.

У результаті реалізації того або іншого варіанту інвестиційної діяльності, структурної перебудови економіки, спрямованості на збільшення масштабів виробництва й вирішення інших соціально- економічних проблем потрібні вкладення коштів, витрати тих або інших розмірів природного капіталу, потреба вкладення різних видів природних ресурсів, які відрізняються за кількістю і якістю, використання тих або інших властивостей природного середовища, тобто можливі різні варіанти зміни якості природного середовища.

Формується кілька самостійних секторів господарства: з переробки відходів; контролю за забрудненням навколишнього середовища, території; екологічне підприємництво. При переході до сталого розвитку діяльність підприємств повинна бути спрямована на впровадження інноваційних технологій, які призводять до зменшення або взагалі уникнення негативного впливу на навколишнє середовище, утворення забруднюючих речовин. Головною метою таких технологій є отримання позитивного екологічного ефекту.

До найважливіших причин, що обумовлюють необхідність диференціації всієї сукупності інвестиційних проектів відповідно до характеру впливу їхньої реалізації на навколишнє природне середовище, на- лежать такі:

- по-перше, очевидні і точно виражені особливості екодеструктивного та екоконструктивного впливу, суть яких зводиться до виникнення різних "за знаком" (негативних у першому випадку й позитивних у другому) екологічних наслідків реалізації кожного з них. Урахування зазначених особливостей об'єктивно необхідне при обґрунтуванні доцільності здійснення того або іншого проекту як з погляду поставленої мети, так із позиції дотримання інтересів його учасників;

- по-друге, така класифікація забезпечує можливість урахування всього комплексу наслідків, що виникають внаслідок реалізації тієї або іншої із зазначених груп інвестиційної діяльності, що послужить підставою внесення необхідних коректив у методику й алгоритм оцінки ефективності цієї реалізації;

- по-третє, урахування специфічних особливостей екоконструктивної та екодеструктивної інвестиційної діяльності при розробленні методичного інструментарію оцінки ефективності реалізації кожного з них забезпечить реальну можливість вибору більш об'єктивних критеріїв пріоритетності й переваги при виборі з деякого числа альтернативних проектів одного, найбільш кращого за ступенем його пріоритетності (рівнем екологічності).

Еколого конструктивну інвестиційну діяльність можна віднести до групи активних дій, які спрямовані на поліпшення властивостей природного середовища та раціональне природокористування, у тому числі й такі, що відновлюють якість компонентів довкілля та ліквідують наслідки екодеструктивних дій.

До екоконструктивних інвестиційних проектів необхідно віднести:

- виробництво екологічно чистих продуктів та послуг;
 - впровадження енергозберігаючих технологій;
 - "чисті" виробничі процеси;
 - технології вторинної переробки сировини (відходів);
 - установка та експлуатація природоохоронних технологій;
 - інвестиції, спрямовані на підвищення рівня екологічності продукції.
- Джерелами фінансування екологоконструктивних інвестиційних проектів є:
- власні кошти суб'єктів господарювання;
 - позикові кошти у вигляді довгострокових кредитів;
 - іноземний капітал;
 - кошти Державного та місцевих бюджетів (для екологоконструктивних проектів, що характеризуються найвищими рівнями соціо-еколого-економічного ефекту та суттєво впливають на зміну структури економіки країни).

Однією із найважливіших умов реалізації екологоконструктивних інвестиційних проектів, на нашу думку, є впровадження міжнародних стандартів серії ISO 14000, які були прийняті як національні у 1997 році. Стандарти серії ISO 14000 повинні забезпечувати зменшення несприятливих впливів на НПС (навколишнє природне середовище).

Ефективність інвестицій екологічного спрямування залежить не лише від показників економічної ефективності конкретного інвестиційного проекту, а й від природно-ресурсного та економічного

потенціалу території, де впроваджується проект, та від впливу інших проектів.

Впровадженню екологічних проектів має передувати попередній аналіз території, регіону та інвестиційного проекту за системою показників. Встановлення рівня привабливості інвестування в рамках певних територіальних систем дозволяє забезпечити ефективне використання їх природно-ресурсного та економічного потенціалу.

При цьому слід враховувати, що основними завданнями проекту Концепції стійкого розвитку України визначені економічний розвиток, охорона навколишнього середовища та раціональне використання природних ресурсів. Регіональні органи влади визначають пріоритетні види діяльності в рамках території та стимулюють вкладення інвестицій в них. Інвестиційні проекти екологічного спрямування, що забезпечують екологічно-ресурсну безпеку країни та регіону, раціональне природокористування, покращення стану довкілля, якості життя населення мають стати пріоритетними для регіональних органів влади.

У процесі оцінки ефективності екологоконструктивної інвестиційної діяльності необхідна реалізація принципів, якими необхідно керуватися при обґрунтуванні екологоконструктивних проектів. До основних таких принципів, на нашу думку, належать: - принцип зіставлення витрат та результатів;

- принцип комплексного урахування сукупності факторів, під впливом яких формується загальна величина витрат та результатів;
- принцип урахування фактора часу;
- принцип послідовності етапів реалізації проекту;
- принцип пріоритетності;
- принцип всебічного аналізу та прогнозування наслідків інвестиційної діяльності;
- принцип збереження (відтворення) природних ресурсів для використання їх у майбутньому;
- принцип симбіозу (забезпечує, з одного боку, поліпшення якості життя людей, а з іншого – поліпшення якості навколишнього середовища, що приводить до підвищення стабільності системи людина-природа впродовж необмежено довгого періоду часу);
- принцип покращення властивостей природних умов, процесів та якості НПС.

Таким чином запропонована система принципів оцінки ефективності екологоконструктивної інвестиційної діяльності дозволить оцінити всі можливі еколого-економічні, економічні та соціальні ефекти. Оцінку ефективності екологоконструктивних інвестиційних проектів та обґрунтування їх реалізації необхідно здійснювати з використанням різних економіко-математичних моделей та методів.

Зокрема, методи оцінки ефективності інвестицій в основні засоби поділяються залежно від урахування фактора часу на дві групи: методи, які не враховують фактор часу (базуються на даних бухгалтерського обліку) та методи, які враховують фактор часу (базуються на дисконтуванні).

До групи методів аналізу ефективності інвестицій, що ґрунтуються на даних бухгалтерського обліку, належать:

- метод оцінки ефективності інвестицій, виходячи із строку їх окупності;
- метод оцінки ефективності інвестицій за нормою прибутку на капітал. Методи аналізу, що базуються на дисконтуванні, включають:
 - метод чистої зведеної вартості;
 - метод внутрішньої норми прибутку;
 - метод індексу доходності.

Специфіка екологоконструктивних інвестиційних проектів потребує використання у розрахунках ефективності не комерційної відсоткової ставки, а пільгової норми дисконту, яка є потужним чинником стимулювання екологізації діяльності підприємства з урахуванням екологічних пріоритетів. Тобто для суб'єкта господарювання ставка дисконту показує вигідність вкладань.

Наведені вище методичні основи оцінки екологоконструктивної інвестиційної діяльності дозволяють дійти висновку, що на сучасному етапі не існує загальної методики оцінки екологоконструктивних проектів, реалізація яких повинна позитивно впливати на НПС та сприяти прогресивному розвитку господарської діяльності. Таким чином, основні методологічні принципи, які базуються на підходах традиційної економіки, орієнтовані на оцінку комерційної ефективності інвестиційних проектів.

4.6. Вплив на формування екологічних стратегій.

4.6.1 Нормативно-правове забезпечення екологічних стратегій.

Вплив на формування екологічних стратегій розпочнемо аналізом відповідності Стратегічних документів екологічним цілям, визначеним на національному рівні.

Національні екологічні цілі визначені, зокрема, у нормативно-правових актах:

1. Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» № 2818 VI від 21 грудня 2010 року.
2. Розпорядження КМУ від 25 травня 2011 р. № 577-р «Про затвердження Національного плану дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011-2015 роки».
3. Цілі розвитку тисячоліття в Україні (2000-2015 рр.).
4. Загальнодержавна цільова програма «Питна вода України» на 2011-2020 роки.
5. Державна цільова програма енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010-2015 роки.
6. Державна цільова програма «Ліси України» на 2010-2015 роки.
7. Розпорядження КМУ від 3 січня 2013 р. № 22-р «Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми поводження з відходами на 2013-2020 роки».
8. Загальнодержавна програма формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки.

У «Стратегії державної екологічної політики України на період до 2020 року» визначено пріоритетні національні екологічні цілі. Серед них: досягнення безпечного для здоров'я людини стану довкілля; підвищення рівня громадянської свідомості із питань охорони довкілля; поліпшення екологічної ситуації та підвищення рівня екологічної безпеки; удосконалення системи інтегрованого екологічного управління шляхом включення екологічної складової до програм розвитку секторів економіки; удосконалення регіональної екологічної політики, зменшення негативного впливу процесів урбанізації на довкілля; припинення втрат біо- та ландшафтного різноманіття, формування екомережі, розвиток заповідної справи; забезпечення екологічно збалансованого використання природних ресурсів.

Додатково, стратегія розвитку Львівської області на період до 2027 року містить стратегічну ціль 5 «Поглиблення євроінтеграційних процесів». Оскільки у вересні 2014 р. була ратифікована Угода про асоціацію між Україною та ЄС, то під час аналізу відповідності стратегічної цілі 5 національним екологічним цілям варто врахувати поля Угоди щодо розвитку та зміцнення співробітництва між Україною та ЄС з питань охорони навколишнього природного середовища.

Закон України «Про індустріальні парки» також враховує вимоги національної екологічної політики, зокрема у статті 9 закону: Умови використання земельної ділянки у межах індустріального парку, йдеться про те, що використання земельних ділянок у межах індустріальних парків повинно відповідати санітарно-епідеміологічним та екологічним вимогам.

4.6.2. Екологічне управління, як фактор стратегії.

Розвиток економіки в Україні неможливо реалізувати без глибоких якісних змін у сфері регулювання природокористуванням та в підходах до розв'язання екологічних проблем. Після отримання екологією домінуючого статусу в системі суспільних цінностей, підприємство вже не може обійтися без регламентування своїх екологічних намірів в довгострокових планах. За цих умов актуалізується питання розробки індустріальним парком екологічних стратегій в умовах сучасної економіки.

Для стабільної переваги над конкурентами керівництво індустріального парку повинно спиратися не тільки на ринкову ефективність, але і на екологічну. При цьому важливе врахування екологічної конкурентоздатності, визначати потенційний вплив діяльності індустріального парку на якість продукції підприємств, які розміщені в ньому і зони впливу цих підприємств. Підприємства парку також можуть застосовувати стратегію екологічно збалансованого розвитку. Сутність зазначеної стратегії полягає в проведенні економічного розвитку з одночасною екологізацією господарської діяльності.

Необхідно організовувати виробничий процес з урахуванням бажаних, економічно допустимих та екологічно доцільних стандартів природокористування та природовідтворення.

Підприємству доцільно застосовувати стратегію відновлення, при реалізації якої необхідно враховувати вилучення з господарського обігу підприємства об'єктів, втрачених у зв'язку з антропогенною діяльністю. Впровадження на підприємстві стратегії екологічної санації, що пропонує розробку та впровадження системи організаційних та технологічних заходів, спрямованих на відновлення необхідного рівня потенціалу. Однак при цьому, необхідно враховувати санаційну спроможність підприємства, тобто наявність у підприємства, економічних, організаційно-технічних та правових можливостей, які визначають його здатність до успішного проведення екологічної санації. На нашу думку, що підприємство повинно обрати конкретну екологічну стратегію (наприклад, активну чи пасивну).

Вважаємо, що для отримання більшого еколого-економічного ефекту можливе їх поєднання. Впровадження одночасно декілька екологічних стратегій в загальну економічну стратегію діяльності підприємства стане твердим базисом для розробки реального, ефективного механізму управління еколого-економічними процесами, дасть синергетичний ефект від використання потенціалу підприємства.

Отже, екологічна стратегія є одним з основних елементів системи екологічного управління індустріальним парком. Вона покликана виявити екологічний потенціал парку, що включає переваги в галузі охорони навколишнього середовища, ресурсозбереження, забезпечення екологічної безпеки в конкуренції з іншими підприємствами, визначити на цій основі його довгострокові цілі і забезпечити їх реалізацію за допомогою застосування продуманої системи заходів та інструментів.

4.6.3. Стратегічний потенціал екологічної безпеки.

На сучасному етапі розвитку продуктивних сил пріоритетного значення набувають проблеми забезпечення сталого розвитку, які невід'ємні від проблематики збереження навколишнього природного середовища, раціонального використання природних ресурсів, безпеки життєдіяльності населення та захисту територій від потенційних чи реальних надзвичайних ситуацій природного й техногенного походження. Можливості держави виконати такі завдання пов'язані з наявністю певного безпекового потенціалу спроможності суспільства і економіки протистояти загрозам природного і техногенного характеру, що виникають внаслідок стихійних лих чи антропогенної діяльності. Серед таких чинників останніми роками визначаються і ймовірні кліматичні зміни, і застаріле обладнання, і нераціональна й непослідовна державна політика у сфері навколишнього середовища та убезпечення населення від негативних впливів будь-якого походження.

Загальні, що є наслідками розвитку останніх десятиліть - за будь-яким з передбачуваних аналітиками сценаріїв світовий розвиток буде супроводжуватись подальшим розшаруванням країн на багаті та бідні, а також країни, що можуть впливати та ті, що мають підкорятись. За таких умов продовжиться експансія "брудних", екологічно-небезпечних виробництв у бідні або політично-слабкі країни. Тому загальний рівень забруднення не зміниться, зміниться лише його територіальний розподіл.

Розвиток нових технологій, зокрема нових видів палива та енергії призведе до появи принципово інших джерел, форм та видів забруднення. Наразі не достатньо вивчені наслідки для людини цих нових видів забруднення, не проводились дослідження які саме види та джерела забруднення є найбільш суттєвими та небезпечними, як саме вони впливають на довкілля та людину, не розроблена система моніторингу та контролю. - нові технології, нові продукти, нові методи господарювання призведуть до появи нових видів відходів, які будуть накопичуватись паралельно з вже існуючими. Проте наразі увагу сконцентровано на виноході нових матеріалів, сполук, палив тощо, що призводить до відставання розвитку технологій з утилізації та переробки відходів. - подальше зростання населення Землі обумовлює зростання споживання й виробництва, енергії та нових територій, що укупі призводить до зміни або знищення оточуючого середовища.

Узагальнюючи, до основних передумов пошуку новітніх підходів можна віднести, по-перше, зміни у структурі забруднення, подальшого зростання споживання ресурсів, накопичення відходів спричинені техніко-технологічним, економічним демографічним розвитком світу, по-друге, скорочення фінансування природоохоронних заходів та зниження уваги громадськості до екологічних проблем, як наслідку кризових явищ та погіршення добробуту населення, по-третє, тенденція до модернізації та створення нової організаційно-управлінської системи на всіх рівнях та у всіх галузях для подолання світової кризи.

Еко-орієнтована промисловість є новою перспективною формою збалансованого економічного розвитку і є запорукою сталого довгострокового розвитку індустріальних парків зокрема, та території загалом.

5. ДОРОЖНЯ КАРТА РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМИ ГУДРОНІВ

5.1 Аналіз вхідної інформації

У Львівській області розроблена Обласна програма поводження з небезпечними відходами, затверджена розпорядженням голови Львівської облдержадміністрації від 24.04.2009 №344/0/5-09на. Станом на 01.01.2013 р. на території Львівської області налічується понад 450 млн. тонн відходів, з них 449,3 млн. тонн – відходи IV класу небезпеки, 1 млн. тонн – відходи III класу небезпеки, 357,3 тис. тонн – II класу небезпеки та 3,25 тис. тонн – відходи I класу небезпеки. Пріоритетними завданнями у сфері поводження з небезпечними відходами є забезпечення виконання обласної програми в частині вирішення питання утилізації відходів, накопичених за попередні роки (гірнична порода ДП «Львіввугілля», зола Добротвірської ТЕС, фосфогіпси, імпортовані гудрони та кислі гудрони, відходи видобування та збагачення сірки).

Протягом липня-жовтня 2003 року ТзОВ «ОСМА-Ойл» на територію Львівської області з Угорщини було завезено небезпечні відходи: 3,044 тис. тон котлових залишків малеїнового ангідриду та 2,996 тис.тон гудронних залишків, які згідно Базельської конвенції належать до небезпечних відходів.. Гудронні залишки з метою утилізації було завезено на Добротвірську ТЕС, а залишки котлів малеїнового ангідриду у м. Дрогобич (ВАТ «Прикарпатбуд»).

Зазначені відходи імпортувались на територію області з метою утилізації на підставі повідомлень про транскордонні перевезення небезпечних відходів №№ UA 000024(i), UA 000026(i), UA 000066(i) та UA 000067(i) і ліцензій на право здійснення діяльності у сфері поводження з небезпечними відходами від 29.11.2011 ААН№238660 та від 17.07.2003 ААН№631451, виданих Мінекоресурсів України.

Виробником та експортером відходів була фірма «MOL Rt» (Угорщина), яка діяла через кількох посередників:

- «Геогідротерв» кфт “Geohidroterv” Kft (Угорщина),
- ROSCOP Inc. (США)²⁰
- «Метратек» Кфт- “Metratek” kft.

Таке ввезення в червні та липні 2003 року було погоджене Міністерством екології та природних ресурсів (Мінекоресурсів) з порушенням вимог чинного законодавства. (Підписував дозвіл на ввезення Держсекретар п. Гошовський²¹). Мінекоресурсів належним чином не перевірило наявність та відповідність поданих документів, належним чином не перевірило мету ввезення зазначених відходів та способи їх утилізації.

Згода на ввезення відходів була отримана шляхом введення в оману, подачі недостовірних відомостей, а документи, на підставі яких було отримано дозвіл на імпорт небезпечних відходів не відповідали

²⁰ Фірма ROSCOP Inc. зареєстрована у США угорським громадянином

²¹ <http://bei-gudrony.blogspot.com/2008/10/blog-post.html>

вимогам законодавства. Як виявилось у подальшому, ввезені небезпечні відходи не відповідають сертифікатам та характеристикам, які декларувались при ввезенні та містять небезпечні речовини.

Як стало відомо із депутатського запиту народного депутата Руденко, у пробах взятих із 27 вагонів на Добротвірській ТЕС виявлено значне перевищення миш'яку (As), наявні і інші шкідливі речовини.

Реальною метою ввезення відходів було їх видалення на території України, що суперечить українському та міжнародному законодавству. (ст.ст. 4, 9 Базельської Конвенції про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх видаленням (1989 р.)).

Завезення зазначених небезпечних відходів як за міжнародним, так і за українським законодавством, можна кваліфікувати як незаконне ввезення відходів та незаконний обіг відходів (п.31 Положення про контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх утилізацією/видаленням, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України 13.07.2000р. №1120).²²

Крім того, у 2002-2003 роках на територію Львівської області було також завезено з Угорщини від тих самих експортерів 16,9 тисяч тонн нейтралізованих гудронних залишків, які аналогічні тим, що ввезені ТзОВ «ОСМА-Ойл». Імпортером виступало Державне підприємство МВС України «Спецсервіс». Зазначені відходи (або так званий модифікатор - продукт змішування відходів з глиною чи вапном²³) на даний час зберігаються на орендованому у Роздільського ДГХП «Сірка» майданчику.

²² (Більш детально про порушення при погодженні та ввезенні відходів описано у Віснику Екологічної Адвокатури № 25, 2004р."ХТО ДОПОМОЖЕ ВСТУПИТИ ДО ЄС, або історія про ввезення в Україну небезпечних відходів з Угорщини"http://epl.org.ua/uploads/media/v25_01.pdf)

²³ Процес «утилізації» відходів або виготовлення модифікаторів полягає у перемішуванні гудронних залишків чи малеїнового ангідриду з глиною чи суглинком грейферним краном у пропорції 9 до 1 (9 т гудронів до 1 т глини), або 19 до 1, коли в якості добавки використовується вапно.(з висновків державних екологічних експертиз Держуправління екоресурсів у Львівській області). В подальшому ці модифікатори (МГ) планувалось використовувати в якості палива, (що фактично є звичайним видаленням відходів) або використовувати у виробництві будівельних матеріалів (переважно знову ж таки попередньо спалюючи)



Попередньо відходи планувалось спалювати на Миколаївському цементному заводі, а також реалізовувати у Придністровську Молдавську республіку (ПМР) Рибницькому цементному комбінату (РЦК). Однак, при пробному спалюванні на Миколаївському цементному заводі виникли проблеми, а РЦК відмовився від такої «сировини» після отримання 15 вагонів - 928,05 тонн.²⁴

Очевидно, що після того, як у ДП «Спецсервіс» виникли певні проблеми, угорці знайшли іншого партнера - ТЗОВ «ОСМА-Ойл». Однак і у ТЗОВ «ОСМА-Ойл» виникли проблеми. Першими в жовтні 2003 року на

²⁴ (Дод. по Придністров'ю див. статтю у Новій Газеті №8 (218) ЯДОВИТАЯ АФЕРА)

спалах забили мешканці Добротвору, які довідались, що на Добротвірській ТЕС спалюватимуть небезпечні речовини. Представникам ГО Екоправо-Львів, разом із представниками місцевої влади та телевізійними журналістами вдалося відвідати Добротвірську ТЕС саме тоді, коли гудронні залишки розвантажувались. Питання набуло розголосу.

В кінці 2003 року у зв'язку з протестами громадськості, виявленими порушеннями законодавства та рішенням суду спалювання гудронів на Добротвірській ТЕС було заборонено і близько 3000 тонн гудронних залишків залишилось на ТЕС. 27 вагонів (близько 1500 тонн) так і не були розвантажені. Прокуратура порушила кримінальну справу проти головного інженера Добротвірської ТЕС. Внаслідок простою та нарахованих залізницею збитків на ці вагони було накладено арешт державною виконавчою службою.

Тоді угорські експортери залучають спільне українсько-угорське науково-виробниче підприємство «Еконова». Серед працівників якого, як і в ТзОВ «ОСМА-Ойл», є колишні працівники ДП «Спецсервіс». Фірма «Еконова» на території колишнього цеху високомодульного криоліту Роздільського ДГХП «Сірка» планує організувати виробництво модифікаторів, згідно з переданою чи викупленою у ДП «Спецсервіс» документацією. ТзОВ «Еконова» вдається отримати позитивні заключення держекспертизи, СЕС, Держнаглядохоронпраці, тощо (цьому також сприяло і доручення першого заступника голови облдержадміністрації п. Мельника від 27.06.2004 р. №34 про сприяння фірмі «Еконова» у переробці фосфогіпсів, кислих гудронів та цинковмісних шламів).

Перш за все, ТзОВ «Еконова» намагалось забрати у ТзОВ «ОСМА-Ойл» та вивезти з Добротвору вищезгадані 27 вагонів, а також ті відходи, що були розвантажені. Це є зрозумілим, адже для угорських експортерів саме ці відходи становили найбільшу проблему, так як до завершення їх утилізації процес транскордонного перевезення відходів вважається незавершеним і відповідальність лежить на експортері. За утилізацію цих відходів на відміну від ТзОВ «ОСМА-Ойл», яким платили близько 5 дол. за тонну, ТзОВ «Еконові» угорці запропонували близько 70 дол. за тонну.(ці дані підтверджуються відповідними угодами).

14 вересня 2004 в зв'язку із численними протестами громадськості сесія Новороздольської міської ради заборонила переробку небезпечних відходів у Новому Роздолі. Під час виборчої кампанії, користуючись тим, що увага більшості контролюючих органів була прикута до виборчого процесу ТзОВ «ОСМА-Ойл» вирішило реалізувати свої наміри в інших областях України. Так протягом кінця вересня-початку жовтня 2004 року частина вагонів із гудронними залишками з Добротвірської ТЕС було перевезено на територію орендованої в ДП «УВТК» ВАТ «Прикарпатбуд» площадки у м. Дрогобич, а далі за договором направлено ці відходи донецькій фірмі ТОВ «РегіонПромСоюз» (ТОВ "РегіонПромСоюз" м. Донецьк входить до складу науково-виробничої корпорації "Українські екологічні технології" створеної спільно з ТОВ Сервісна компанія "МонолітБуд" (м. Київ)). За отриманою нами інформацією, фірма «ОСМА-Ойл» направила частину вагонів з

гудронами, які надійшли з Добротвірської ТЕС, ніби-то вже із іншими матеріалами (за кодом залізниці- бетоніт) на станцію Зернове в Сумську обл. (отримувач ТОВ «РегіонПромСоюз»). Насправді, відходи навіть не перевантажувались просто мінялись коди і назва речовин, що перевозяться. Зазначені вагони направлялись у м. Середина Буда на ВАТ «Середино-Будський завод металургійного обладнання» (ВАТ «СЗМО»), очевидно що з метою спалення у печах. Дані відходи не було спалено, та винесено припис про призупинення будь яких робіт і проведення експертизи зазначених матеріалів.

Як свідчить вищенаведене, діяльність, метою якої є ввезення та видалення на території України відходів носить організований характер та поширилась на всю територію держави. У цьому процесі було залучено ряд іноземних та українських підприємницьких структур. Постійно виникали або створювалися нові фірми (як правило з участю тих самих осіб), які викупували технології попередніх та продовжували діяльність по «утилізації» небезпечних відходів.

Мапа розміщення імпортованих гудронів в Україні

Відходи та так звані модифікатори на даний час за інформацією, наявною у публічному просторі, знаходяться :

Львівська область.

- Промисловий майданчик Роздільського ДГХП «Сірка» - 17,195 тис. тонн модифікатора; **(1)**
- Промисловий майданчик ВАТ «Прикарпатбуд» (м. Дрогобич) - 492,12 тонни модифікатора; **(2)**
- Промисловий майданчик Стрийського рубероїдного заводу ВАТ «Львівпокізол» (с.Райлів Стрийського району) - 1,141 тис. тонни модифікатора; **(3)**
- Паливний склад Добротвірської ТЕС - 1,174 тис. тонни нейтралізованих гудронних залишків; **(4)**
- Складське приміщення ТзОВ «ОНІКС» (сmt. Дашава) -100,0 тонни модифікатора **(5)**

Сумська область

- ВАТ «Середино-Будський завод металургійного обладнання», **(6)**

Івано-Франківська область

- Сmt.Заболотів, ПП «Масьовська» **(7)**

ТОВ «ОСМА-Ойл» реалізовувало модифікатор і іншим підприємствам будівельної індустрії за межі Львівської області, наприклад у **Донецьку область** - м. Сніжне, Амвросіївського району.²⁵ **(8)**

²⁵ https://www.scribd.com/fullscreen/6417962?access_key=key-1wq1gqn55aiv9vcmhbkh



Новий Розділ

У 2001 році між Роздільським ДГХП «Сірка» та Державним підприємством Міністерства внутрішніх справ України «Спецсервіс» (далі – ДП «Спецсервіс») було укладено договір оренди землі. На цю ділянку ДП «Спецсервіс» у 2001-2002 рр. було імпортовано з Угорщини 17.2 тис. тонн нейтралізованих гудронних залишків. Термін дії договору оренди землі закінчився 01.01.2005 року. Незважаючи на завершення дії угоди, гудронні залишки, які мали бути вивезені на переробку, і сьогодні перебувають на території РДГХП «Сірка», отруюючи навколишнє середовище.

Гудрони зберігаються на березі озера Глибоке в зоні зсуву, лежать під відкритим небом і зберігаються без належних умов. Вони в будь-який момент можуть опинитися в озері. У зоні ризику знаходиться близько 35 тис. мешканців Нового Роздолу та прилеглих смт. Розділ (2,8 тис.), с. Березина (2 тис.) та с. Берездівці (близько 2 тис.). До того ж, все це розташовано неподалік річки Дністер, що може призвести до серйозної транскордонної екологічної проблеми.

Умови зберігання гудронів не відповідають нормам екологічної безпеки, наявний негативний вплив їх небезпечних складників на земельні та водні природні ресурси в місцях їх зберігання, що систематично фіксується Державною екологічною інспекцією у Львівській області та санітарно-епідеміологічною станцією у Львівській області. Окрім цього, зберігання цих відходів на території України є грубим порушенням вимог Базельської конвенції та п.16 “Положення про контроль за транскордонним перевезенням небезпечних відходів та їх утилізацією/видаленням”, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 13.07.2000р. №1120, якими заборонено ввезення в Україну небезпечних відходів з метою їх зберігання чи захоронення.

Незважаючи на вимоги чинного законодавства, власник гудронів ДП “Спецсервіс” досі не вжив жодних заходів щодо забезпечення екологічно безпечного їх зберігання та утилізації. Враховуючи те, що модифікатор є власністю окремого суб’єкта господарювання, органи виконавчої влади Львівської області не можуть вчиняти будь-яких дій щодо модифікатора, оскільки лише власник зобов’язаний забезпечити екологічно безпечне зберігання та подальшу утилізацію належного йому продукту.

Керівництво РДГХП «Сірка» та органи місцевого самоврядування неодноразово зверталися до ДП «Спецсервіс» та у найвищі державні інстанції щодо вивезення шкідливих відходів, але питання на сьогоднішній день залишається без вирішення і небезпечні речовини і надалі лежать під відкритим небом та отруюють довкілля.

Невирішеним питання залишається тому, що до цього часу навіть ніхто не може сказати у якому юридичному статусі ці гудрони. Із 2006 року понад 17 тис. тонн виготовленого з гудронів модифікатора типу “МГ”, який віднесено до третього класу небезпеки, у статусі речового доказу зберігається на території Роздільського ДГХП “Сірка”, адже відносно посадових осіб державного підприємства МВС «Спецсервіс» працівниками прокуратури Львівської області була відкрита кримінальна

справа. Гудронні залишки були речовими доказами в рамках кримінальної справи. Їх використання та переробка заборонені законодавством до набрання чинності вироку суду або до закриття провадження в кримінальній справі.

На звернення народного депутата України до Міністерства внутрішніх справ України, від останнього у лютому цього року надійшла відповідь, що на адресу ДП «Спецсервіс» не надходило ніяких документів слідчих органів щодо закриття кримінального провадження та визначення подальшого статусу майна. Міністр пообіцяв, що після отримання зазначених вище документів у рамках кримінального провадження, а також визначення подальшого статусу речових доказів ДП «Спецсервіс» будуть ужиті дії відповідно до вимог чинного законодавства.

Узагальнюючи процес стосовно кримінальної справи щодо ДП «Спецсервіс», виходить так, що станом на січень 2015 року представники прокуратури та УВС повідомляють що справа закрита, а вже в лютому МВС повідомляє, що немає інформації про закриття кримінального провадження.

28 січня 2015 року у Новому Роздолі відбулася виїзна технічна нарада щодо вирішення екологічних проблем на Новороздільському про майданчику. Участь у ній взяли керівники області, міста, керівництво «Сірки», представники районної прокуратури, управління внутрішніх справ, сільських рад, експерти, представники громадськості. Всього 40 осіб. На цій нараді серед іншого обговорювалися питання статусу гудронів. Представники прокуратури та УВС повідомили про закриття кримінальної справи по нейтралізованих гудронах, завезених з Угорщини, на основі висновків Львівської ТПП та інших служб. Це означає, що гудрони перестали бути речовим доказом у кримінальному провадженні, та підлягають утилізації.

За результатами наради Департаменту екології та природних ресурсів ЛОДА рекомендовано здійснити контрольний відбір зразків гудронів і провести аналіз впливу на навколишнє середовище. Також департамент екології мав би надати пропозицію керівництву області щодо залучення власника ДП «Спецсервіс» для вирішення проблеми утилізації або безпечного зберігання гудронів.

За інформацією прес-служби Львівської обласної адміністрації у травні 2015 р. відбулася зустріч директора департаменту екології та природних ресурсів ЛОДА Олексія Балицького з керівництвом «Спецсервісу». Керівництво ДП «Спецсервіс» зобов'язали провести докладний кількісний та якісний аналіз небезпечних для довкілля кислих гудронів, а відтак їх утилізувати. Планується ці відходи нафтопереробної промисловості – модифікатор типу «МГ», передати в Інститут екогієни та токсикології імені Л.І. Медведя, аби визначити способи їх подальшої утилізації.

Автори дослідження брали участь у виїзній технічній нараді щодо вирішення екологічних проблем на Новороздільському про майданчику 28 січня 2015 р. На нараді було озвучено інформацію, що екологічні дослідження гудронів були проведені уже неодноразово. Питання

полягає у тому хто і як формулює технічне завдання для цієї експертизи, оскільки незважаючи на явні екологічні ризики проблеми утилізації гудронів, питання уже більше 10 років не зрушується з місця.

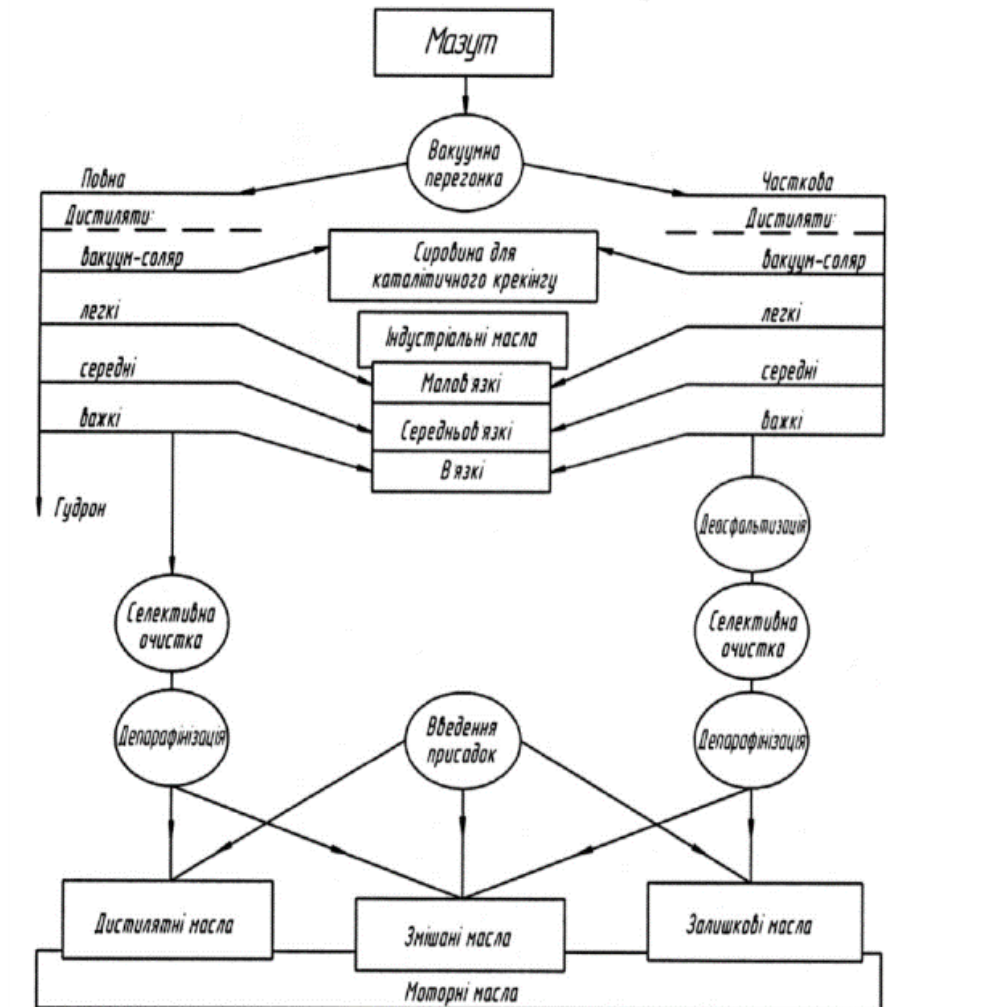
Ключові висновки:

- Тривалий період існування проблеми гудронів у Новому Роздолі (понад 10 років) та постійна зміна прізвищ дійових осіб, задіяних у процес їх розміщення та утилізації, призвела до ситуації, де фактично немає кінцевого відповідального за вирішення проблеми;
- Зняття із новороздільських гудронів у 2015 р. статусу речового доказу у кримінальному провадженні дозволяє значно пришвидшити темпи розв'язання ситуації з гудронами;
- Ситуація у Новому Роздолі безпосередньо пов'язана із іншими подібними ситуаціями розміщення гудронів у Львівській області та за її межами, тому об'єднання зусиль громад та спільний моніторинг процесу вирішення ситуації на обласному рівні є ключовим для вирішення проблеми;
- Наявність гудронів у Новому Роздолі є серйозним екологічним викликом для території. Перспектива появи індустріального парку може стати одним із серйозних аргументів для його подолання, оскільки факт наявності шкідливих відходів на землях промисловості безпосередньо впливає на інвестиційну привабливість території.

5.2 Результати досліджень матеріалів.

Гудрон - залишок, що утворюється в результаті перегонки із нафти при атмосферному тиску і під вакуумом фракцій, які википають до 450—600 °С (залежно від природи нафти). Вихід гудрону — від 10 до 45 % від маси нафти. Гудрон — в'язка рідина або твердий асфальтоподібний продукт чорного кольору з блискучим зламом. Містить парафінові, нафтеніві і ароматичні вуглеводні (45-95 %), асфальтени (3-17 %), а також нафтові смоли (2-38 %), адсорбовані силікагелем з деасфальтованого продукту.

Схема переробки нафтопродуктів та утворення гудронних залишків²⁶



Зольність гудрону зазвичай менше 0,5 %. Елементний склад (у % до маси): 85-87 С, 9,3-11,8 Н, 0,2-6,3 S, 0,2-0,7 N, 0,08-1,25 O. Крім того, у гудроні концентруються практично усі присутні у нафті метали; так, вміст ванадію може сягати 0,046 %, нікелю — 0,014 %.

Залежно від природи нафти і ступеня витягу газойльових фракцій, щільність гудрону становить від 0,95 до 1,03 г/см³, коксованість від 8 до 26 % до маси, температура застигання 12-55 °С, температура спалаху від 290 до 350 °С. Гудрон використовують для виробництва дорожніх, покрівельних і будівельних бітумів, малозольного коксу, змащувальних масел, паливних газів і моторних палив.

Отже, простішими словами, кислий гудрон - це відходи, які утворюються при очищенні деяких нафтопродуктів (наприклад, змащувальних масел) концентрованою сірчаною кислотою. Є в'язкою

рідиною чорного кольору, що містить, разом з органічними речовинами, 15-70 % сірчаної кислоти.

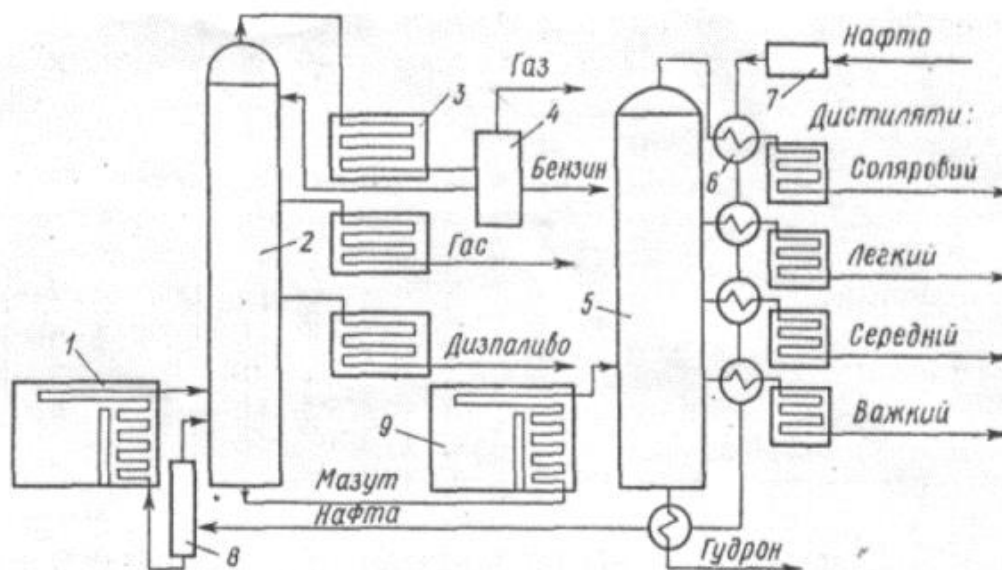
Кислі гудрони належать до багатотоннажних відходів нафтової промисловості, утилізація яких є доволі складною науковою і технологічною проблемою. Вони утворюються під час очищення оливо (трансформаторних, конденсаторних, медичних, парфумерних тощо) концентрованою сірчаною кислотою. У разі такого очищення видаляються вуглеводні, здатні взаємодіяти з сірчаною кислотою, смолисті компоненти, а також азотовмісні і сірковмісні сполуки. Суміш цих сполук разом із непрореагованою частиною сірчаної кислоти і є кислим гудроном.

З погляду фізичних властивостей кислі гудрони - це рідка, напіврідка або тверда маса чорного кольору, із запахом оксиду сірки. Кількісно і якісно кислі гудрони є складною сумішшю, що залежить від хімічної природи продукту, що очищується, умов очищення (концентрації сірчаної кислоти і температури процесу), та від тривалості зберігання самих кислих гудронів у спеціально відведених місцях. Усі кислі гудрони складаються з органічної та неорганічної частин. До органічної частини входять нерозчинні продукти реакції сірчаної кислоти з вуглеводнями, кисневмісними, сірковмісними і азотовмісними сполуками нафти, а також незначна частина вуглеводнів, що потрапили туди внаслідок нечіткості розділення. До неорганічної частини належить непрореагована сірчана кислота, вода і незначна кількість сірчаноокислого заліза.

Компонентний склад свіжих технологічних кислих гудронів коливається у межах: сірчана кислота - 20-60 %, органічна частина - 30-50 %, вода - 3-10 %. У разі зливу свіжого технологічного кислого гудрону в ставки-накопичувачі він розділяється завдяки розбавлення водою, яка міститься у ставках на три шари: верхній - легка органічна частина, середній - водний шар з розчиненою сірчаною кислотою і водорозчинними з'єднаннями і нижній - важка частина кислого гудрону.

Сьогодні кислі гудрони вважають резервом виробництва нафтопереробної промисловості, що використовувався і використовується недостатньо, не завжди раціонально або взагалі не використовується і тоді кислі гудрони є вагомим тягарем виробництва та загрозою навколишнього середовища.

Гудрони як резерв виробництва²⁷



Під час багатолітнього зберігання у відкритих ставках-накопичувачах кислі гудрони контактують з повітрям і є доступні опадам. Тому проблема їхньої раціональної утилізації є надзвичайно актуальною.

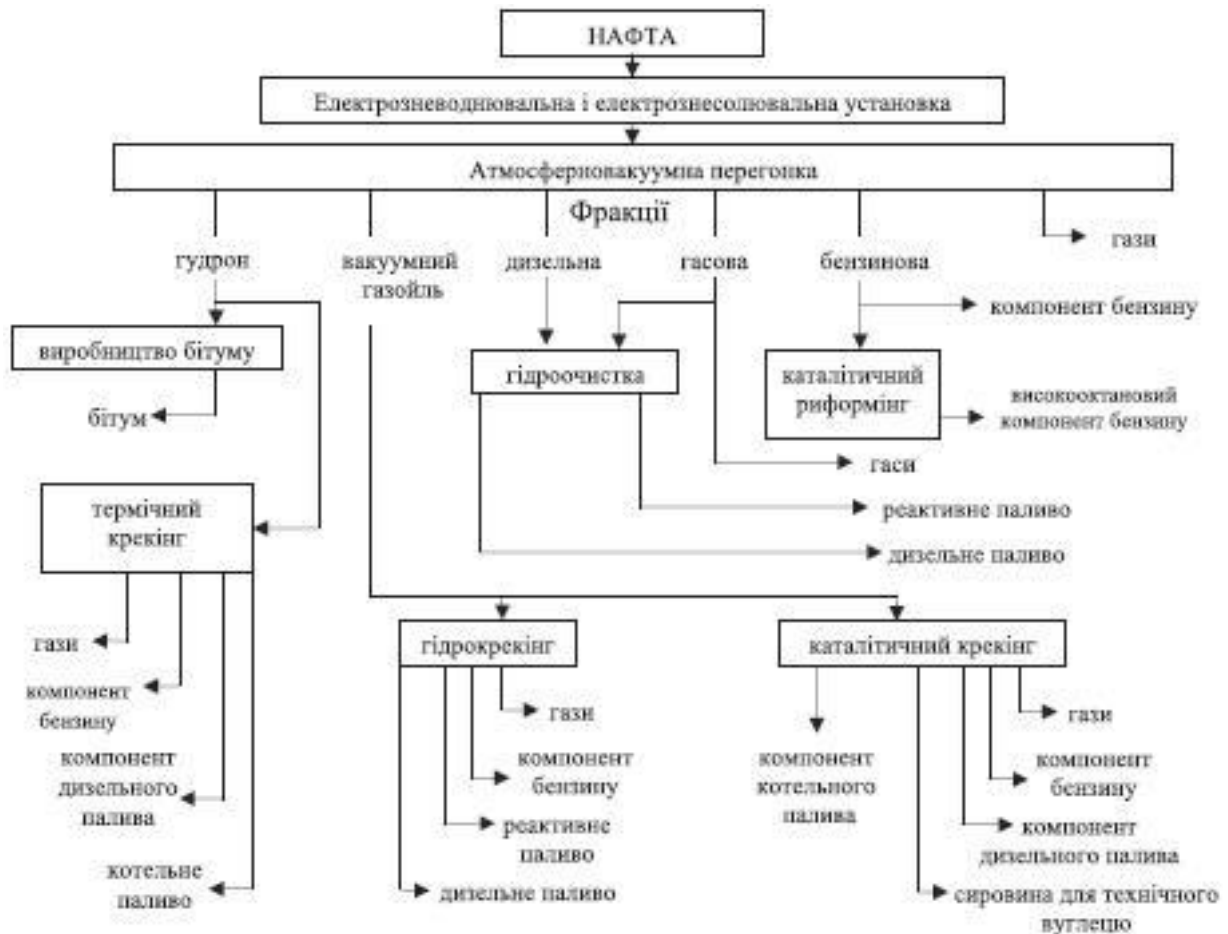
За більш ніж 150-літнє використання у нафтопереробній промисловості способу сірчано-кислотного очищення нафтопродуктів запропоновано багато варіантів утилізації кислих гудронів. Це зумовлено не тільки можливістю вирішення екологічної проблеми, оскільки кислі гудрони є небезпечними для навколишнього середовища, але і тим, що в ставках-накопичувачах зосереджена велика кількість вуглеводнів та інших сполук, які, безсумнівно, повинні бути утилізованими з користю для народного господарства.

Сучасні технології переробки кислих гудронів розділяють на чотири основні групи:

- високотемпературне розщеплення;
- низькотемпературна утилізація;
- використання як компонента палива для промислових печей;
- комплексна переробка з одержанням палива, коксу та інших продуктів.

Вибір тієї чи іншої технології залежить від складу кислого гудрону та можливості реалізації одержаних продуктів.

Варіанти переробки гудронних залишків у товарні продукти



Одним з найрадикальніших напрямів переробки кислих гудронів є високотемпературне розщеплення, яке проводять за температури 800–1200 °С. Термічний крекінг кислого гудрону здійснюють за наявності органо-мінеральної добавки – горючих сланців, до складу яких входять карбонати кальцію і магнію, що зв'язують сірку кислих гудронів з утворенням сульфатів. В цьому процесі утворюється компонент котельного палива в кількості 50 % на сировину. Побічним продуктом є порошкоподібна маса – суміш мінеральної частини горючих сланців, сульфатів кальцію, магнію і коксу. Цей продукт рекомендовано використовувати у виробництві асфальтобетонів. Відома також технологія, що пропонує нейтралізувати кислі гудрони вапном з подальшим гранулюванням. Одержані гранули можна спалювати як паливо на цементних заводах та теплоелектростанціях. Ще одним низькотемпературним методом є нейтралізація кислого гудрону аміаком з утворенням сульфату амонію – мінерального добрива.

У результаті окисно-відновної взаємодії оливних кислих гудронів і залишку процесу деасфальтизації одержують смолисто-асфальтенові концентрати, які можуть використовуватися для одержання сульфокатіонітів. Встановлено також принципову можливість використання донного шару кислих гудронів для одержання теплової енергії методом спалювання у циркулюючому киплячому шарі.

В окремих випадках органічна маса кислого гудрону може використовуватися як сировина для одержання бітумних матеріалів. Кислий гудрон окислюють киснем повітря після нейтралізації за температури 200–300 °С. Одержання бітумних матеріалів із самого кислого гудрону супроводжується низкою перешкод, однією з основаних є те, що одержаний продукт не завжди задовольняє вимоги ГОСТу на бітумні матеріали, тому для покращення експлуатаційних характеристик одержаних продуктів запропоновано модифікування бітумних матеріалів із кислих гудронів елементною сіркою.

Однак основні з описаних у літературі технологій утилізації стосуються так званого “свіжого” кислого гудрону. Кислий гудрон, який перебуває на зберіганні в ставках-накопичувачах протягом десятків років за своїми властивостями відрізняється від “свіжого” гудрону і зазвичай не підлягає утилізації вищеописаними методами. У цій роботі вивчено один з напрямів утилізації саме кислого гудрону, який тривалий час перебував на зберіганні в ставках-накопичувачах.

Необхідно також враховувати, що властивості кислих гудронів міняються з часом внаслідок:

- протікання хімічної реакції органічних компонентів кислих гудронів з сірчаною кислотою і киснем повітря;
- забруднення довілля домішками техногенного характеру;
- кліматичних флуктуацій.

Усі перераховані чинники вимагають ухвалення нестандартних рішень в процесі переробки і утилізації кислих гудронів. До теперішнього часу, як показують вивчені нами існуючі запатентовані технології по переробці і утилізації кислих гудронів, ще не запропоновано ефективного комплексного способу переробки усіх компонентів кислих гудронів (органічна маса, сульфокислоти, сірчана кислота) в конкретні товарні продукти.

У ситуації із Новороздільськими гудронами найбільша проблема полягає в тому, що насправді немає інформації про точну кількість наявної речовини, що гірше — який тепер хімічний склад відходів, що протягом тривалого часу перебувають просто неба, контактуючи з іншими речовинами. Незалежні екологи твердять: гудрони мають властивість непередбачувано змінювати свій хімічний стан. За словами консультанта комітету ВР України з питань екологічної політики і природокористування Оксани Марискевич, важко встановити чіткий хімічний склад сполук «свіжих» гудронів, бо у них — залежно від тих чи інших умов — утворюється різна кількість сполук. «Наприклад, уміст сірчаної кислоти може коливатися від 3% до 91%, органічних сполук – від 1% до 93%, води – від 0% до 93%», — каже пані Марискевич.²⁸

За результатами моніторингових досліджень ґрунтів у місцях розміщення промислових відходів на Роздільське ДГХП “Сірка” (майданчик з гудронами) зафіксовані перевищення гранично допустимої концентрації (надалі – ГДК):

²⁸ <http://zik.ua:88/ua/analytics/2004/08/12/2615>

	Нафтопродукти	Pb(свинець)	Cd (кадмій)	Ni (нікель)
2008 рік:	8,0 - ГДК	3,67 - ГДК	3,69 - ГДК	
2009 рік:	6,24 - ГДК	4,68 - ГДК		
2010 рік:	6,21 - ГДК	2,15 - ГДК	2,32 - ГДК	1,49 - ГДК

За 2011 рік і далі, інформація про дослідження відсутня, проте значне перевищення гранично допустимих норм показників забруднення навколишнього природного середовища, визначених законодавством, свідчить про реальну загрозу життю та здоров'ю великої кількості людей.

Раціональне технічне завдання для проведення експертизи наявної речовини, якісна лабораторна обробка та науково-обґрунтовані рішення щодо безпечної утилізації гудронів та їх публічне обговорення, є життєво важливими кроками для відновлення природного середовища пост-сірчаних територій, та підвищення інвестиційної привабливості Нового Роздолу.

Висновки:

Гудрони є резервом нафтопереробної промисловості та можуть використовуватися як сировина для різних видів готової продукції. Кислі гудрони можуть бути нейтралізовані та також використовуватися у виробництві супродуктів (в т.ч. для будівельної промисловості), проте спосіб зберігання гудронів є дуже важливим, оскільки взаємодіючи із зовнішнім середовищем вони можуть змінювати свій хімічний склад.

У Новому Роздолі нейтралізовані кислі гудрони протягом кількох років зберігаються у неналежних умовах, на даний момент їх хімічний склад та точні обсяги нез'ясовані, тому варіанти їх утилізації та використання для майбутнього виробництва не розглядаються.

Лабораторні дослідження наявної речовини мають сенс за умови наявності коректно складеного технічного завдання для аналізу, та існування процедури та можливих шляхів їх використання. У іншому випадку результати хімічних аналізів швидко втрачають свою актуальність, внаслідок постійної взаємодії гудронів із факторами навколишнього середовища.

5.2 Результати суспільних та експертних консультацій

Існує міжнародна конвенція, яка гарантує громадянам право одержання будь-якої екологічної інформації. В Україні цей документ, відомий як Орхуська конвенція (Конвенція Європейської економічної комісії ООН "Про доступ до інформації, участь громадськості в процесі ухвалення рішень і доступ до правосуддя з питань, що стосуються навколишнього середовища"), набрав чинності ще 1999 року. Конвенція підтверджує конституційне право на одержання і поширення екологічної інформації, закріплене в статті 50 Конституції України. Конвенція гарантує громадянам право на життя в безпечному навколишньому середовищі, а дані про його стан в повній мірі повинні повідомлятися населенню. Причому саме державні службовці зобов'язані не тільки відповідати на запити громадян, а й збирати, зберігати, публікувати екологічну інформацію в засобах масової інформації, розсилати її через Інтернет. До речі, це стосується не тільки екологічних управлінь і Міністерства охорони навколишнього природного середовища, а й практично всіх державних структур, адже екологічна інформація є в багатьох відомствах.

Проблематикою утилізації гудронів у Новому Роздолі та вивченням їх впливу займалися багато організацій та окремих активістів. В ході суспільних консультацій, які проводилися з різними зацікавленими особами вдалося отримати ряд пропозицій, які відображають думку громад, які розміщені в зоні впливу місцезнаходження гудронів.

Одна із пропозицій полягає в написанні Стратегії розвитку Розділля, яка має відображати бачення розвитку пост-індустріальних територій колишнього видобутку сірки у Розділлі. Вісімдесят років тому першу стратегію розвитку Розділля висунув власник земель смт. Розділ граф Лянцкоронський. Ціль стратегії - розбудова на прилеглих територіях великого лікувального курорту на основі сірководневих вод в районі родовища сірки. Відповідно пан Лянцкоронський зумів навіть витримати великий тиск Франції, котра хотіла взяти дані території в концесію для розробки сірки. Історично, це була найоптимальніша стратегія, котра б з великою користю була б використана для людства і зберегла б унікальну природу Розділля для населення Розділля. На жаль для місцевих жителів, дана стратегія реалізована не була.

Наступна стратегія була написана на початку 50-х комітетом політбюро ЦК КПРС під керівництвом тов. Сталіна і звучала так: «Країні потрібна сірка». Ціль стратегії - забезпечити економіку СРСР дуже стратегічною сировиною на той час-сіркою. В такій стратегії на чільному місці була сірка, а не потреби громади. Інші складові, такі як території, робоча сила, матеріальні ресурси були на другому плані і при потребі в необхідних кількостях додавались. З людьми, ресурсами і з прилеглими землями ніхто не рахувався. Скільки сірки було потрібно країні - стільки і забезпечували виробництвом. Дія стратегії закінчилась з останньою тонною видобутої сірки. В результаті одержано тисячі гектарів руїн промислових будівель і споруд, сотню мільйонів тон промислових

відходів (понад 90% всіх промислових відходів Львівщини) на величезних площах, депресивні території м. Новий Розділ і прилеглі населені пункти.

Певними спробами виправити ситуацію були розробки «Проекту ліквідації сірчаних кар'єрів, відновлення екологічної рівноваги і ландшафту в зоні діяльності Роздільського ДГХП «Сірка».

Станом на сьогодні, представники громад навколишніх населених пунктів хочуть певних гарантій безпеки Розділля. Під цим мається на увазі території колишніх кар'єрів, каскаду озер, хвостосховищ. Громадою пропонується провести повний екологічний аудит вище перерахованих територій на основі нормативної бази ЄС. В тому числі дати оцінку дії і виконання «Проекту ліквідації сірчаних кар'єрів, відновлення екологічної рівноваги і ландшафту в зоні діяльності Роздільського ДГХП «Сірка».

На основі проведеного аудиту започаткувати нові проекти для остаточного вирішення питань безпеки територій і мінімізації їх впливу на транскордонну р. Дністер.

Оскільки дані проблеми торкаються не тільки Розділля, але й області та держави в цілому через транскордонну р. Дністер то доцільно цю проблематику виносити на державний рівень.

У 2012 році громадські активісти та експерти із Нового Роздолу реалізовували проект «Подолання шкідливого впливу нафтових відходів в м. Новий Розділ Львівської області». Цей проект стосувався подолання проблеми забруднення навколишнього середовища нафтовими відходами (гудронами), 17 тис. тонн яких лежать під відкритим небом і зберігаються без належних для цього умов, що призводить до погіршення здоров'я та самопочуття мешканців м. Новий Розділ та прилеглих сіл (разом близько 34 тис. осіб).

Метою проекту була мінімізація негативного впливу на здоров'я населення та навколишнє природне середовище 17 тис. тонн нафтових відходів (гудронів), які 11 років лежать під відкритим небом неподалік м. Новий Розділ, шляхом прийняття рішень Львівської обласної ради та міської ради м. Новий Розділ про здійснення заходів та виділення коштів з бюджетів для очищення території від гудронів.

Громадські активісти та експерти поставили собі такі завдання, які спрямовувалися на досягнення мети проекту:

1. Виявити теперішній стан справ з гудронами та міру дотримання чи недотримання законодавства обласною та міською владою.
2. Добитися від обласної ради та міської ради реагування по проблемі гудронів.
3. Інформувати населення про шкідливий вплив гудронів на здоров'я населення та навколишнє середовище.
4. Сформуванню спільну стратегію громадянського бачення через проведення круглих столів та інформаційної кампанії.

ПЛАН ПРОЕКТУ

№ етапу проекту	Діяльність (методи/ тактика), обрана на цьому етапі	Завдання, заради досягнення якого здійснювалася діяльність
1	Проведення моніторингових експедицій до місця розташування гудронів	Виявити теперішній стан справ з гудронами та міру дотримання чи недотримання законодавства обласною та міською владою.
2	Розроблення, видання і розповсюдження (8 тисяч) інформаційних листків про шкідливий вплив гудронів серед населення	Інформувати населення про шкідливий вплив гудронів на здоров'я населення та навколишнє середовище.
3	Проведення двох круглих столів за участі представників ЗМІ, виконавчої влади, місцевих депутатів, кандидатів у ВРУ, задля напрацювання спільної стратегії дій	Сформувати спільну стратегію громадянського бачення через проведення круглих столів та інформаційної кампанії.
4	Направлення депутатських звернень (20) до представників виконавчої влади, спеціалістів екологічних та санітарно-епідеміологічних служб	Добитися від обласної ради та міської ради реагування по проблемі гудронів.
5	Відвідання засідань сесій міської та обласної ради, профільних комісій	Добитися від обласної ради та міської ради реагування по проблемі гудронів.
6	Збір 300 підписів громадян під зверненнями до органів виконавчої влади з вимогою активних дій	Інформувати населення про шкідливий вплив гудронів на здоров'я населення та навколишнє середовище.
7	Зустрічі з представниками виконавчої влади, спеціалістами екологічних та санітарно-епідеміологічних служб	Сформувати спільну стратегію громадянського бачення через проведення круглих столів та інформаційної кампанії.

Результатами проекту стало підвищення обізнаності населення та влади про шкідливий вплив гудронів на здоров'я населення та навколишнє природне середовище та напрацювання платформи для створення спільної стратегії з представниками виконавчої влади,

спеціалістами екологічних та санітарно-епідеміологічних служб по вирішенню проблеми з гудронами.

Зокрема громадським активом запропоновано налагодити чітку схему стратегічного управління територією. Управління територією має включати постійне оновлення існуючої інформації, актуалізацію бажаного кінцевого результату, визначення проектів, які б сприяли вирішенню проблем, формування операційних програм на основі проектів, пошук фінансування для проектів та їх безпосереднє впровадження.

Функцію стратегічного управління могли б виконувати:

- Рада території, до складу якої входили б голови відповідних громад, керівники задіяних підприємств, власники території, органи влади;
- Об'єднана містобудівельна рада громад (або рада об'єднаної громади);
- Комісія, як орган, створений на певному рівні (наприклад Мінекономрозвитку як власника РДГХП «Сірка»).

На початку 2015 р. громадський актив Нового Роздолу скерував листа до начальника департаменту екології Львівської обласної адміністрації із проханням створити робочу групу при ОДА із залученням усіх заінтересованих сторін, котра б займалася координацією розробки стратегічного бачення розвитку пост-сірчаних територій. Було отримано згоду на створення такої групи, відповідальним призначено керівника департаменту екології О. Балицького, проте станом на кінець 2015 р. група не була сформована та не відбулося жодного засідання.

Висновки:

В умовах бездіяльності владних структур, небайдужість місцевих мешканців була основною запорукою існування інформації про проблему гудронів у публічному просторі протягом 10 років.

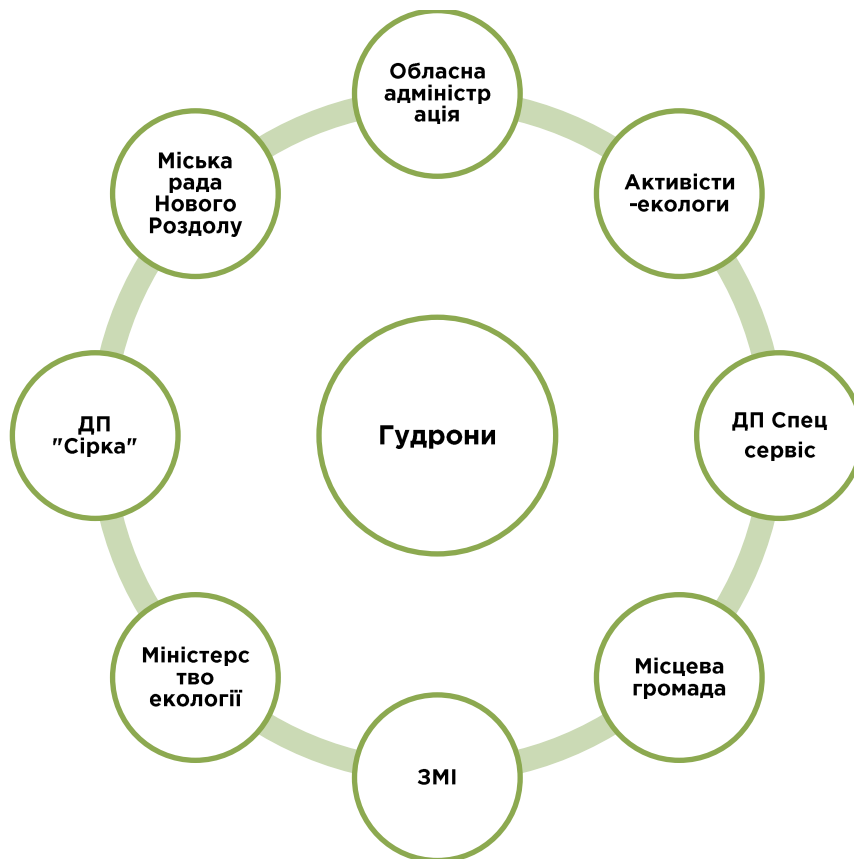
Консолідовані пропозиції та поінформованість мешканців щодо проблем з гудронами є необхідними, проте недостатніми для вирішення цих проблем.

Спільні зусилля заінтересованих сторін, політична воля та публічний розголос проблеми є рівномірно важливими для впровадження координаційних механізмів та запуску дієвого робочого процесу з утилізації гудронів.

5.3 Опис можливих сценаріїв розв'язання ситуації

Зважаючи на значну кількість заінтересованих сторін, розв'язання ситуації із гудронами може через декілька сценаріїв, які формуються у залежності від лідера процесу.

Ключові заінтересовані сторони проекту:



Сценарій 1. Лідером вирішення проблеми утилізації гудронів у Новому Роздолі стає місцева громада. Створюється координаційний комітет мешканців, який за допомогою механізмів громадських слухань та обговорень здійснює тиск на владні органи та ЗМІ з метою вирішення ситуації. Додатковим варіантом може бути об'єднання декількох громад із схожими проблемами заради досягнення спільної мети. Однак слабка активність місцевого населення у Новому Роздолі, та відносно пасивна участь у локальних процесах вказує на те, що роль громади у вирішенні питання відходів буде вирішальною, проте не масовою.

Сценарій 2. Обласна адміністрація стає центром координації зусиль вирішення локальних проблем у Новому Роздолі або ж загальної ситуації із гудронами на обласному рівні. Департамент екології створює робочу групу із залученням усіх заінтересованих сторін та доводить питання до логічного вирішення. Лідерська роль обласної адміністрації є ключовою для комплексного вирішення проблеми та її лобювання на

національному рівні, проте зважаючи на наявність інших пріоритетів, ініціатива чиновників буде низькою без додаткового тиску громади.

Сценарій 3. Утилізація відходів власником ДП Спецсервіс. Це найбільш очевидний, проте найменш малоймовірний сценарій. ДП Спецсервіс взяло на себе зобов'язання утилізувати гудрони відразу по їх ввезенню в Україну. Після 10 років зміни посадових осіб, юридичних гравців, та створення багатоходових схем переміщення гудронів, а особливо після закриття кримінального провадження у зв'язку із причетністю до створення екологічної катастрофи, малоймовірно, що ДП Спецсервіс виконає взяті на себе у 2004 р. зобов'язання.

Сценарій 4. Лобювання вирішення проблеми однією з екологічних громадських організацій Львівщини. Найбільш активними екологічними ГО Львівщини є ГО Екологія Право Людина, Інститут екології Карпат, Бюро екологічних розслідувань та ГО Екологічні ініціативи. На даний момент, для жодної з них проблема утилізації шкідливих відходів (зокрема гудронів) не є основним фокусом діяльності. Малоймовірно, що якась із цих організацій цілеспрямовано та послідовно буде займатися вирішенням цієї проблеми.

Сценарій 5. Інтегрований сценарій розв'язання ситуації, за якого громада є основним ініціатором вирішення проблеми, владні інституції та громадські екологічні організації надають інструментарій та експертизу для вирішення проблеми. Створення координаційного органу за участі заінтересованих сторін, при пильній увазі ЗМІ, локальних активістів та місцевої влади дасть можливість створити консолідовану дорожню карту та послідовно вирішити проблему незалежно від політичних та економічних чинників.

Висновок: Сценарій 5 вважаємо найбільш оптимальним та найбільш реалістичним за умов, коли одноосібна відповідальність за вирішення комплексної проблеми є неможливою.

5.4 Дорожня карта розв'язання ситуації з гудронами

План дій щодо врегулювання ситуації із розміщенням гудронів на території Роздільського ДГХП «Сірка» може передбачати наступний алгоритм:

1. Знайти власника гудронів:
 - Отримати копії всіх запитів щодо статусу гудронів – від управлінь, міської ради;
 - Визначити юридичний статус гудронів. Для цього звернутися від Департаменту екології, Новороздільської міської ради, Центру «Регіональний Розвиток» до правоохоронних органів з метою визначення правового статусу та власника гудронів. Отримати офіційну відповідь про власника або відповідальних за гудрони та наявну інформацію про їх обсяг, склад та правовий статус;
2. Вивчити попередні напрацювання щодо гудронів та розробити базовий матеріал про гудрони для депутатів Новороздільської міської ради та Львівської обласної ради;
3. Створити окрему сторінку з інформацією про статус вирішення проблеми гудронів на сайті Департаменту екології ЛОДА та з інформацією з цього питання;
4. Створити групу волонтерів-екологів з вирішення проблеми в Новому Роздолі та Львові;
5. Провести інформаційну кампанію щодо шкоди гудронів та можливих шляхів вирішення цієї проблеми;
6. Довести інформацію про гудрони до Представництва ЄС, Посольства Угорщини в Україні та Посольства України в Угорщині. Налагодити контакт з угорськими екологічними організаціями з метою одержання інформації та отримання допомоги у вирішенні питання ліквідації гудронів;
7. Сформуванати спільну цільову програму для вирішення проблем гудронів в області із усіма зацікавленими сторонами;
8. Розробити техніко-економічне обґрунтування (ТЕО) робіт з локалізації гудронів:
 - Зібрати інформацію про порядок та вартість розробки ТЕО, у т.ч. міжнародний досвід;
 - Знайти кошти на розробку ТЕО локалізації гудронів (грантові кошти + співфінансування з обласного фонду охорони природного навколишнього середовища + інші бюджетні джерела, у т.ч. з місцевого бюджету);

- Провести екологічну експертизу впливу гудронів на навколишнє середовище;
 - Здійснити морфологічний та хімічний аналіз гудронів;
9. Локалізувати гудрони (зробити закритий бетонний майданчик для зберігання гудронів);
10. Знайти кошти на розробку установки з утилізації гудронів;
11. Ліквідувати гудрони.

Дорожня карта можливого вирішення проблеми гудронів



Дану дорожню карту можна реалізовувати, за допомогою органу, що виконуватиме функцію стратегічного управління територією, а саме:

- Рада території, до складу якої входили б голови відповідних громад, керівники задіяних підприємств, власники території, органи влади;
- або
- Комісія, як орган, створений на певному рівні (наприклад Мінекономрозвитку як власника РДГХП «Сірка»).

Вирішення проблеми гудронів могло б стати першим успішним прикладом спільного вирішення проблеми на міжсекторному рівні та із залученням усіх заінтересованих сторін, що свідчило б про наявний інституційний капітал для створення проектів розвитку та створило б позитивний досвід співпраці задля промислового розвитку та екологічної безпеки. А спільний координаційний орган міг би надалі курувати стратегію відновлення пост-сірчаних територій.

6. ОЦІНКА ВПЛИВУ НОВОРОЗДІЛЬСЬКОГО ІНДУСТРІАЛЬНОГО ПАРКУ НА РОЗВИТОК ІНФРАСТРУКТУРИ

6.1. Оцінка перспектив розширення Новороздільського індустриального парку

Перспективи розширення Новороздільського індустриального парку визначаються зонуванням навколишньої території колишнього гірничо-хімічного підприємства "Сірка" та розміщенням виробничих підрозділів цього підприємства. Впродовж листопада 2014р. – березня 2015р. команда авторів дослідження провела збір та аналіз даних про колишнє та існуюче зонування території "Сірки" та підготувала мапи для зонування території. Ці мапи було представлено на громадських обговореннях 25 березня 2015р. у Новому Роздолі. На громадських обговореннях були присутні депутати та міський голова Нового Роздолу, сільські голови Березинської, Берездівцецької та Роздільської сільських рад, представники гірничо-хімічних підприємств "Сірка" та представники громад.

Узагальнені матеріали проведеного дослідження, актуалізовані на громадських обговореннях, наведені нижче на мал.



1 - завод з виробництва аміаку, територія заводу вимагає юридичного аудиту власності та рекультивації земельної ділянки;

2 - місце скиду сотень тон гудронів у будівні хімоочистки в 2002р., вимагає хіміко-технічного дослідження території та юридичного аналізу ситуації із залишками гудронів (за однією з версій, гудрони було переміщено до озера Кисле);

3 - територія колишнього заводу складних мінеральних добрив - вимагає юридичного аудиту власності;

4 - діючий цех з виробництва міндобрив (колишній цех високомодульного кріоліту);

5 та 6 - території сірчаноокислотних цехів 1 та 2, забруднених сіркою та ванадієвим каталізатором, будівлі на території були приватизовані та частково розібрані, відповідальність за очистку території та статус забрудників на території юридично не встановлені;

7 - територія Новороздільського індустріального парку (проекується), кадастровий номер ділянки є в наявності, закріплений за Новороздільською міською радою;

8 - територія безпосереднього сірчаного виробництва, більшість будівель нелегально розібрані та вимагають кінцевого демонтажу та вивезення будівельного сміття з території;

10 та 11 - склад грудкової сірки відкритого типу, територія сильного забруднення, що вимагає негайної хімічної очистки та рекультивації. На територію 11 змивало розпоршену мелену сірки, що спричинило сильне забруднення території.

9 - існуючий склад рідкої сірки, вимагає досліджень стану, знаходиться на балансі Роздільського гірничо-хімічного підприємства "Сірка";

12 - територія ТОВ "Енергія - Новий Розділ", із наявним кадастровим номером. На території знаходяться виробничі приміщення теплоелектростанції та міські очисні споруди, які раніше використовувались також цілим гірничо-хімічним підприємством "Сірка" та мають залишкови потужності. На цій території також знаходиться цех парогазопостачання;

13 - територія допоміжних підприємств колишнього гірничо-хімічного підприємства "Сірка". На території знаходиться автоколони та складські приміщення. Територія вимагає юридичного аналізу щодо прав власності на будівлі та аудит договорів оренди з існуючими орендодавцями;

14 - територія колишнього комбінату будматеріалів та автоколони;

15 - території дільниць ремонту рудничої техніки, автотранспортний цех, території колишніх дрібних будівельних організацій. Територія вимагає юридичного аналізу щодо прав власності на будівлі та аудит договорів оренди з існуючими орендодавцями.

На території "Сірки" також розташовані колишні хвостосховища, - території відвалу відходів руди після процесу збагачення та видобутку сірки. Хвостосховище 1 та північний кар'єр були затоплені у рамках виконання проекту з рекультивації земель та створення каскаду озер на території гірничо-хімічного підприємства "Сірка" у 2005-2010рр. коштом відповідних державних програм. Хвостосховище 2 знаходиться на стадії консервації, територія хвостосховища вимагає наукового спостереження через процеси хімічних реакцій на глибині 2-5 м від поверхні. Відповідно до інформації на громадських обговореннях, територія хвостосховищів вважається економічно придатною до промислового видобування сірки через неефективність виробничих процесів на колишньому гірничо-

хімічному підприємстві “Сірка” та відповідні значний вміст сірки на території хвостосховища. ТОВ “Енергія - Новий Розділ” виготовила проектно-кошторисну документацію побудови парку сонячних колекторів з легких конструкцій на території хвостосховища №1.

До хвостосховища №1, яке має територію понад 300 га, примикає відстійник вод з хвостосховища, яке створею проблеми для сільської громади (див нижче). Ситуація з відстійником вод вимагає поточного наукового спостереження та супроводу через відсутність діючої наукової лабораторії на території “Сірки” для забезпечення моніторингу процесів у відстойниках власними силами. На південь від хвостосховища №1 розташовані біологічні ставки очистки вод, що використовуються ТОВ “Енергія - Новий Розділ” для потреб водоочистки міста Новий Розділ.

На південь від хвостосховища №1 розташовані акумулюючі басейни заводи складних мінеральних добрив та хвостосховища на території гідровідвалів 1 та 2. Стан та статус цих гідроспоруд є невизначеним, зважаючи на фактичну консервацію наявних у спорудах речовин. Дані об’єкти вимагають комплексного фізико-морфологічно-технічного обстеження для виявлення поточного стану споруд та вмісту матеріалів.

На захід від території заводу складних мінеральних добрив (територія 3) знаходяться два озера, створені на місці колишніх сірчаних кар’єрів (промислова розробка яких була не завершена). Кар’єри були затоплені у рамках виконання проекту з рекультивації земель та створення каскаду озер на території гірничо-хімічного підприємства “Сірка” у 2005-2010рр. коштом відповідних державних програм разом із озерами на північ. Згідно із інформацією, наведеною на громадських обговореннях 25 березня 2015р., територія на захід від південного каскаду озер використовується як мисливські угіддя як місцевими мисливцями, так і мисливцями з регіону. Територія немає статусу мисливської території та не закріплена за відповідними товариствами чи комунальними установами.

Між північним та південним каскадами озер розташовані відвали фосфогіпсів, - матеріалу, що використовувався на заводом складних мінеральних добрив для виробництва відповідних фосфоромістких добрив. Станом на березень 2015р. відвали знаходяться на балансі роздільського гірничо-хімічного підприємства “Сірка” у частковій промисловій експлуатації. Складування фосфогіпсів на відкритому повітрі без належного забезпечення гідроізоляції становить небезпеку забруднення підземних вод і вимагає вивільнення території від фосфогіпсів. Роздільське гірничо-хімічне підприємство “Сірка” розробляє інвестиційні проекти переробки фосфогіпсів на сухі будівельні суміші або сировину для виробничих процесів розкислення ґрунтів.

На південному березі озера Глибоке (колишнє хвостосховище №2) розміщені гудрони (див. Розділ 5 дослідження) Гудрони становлять екологічну небезпеку та вимагають негайного відповідального складування та рекультивації.

На захід від складських та допоміжних територій (ділянка 15) розміщений діючий керамічний завод “Євротон”. Земельна ділянка оформлена належним чином (наявний кадастровий номер). Компанія профінансувала проектні роботи з підведення дороги до території підприємства та заінтересована в її модернізації та доведенні дороги до південної межі новороздільського індустріального парку.

На південь від території Сірки протікає ріка Дністер, що накладає обмеження щодо стану гідроспоруд та гідротехнічного захисту ґрунтів на території Сірки. Контроль за викидами та станом ґрунтових вод не відбувається (станом на березень 2015р.), система комплексного моніторингу екологічної ситуації на території “Сірки” не працює, що спричинює істотні екологічні та техногенні ризики для цілого субрегіону Розділля та Львівської області загалом.

Мапа території колишнього гірничо-хімічного підприємства “Сірка” з нанесеними об’єктами з кадастровими номерами (станом на березень 2015р.) наведені нижче.



Ключові висновки з проведеного аналізу стану території “Сірки”:

1. Територія вимагає комплексного юридичного аудиту для визначення кінцевих власників будівель. Під час приватизаційних процесів впродовж 2000-2015рр. відбулась передача будівель приватним власникам, із або без зобов’язань, відбувалась процеси перепродажу будівель. Земельні ділянки під будівлями не приватизовані, кадастрових номерів території не мають.
2. На території перебуває значна кількість залишків будівель, юридичний статус яких не визначений (можливість наявності прав власності). Демонтаж будівель переважно відбувався нелегально і, відповідно, залишки таких процесів вимагають легалізації та розробки проектно-кошторисної документації на проведення подальшого демонтажу та рекультивації.

3. Територія сірчаного виробництва є зоною з високими техногенними ризиками та вимагає відповідальної рекультивації. Стан ділянки не дозволяє використовувати її для промислового виробництва, водночас територія безпосередньо примикає до території Новороздільського індустріального парку та використовувалась для промислових потреб.
4. Територія колишнього заводу складних мінеральних добрив примикає до південної межі ділянки Новороздільського індустріального парку і знаходиться у відносно безпечному екологічному стані (відкриті склади сірки відсутні), частина промислових будівель використовується за промисловим призначенням. Територія знаходиться вздовж дороги від Новороздільського індустріального парку, що полегшує доступ до території. Отже, ця ділянка є найбільш придатною для можливого розширення Новороздільського індустріального парку.
5. Усі території колишнього гірничо-хімічного підприємства "Сірка" вимагають легалізації їхніх статусів. Кадастрові номери на земельні ділянки не оформлені їхніми правовласниками, статус новостворених водойм не визначений (технічні водойми, штучні озера чи інших тип водойм). Без визначення статусів територій неможливо визначити можливість або відсутність можливості розширення Новороздільського індустріального парку на відповідні території, визначені межі червоних ліній та необхідність (або її відсутність) зміни цільового призначення відповідних ділянок (наприклад із земель добувної промисловості на землі водного запасу тощо).
6. Території хвостосховищ, гідроспоруд, колишніх акумулюючих басейнів заводу складних мінеральних добрив вимагають проведення постійного екологічного моніторингу з метою визначення стану споруд та відслідковування процесів, які відбуваються на відповідних територіях. Доцільно створити постійнодіючу станцію екологічного моніторингу території колишніх гірничо-хімічних виробництв у Новому Роздолі та прилеглих громадах.

Для розуміння можливостей подальшого розширення Новороздільського індустріального парку важливе значення мають межі територіальних громад на території колишнього гірничо-хімічного підприємства "Сірка". Малюнок нижче наводить ці межі графічно.

Основна територія колишнього гірничо-хімічного підприємства "Сірка" знаходиться на землях Новороздільської міської ради, включаючи територію заводу складних мінеральних добрив, виробництва сірка та хвостосховище №1. Частина північного каскаду озер та територія керамічного заводу знаходиться на землях Роздільської сільської ради. Межа земель міської та сільської ради проходить вздовж водного плеса озера "Чисте". Скільки статус водойми не визначений, має бути проведене розмежування земель та визначений єдиний власник земель під водоймою для уможливлення комплексного управління територією.

Аналогічна ситуація з південним каскадом озер, де частина земель належить Роздільській сільській раді, а частина відноситься до земель Березинської сільської ради. Саме на землях Березинської сільської ради знаходиться мисливські угіддя на південному каскаді озер. Також до Березинської сільської ради належать акумулюючі басейни заводу складних мінеральних добрив та гідроспоруди на хвостосховищі №3 (див план території). Відстійники від хвостосховища №1 та очисні споруди (басейни біологічної очистки води) міста Новий Розділ знаходяться на землях Берездівецької сільської ради.



Значні ризики для подальшого розвитку території Новороздільського індустріального парку несе процес децентралізації та об'єднання громад. Відповідно до процесів (громадських слухань, напрацювання пропозицій для Львівської обласної ради та Львівської обласної адміністрації) у громадах навколо Нового Роздолу, планується об'єднання Новороздільської міської громади та Берездівецької сільської громади до Новороздільської об'єднаної громади (разом з іншими сільськими громадами на схід від міста Новий Розділ).

Натомість Роздільська сільська громада та Березинська сільська рада плануються об'єднатись з Миколаївською об'єднаною територіальною громадою. За умов відсутності винесених на місцевість меж громад, такий процес створення об'єднаних громад спричинить фактичний розподіл

території “Сірки” між двома об’єднаними територіальними громадами та може призвести до конфлітних ситуацій під час визначення / встановлення меж нових територіальних громад.

Зважаючи на складність процесів на території “Сірки”, описаних вище та низький відсоток проблемних порушених гірничо-хімічних територій у планованій об’єднаній Миколаївській громаді, доцільним є передачу усіх земель колишнього гірничо-хімічного підприємства “Сірка” одній об’єднаній територіальній громаді. Це створить центр прийняття рішення та дозволить пришвидшити процес загосподарювання території.

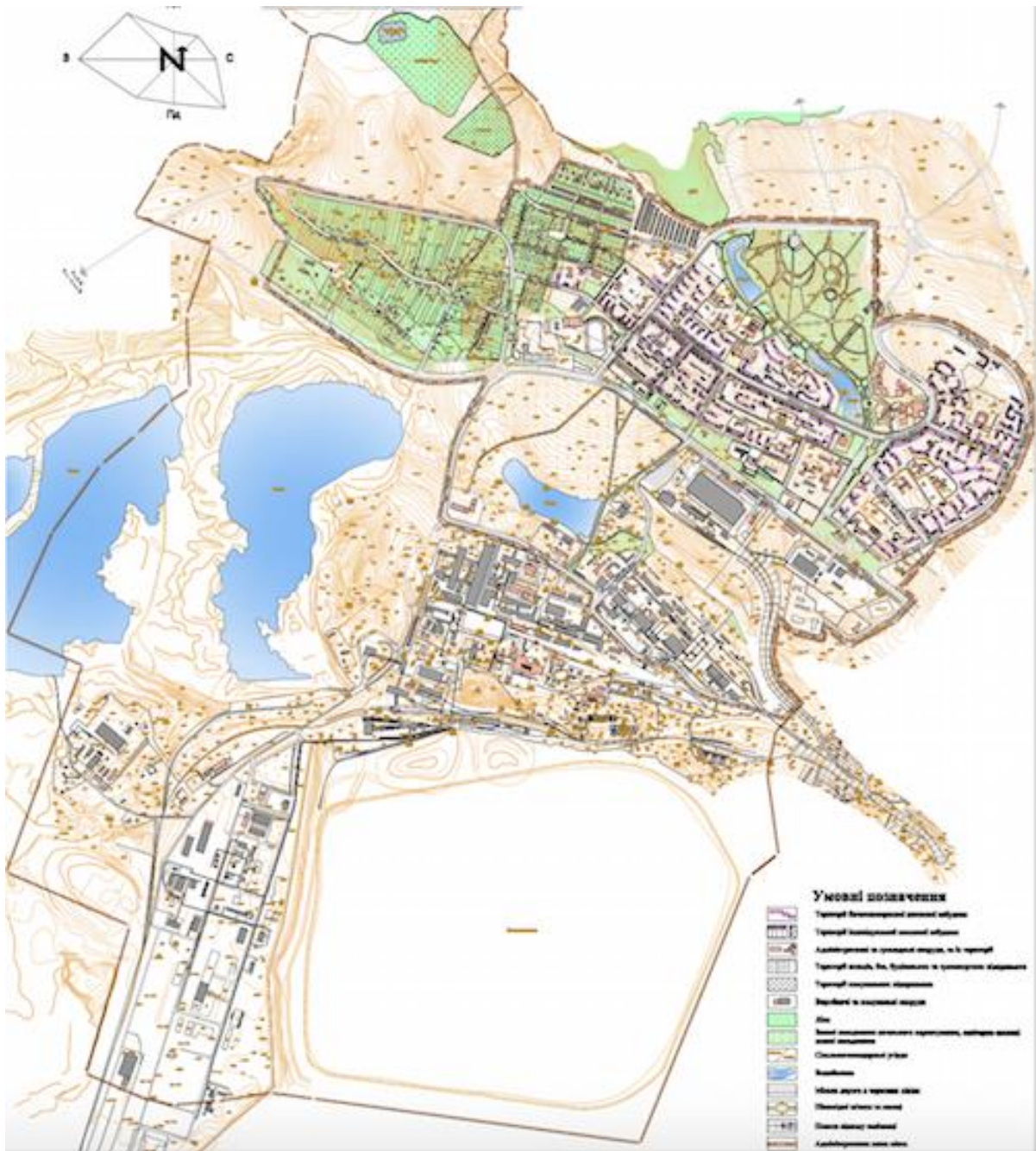
Відповідно, на даному етапі децентралізації (та особливо після формування нових рад наприкінці 2015р.) доцільно розглянути наступні можливості (сценарії):

- Розмежування та передачу порушених земельних ділянок від Роздільської та Березинської сільських рад до об’єднаної Новороздільської громади;
- Перегляд рішення Роздільської та Березинської сільських рад щодо приєднання до Миколаївської об’єднаної територіальної громади та їх приєднання до Новороздільської об’єднаної громади;
- Передачу частини земель між громадами для формування суцільних земельних ділянок єдиного типу та призначення (усю територію озера Чистого передати Новороздільській раді, натомість територію південного каскаду озер передати планованій об’єднаній Миколаївській громаді).

Процес визначення меж та встановлення власності на землі громадами має враховувати наступні фактори:

- Спроможність громади управляти порушеними гірничо-хімічними землями;
- Можливість конкуренції за кошти відповідних програм нових громад;
- Відповідальність за проведення рекультивації власниками землі (компаніями- правонаступниками державного гірничо-хімічного підприємства “Сірка”) та необхідність переоформлення документації на оренду відповідних ділянок.

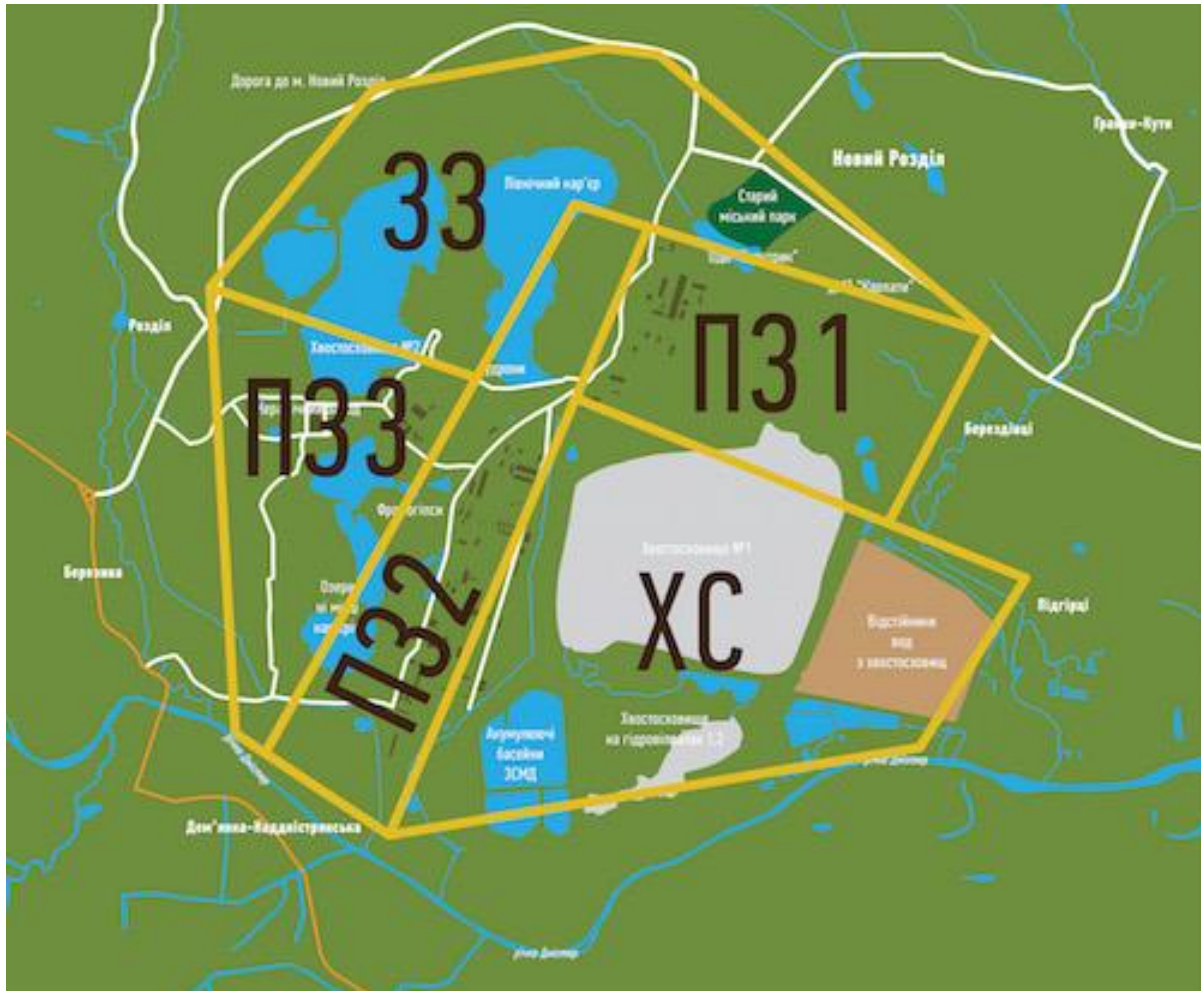
Мапа, наведена нижче, показує детально межі Новороздільської міської ради та території, на які розширення Новороздільського індустріального парку є більш доцільним через належність відповідних земель Новороздільській міській раді.



За результатами проведеного аналізу було визначено наступне зонування території колишнього гірничо-хімічного підприємства “Сірка” (див план-схему нижче):

- ПЗ1 – промислова зона 1, яка розміщується на схід від території Новороздільського індустріального парку та включає колишні виробничі площі сірчаного заводу, території підсобних підприємств та територію діючої теплоелектростанції ТОВ “Енергія – Новий Розділ”.
- ПЗ2 – промислова зона 2, яка включає безпосередню територію Новороздільського індустріального парку та територію колишнього заводу складних мінеральних добрив на південь до протікання ріки Дністер.

- ПЗЗ- промислова зона на захід від Новороздільського індустріального парку, яка включає діючий роздільський керамічний завод “Євротон” та фактично діючі мисливські угіддя.
- ЗЗ - зелена зона, яка охоплює північний каскад озер та прилеглу до них територію на північ та відповідно на південь від дороги Розділ – Новий Розділ.
- ХС - територія хвостосховища №1 та прилеглих порушених земель.



За результатами проведених зустрічей із заінтересованими сторонами Новороздільського індустріального парку та проведених громадських обговорень, було визначено, що доцільно розширяти Новороздільський індустріальний парк на територію промислової зони 1 та промислової зони 2. Зважаючи на ступінь забруднення ґрунтів продуктами переробки сірки та зберігання інших хімічних речовин, наявності або відсутності юридичних правовстановлюючих документів на будівлі та земельні ділянки та процеси стихійного нелегального демонтажу будівель, найдоцільнішим є розширення Новороздільського індустріального парку на територію промислової зони 2 (на південь від Новороздільського індустріального парку). Отже, саме на цю територію необхідно скерувати зусилля із планування земельної ділянки, юридичного аудиту тощо. Промислову зону 3 доцільно перевести у статус мисливських угідь, легалізувавши поточний фактичний статус використання території.

Рекомендації для подальших дій:

1. Провести комплексний юридичний аудит, кадастрування землі та встановлення меж ділянок з виносом у натурі на цілій території колишнього державного гірничо-хімічного підприємства "Сірка". Пріоритетною територію визначити землі колишнього заводу складних мінеральних добрив. Аудит та аналіз має включати аналіз процесів приватизації споруд, виконання приватизаційних зобов'язань (якщо такі були) та вироблення документації на земельні ділянки під цими спорудами.
2. Розробити проектну документацію для проведення демонтажу, вивезення будівельного сміття та інших необхідних дій для приведення території промислової зони 2 до належного стану та передачу земель під цією територією до Новороздільської міської ради для подальшого використання під потреби Новороздільського індустріального парку.
3. Переглянути доцільність розподілу комплексу земельної ділянки території колишнього державного гірничо-хімічного підприємства "Сірка" у процесі децентралізації та об'єднання громад. Визначити найбільш доцільний та прийнятний для громад сценарій (із запропонованих трьох), що уможливить формування єдиного центру подальшого розвитку території "Сірки".
4. Ініціаторам Новороздільського індустріального парку виступити з ініціативою створення станції екологічного моніторингу порушених гірничо-хімічним виробництвом територій "Сірки". Така станція екологічного моніторингу має мати власний штатний роклад, бюджет на проведення необхідних гідрологічних, хімічних та морфологічних досліджень. Порядок створення станції екологічного моніторингу, її правовий статус, порядок фінансування тощо необхідно дослідити в ідентифікаційному дослідженні.

6.2. Сценарії розвитку транспортної інфраструктури в субрегіоні Розділля.



Львівська область має одну з найбільших концентрацій європейських міжнародних автомобільних та залізничних шляхів (див мал нижче). Автотраса М06 Київ-Чоп є частиною V європейського автомобільного коридору. Ця траса є єдиною, до якої матиме доступ Новороздільський індустриальний парк, - проте цього достатньо для уможливлення доступу до ринків для компаній-резидентів Новороздільського індустриального парку. Протяжності та маршрути європейських транспортних коридорів визначаються спільними механізмами розробки транспортної стратегії Європейського Союзу. Новороздільський індустриальний парк не матиме надрегіонального значення,

який би уможлилював зміну існуючих маршрутів або вимагав планування нових транспортних коридорів європейського значення.



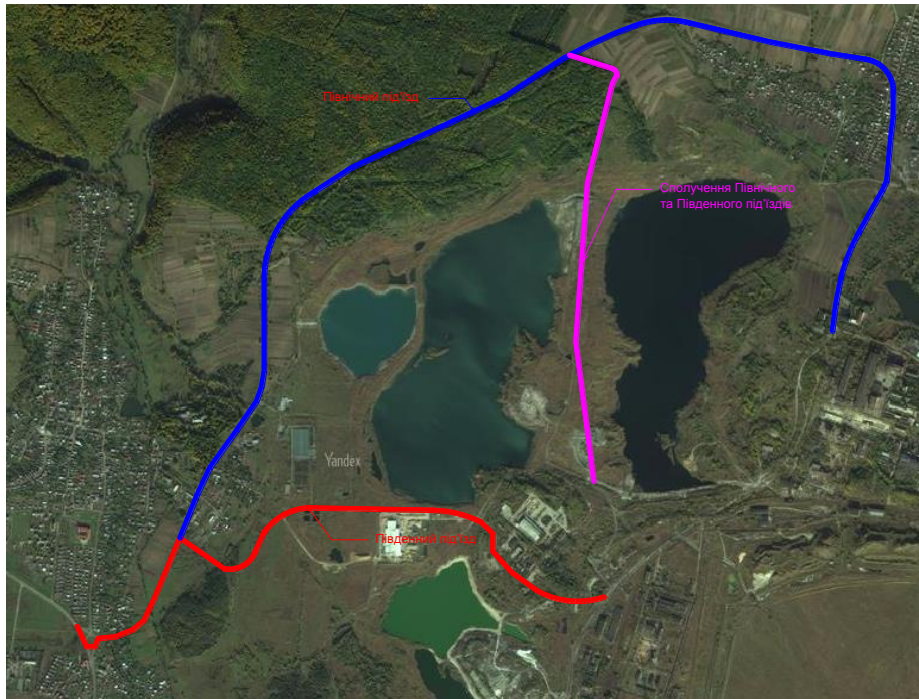
Проте створення та розвиток Новороздільського індустріального парку матиме істотний вплив на розвиток транспортної інфраструктури у Львівській області загалом та субрегіоні зокрема. Новороздільський індустріальний парк матиме істотний вплив на формування внутрішньообласних та внутрьошньодержавних потоків.

Поточний стан транспортної інфраструктури навколо території індустріального парку

На теперішній час існує під'їзд до Новороздільського індустріального парку через місто Новий розділ (Північний під'їзд) довжина якого становить 7,53 км. Даний під'їзд є не зручним, оскільки передбачає заїзд у м. Новий Розділ. На даному під'їзді в липні 2015 року виконаний поточний ремонт асфальтобетонного покриття, яке на даний час перебуває у задовільному стані. Окрім цього, частково існує під'їзд з Південного боку Новороздільського індустріального парку довжина якого становить близько 3-х км. Цей під'їзд значно зручніший, оскільки не передбачає заїзду у населені пункти та є вдвічі коротший ніж Північний під'їзд. Покриття на існуючих ділянках даного під'їзду представлене залізобетонними плитами та щебенем. Покриття з залізобетонних плит перебуває в аварійному стані. На даний момент під'їзд експлуатується роздільський керамічним заводом "Євротон".

На даний час існує частина дороги, яка може сполучити Північний та Південний під'їзди до індустріального парку, так звана «інспекторська дорога». Беручи до уваги перспективний розвиток Новороздільського індустріального парку, та, як наслідок, необхідність покращення доступу до рекреаційної інфраструктури, доцільно передбачити розробку проектно-кошторисної документації даної дороги. На даний час частина цієї дороги покрита щебенем фр. 40-70 та уламками бетонних конструкцій. Отже, необхідно розглянути можливість використання існуючого покриття в якості основи проектованої дороги, або використання золотушкових матеріалів в процесі її реконструкції чи будівництва.

Внутрішні дороги індустріального парку мають цементобетонне покриття яке на даний час перебуває в аварійному стані. На існуючій автомобільній дорозі с. Березина – м. Новий Розділ розташовано 3 мости та 1 шляхопровід.



Проектовані дороги до Новороздільського індустріального парку

У рамках виконання проекту Європейського Союзу «Розвиток підприємництва шляхом покращення доступу до інвестиційних ділянок у місті Любачів та гміні Любачів, а також відновлення деградованих земель Яворівського району та м.Новий Розділ» у 2015р. розробляється робочий проект ділянок дороги, позначених на малюнку вище. Робочим проектом передбачається черговість будівництва під'їзних шляхів до індустріального парку враховуючи пріоритетність:

- перша черга – будівництво Південного під'їзду (примикання справа до Північного під'їзду, технічна категорія дороги – III, орієнтовна довжина – 2,6 км.)
- друга черга – будівництво Північного під'їзду (від кільцевої розв'язки в с. Березина до північної межі індустріального парку, в тому числі проекти перевлаштування мостів, технічна категорія дороги – III, орієнтовна довжина – 7,5 км).
- третя черга – будівництво сполучної дороги між Південним та Північним під'їздами технічна категорія дороги – V з твердим покриттям, орієнтовна довжина – 3,4 км).

Будівництво внутрішніх доріг індустріального парку виконується окремим робочим проектом, який узгоджується з детальним планом території Новороздільського індустріального парку, враховуючи можливість внесення змін до нього та робочим проектом будівництва під'їзних доріг. Внутрішні дороги індустріального парку – внутрішньопромислова дорога індустріального парку (з параметрами III технічної категорії бордюрного профілю), орієнтовна довжина внутрішньопромислових доріг – 4,2 км;

Беручи до уваги перспективу розвитку індустріального парку та м. Новий Розділ, що викличе збільшення навантажень на транспортну

інфраструктуру під час розробки робочого проекту будівництва під'їзних шляхів до індустріального парку та робочого проекту будівництва внутрішніх доріг індустріального парку приймаються навантаження на найбільш завантажену вісь 115 кН. Під час проектування дорожнього одягу сполучної дороги між Північним та Південним під'їздами навантаження на вісь прийнято на рівні 60 кН. Під час розробки робочих проектів доріг до індустріального парку проектанти приймають наступні значення інтенсивності руху на перспективу 25 років для:

- Північний під'їзд - 2500 транспортних одиниць на добу;
- Південний під'їзд - 2000 транспортних одиниць на добу;
- Сполучна дорога між Північним та Південним під'їздами - 50 транспортних одиниць на добу;
- Внутрішні дороги індустріального парку - 3000 транспортних одиниць на добу.

Доступність території Новороздільського індустріального парку є ключовим фактором конкурентоспроможності даної промислової території для потенційних інвесторів. Відповідно, рекомендована послідовність розвитку дорожньої інфраструктури Новороздільського індустріального парку включає побудову Південного під'їзду та внутрішніх доріг Новороздільського індустріального парку як пріоритетних проектів. Другим за пріоритетністю є побудова дороги рекреаційного значення - сполучної дороги між Північним та Південним під'їзними шляхами. Ця ділянка дороги може розглядатись у комплексному проекті розвитку північного каскаду озер, наприклад для створення міської рекреаційної зони (за умови перенесення несанкціонованого звалища твердих побутових відходів).



Условные обозначения

- Охранная зона территории О.Т.
- Воды и земель населенных пунктов
- Охранная зона водоемов
- Охранная зона водно-болотных угодий
- Охранная зона пляжа

- Мест. дороги
- Канал
- Газопровод
- Линия электропередачи
- 10 линия подстанции электроэнергети 25/0

- 20 линия подстанции электростанции
- 26 линия подстанции электростанции
- Промышленная ГРЭС

Вплив індустріального парку на формування дорожньої мережі у субрегіоні

Новороздільський індустріальний парк впливатиме на розвиток транспортної інфраструктури у субрегіоні Розділля через чотири ключових фактори впливу:

1. Логістичне обслуговування підприємств напрямку виробництва продукції з вторинної сировини
 - Необхідність постійного постачання первинної необробленої сировини для відповідних підприємств (зокрема упаковки та ВЕЕО) зумовить потребу у належному доступі сировинної зони Новороздільського індустріального парку.
 - Для сервісної компанії з ВЕЕО Новороздільського індустріального парку (див наступну частину розділу) необхідне постачання сировини не лише з субрегіону Розділля, але й ключових зон населення – зокрема Львова, Трускавця-Дрогобича-Борислава та Івано-Франківська, що впливатиме на доступність сировинної зони Новороздільського індустріального парку за відповідними напрямками.
 - Забезпечення резидентів цього напрямку вимагає постійного збору сировини – а отже і використання дорожньої інфраструктури.
2. Логістичне обслуговування підприємств інших функціональних напрямків спеціалізації Новороздільського індустріального парку
 - Класичні іпотреби промислових підприємств напрямків викробництва продукції для зменшення використання природних ресурсів та виробництво продукції з сировини природного походження, - постачання вхідної сировини та матеріалів, відвантаження та транспортування готової продукції кінцевим замовникам.
3. Потреби організації перевезення працівників підприємств Новороздільського індустріального парку до індустріального парку та назад до місць проживання
 - З розвитком Новороздільського індустріального парку виникне потреба і економічна доцільність організувати транспортування для працівників підприємств індустріального парку. Такі пасажирські перевезення можуть відбуватись або громадським транспортом або окремо через власну організацію перевезень компаніями-резидентами Новороздільського індустріального парку.
 - Пріоритетним регіоном для довозення працівників стане субрегіон Розділля (зважаючи на географію пасажирських перевезень, організованим існуючим у Новому Роздолі підприємстві ODW Elektrik).
4. Необхідність покращення доступності навколишньої території Новороздільського індустріального парку
 - Розширення території Новороздільського індустріального парку та розбудова парку на існуючій території підвищить потреби у доступності території парку для гостей компаній-резидентів, місцевого населення, яка буде зацікавлена використовувати

підприємства сфери обслуговування індустріального парку та інших категорій населення (студентів, стажерів тощо).

- Потенційне створення рекреаційної / зеленої зони навколо північного каскаду озер підвищить попит до поїздок до цієї зеленої зони серед населення прилеглих територій та субрегіону Розділля загалом.

Можливий вплив на розвиток транспортної інфраструктури у субрегіоні Розділля розглянемо через дію цих чотирьох факторів впливу на етапах розвитку Новороздільського індустріального парку, передбачених концепцією (затверджена у червні 2015р. сесією Новороздільської міської ради). Для кожного фактору надаються рекомендації для ініціатора створення на заінтересованих сторін Новороздільського індустріального парку.

Етап 0 - 2016-2017 р.р. завершується на спорудженні основних інфраструктурних об'єктів, що необхідні для функціонування перших інвесторів

Етап 1 завершується на заселенні виробничих зон Новороздільського індустріального парку мінімум 10 підприємствами або 1/3 території, що виділена під виробництва

Етап 2 завершується на заселенні виробничих зон Новороздільського індустріального парку мінімум 20 підприємствами або 2/3 території, що виділена під виробництва

Етап 3 завершується на заселенні виробничих зон Новороздільського індустріального парку мінімум 30 підприємствами або всієї території, що виділена під виробництва

Етап 4 - триває до завершення строку, на який створено Новороздільський індустріальний парк.

Етап розвитку індустріального парку	Ключовий фактор впливу на розвиток дорожньої інфраструктури	Вплив на етапі Рекомендації для заінтересованих сторін
Етап 0	Логістичне обслуговування підприємств напрямку виробництва продукції вторинної сировини	Вплив: <ul style="list-style-type: none"> • Потреба у доволах органів місцевого самоврядування для здійснення вивозу вторинної сировини Рекомендації: <ul style="list-style-type: none"> • Пріоритезувати будівництво південного під'їзду до парку та сировинної зони
	Логістичне обслуговування підприємств інших	Вплив: <ul style="list-style-type: none"> • Немає прямого впливу

	функціональних напрямків спеціалізації	
	Потреби організації перевезення працівників підприємств-резидентів	Вплив: <ul style="list-style-type: none"> • Вплив відсутній
	Необхідність покращення доступності навколишньої до індустріального парку території	Вплив: <ul style="list-style-type: none"> • Заінтересованість Новороздільського індустріального парку в благоустрою території озер північного каскаду Рекомендації: <ul style="list-style-type: none"> • Розробити концепцію благоустрою території озер північного каскаду
Етап 1	Логістичне обслуговування підприємств напрямку виробництва продукції вторинної сировини з	Вплив: <ul style="list-style-type: none"> • Збільшення перевезень сировини з Львівського напрямку Рекомендації: <ul style="list-style-type: none"> • Створити власну сервісну компанію з ВЕЕО (див нижче) • Будівництво та експлуатація південного під'їзду до Новороздільського індустріального парку
	Логістичне обслуговування підприємств інших функціональних напрямків спеціалізації	Вплив: <ul style="list-style-type: none"> • Необхідність у внутрішніх та під'їзних дорогах належної якості Рекомендації: <ul style="list-style-type: none"> • Реконструкція та / або будівництво внутрішніх доріг індустріального парку відповідно до розробленої робочої документації
	Потреби організації перевезення	Вплив:

	<p>працівників підприємств-резидентів</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Зростання кількості автотранспорту у напрямку Новороздільського індустріального парку <p>Рекомендації:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Провести дослідження створення / покращення мережі громадського транспорту у субрегіоні Розділля у взаємодії з існуючими підприємствами, які довозять персоналу • Облаштування стоянок для приватного автотранспорту на території (або поруч) з Новороздільським індустріальним парком
	<p>Необхідність покращення доступності навколишньої до індустріального парку території</p>	<p>Вплив:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зростання потреби ліквідації незаконного полігону твердих побутових відходів на території між озерами • Потреба у створенні соціальної інфраструктури (громадська зона) в індустріальному парку <p>Рекомендації:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Розробка проектної документації для побудови громадської інфраструктури та загосподарювання відповідної зони
<p>Етап 2 Етап 3</p>	<p>Логістичне обслуговування підприємств напрямку виробництва продукції вторинної сировини з</p>	<p>Вплив:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Збільшення перевезень сировини з напрямків поза львівським – франківським, дрогобичським, тренопільським – необхідність покращення дорожнього полотна у цих напрямках <p>Рекомендації:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Спільно з місцевими громадами та органами

		<p>влади обласного рівня розробка робочих проектів для відповідних доріг та їх реконструкція / будівництво</p>
	<p>Логістичне обслуговування підприємств інших функціональних напрямків спеціалізації</p>	<p>Вплив:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зростання потреби у логістичних послугах та складських приміщеннях <p>Рекомендації:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Залучення інвесторів для облаштування логістичних комплексів у логістичній зоні індустріального парку
	<p>Потреби організації перевезення працівників підприємств-резидентів</p>	<p>Вплив:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Потреба у розвиненій транспортній мережі у субрегіоні (громадський транспорт) <p>Рекомендації:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Розробка концепції та техніко-економічного обґрунтування створення об'єднаної муніципальної транспортної компанії для пасажирських перевезень
	<p>Необхідність покращення доступності навколишньої до індустріального парку території</p>	<p>Вплив:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Потреба у збільшенні громадської зони • Потреба у збільшенні місць для парковок • Потреба у зеленій зоні <p>Рекомендації:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Реалізація окремого проекту загосподарювання зеленої зони (північного каскаду озер)
Етап 4	<p>Логістичне обслуговування підприємств напрямку виробництва продукції</p> <p>3</p>	<p>Вплив:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вихід логістичної системи з транспортування ВЕЕО на максимальну планову потужність • Можливість потреби

	вторинної сировини	<p>створення нових напрямків переробки вторинної сировини та відповідних логістичних потреб (перевезення сировини з підвищеними екологічними або безпековими вимогами)</p> <p>Рекомендації:</p> <ul style="list-style-type: none"> Розробка проектної документації та впровадження нових логістичних комплексів у логістичній зоні індустріального парку
	Логістичне обслуговування підприємств інших функціональних напрямків спеціалізації	<p>Вплив:</p> <ul style="list-style-type: none"> Створенн бізнес-кейсу для спільної логістики або інтеграції технологічних процесів для зменшення потреби у зовнішніх логістичних послугах <p>Рекомендації:</p> <ul style="list-style-type: none"> Провести аналіз технологічних потреб виробників (вкл. Ширше охоплення субрегіону – див розділ 1) щодо визначення можливостей для виробничої кооперації Впровадження відповідних визначених проектів з перенесення підприємств, суміжної логістики або залучення необхідних переробних підприємств тощо. Аналіз концепції еко-промислового індустріального парку.
	Потреби організації перевезення працівників підприємств-резидентів	<p>Вплив:</p> <ul style="list-style-type: none"> Істотне зростання кількості місцевого населення із субрегіону, які відвідують або працюють в індустріальному парку <p>Рекомендації:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Розширення роботи об'єднаної транспортної системи субрегіону Розділля на інші громади - враховуючи потреби компаній-резидентів
	<p>Необхідність покращення доступності навколишньої до індустриального парку території</p>	<p>Вплив:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Суттєве зростання кількості відвідувачів зеленої зони (північного каскаду озер), громадської зони індустриального парку та працівників підприємств парку <p>Рекомендації:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Капітальна реконструкція північного під'їзду до Новороздільського індустриального парку • Розробка робочих проектів та будівництво доріг у Жидачівському напрямку (можливість реконструкції моста через р. Дністер).

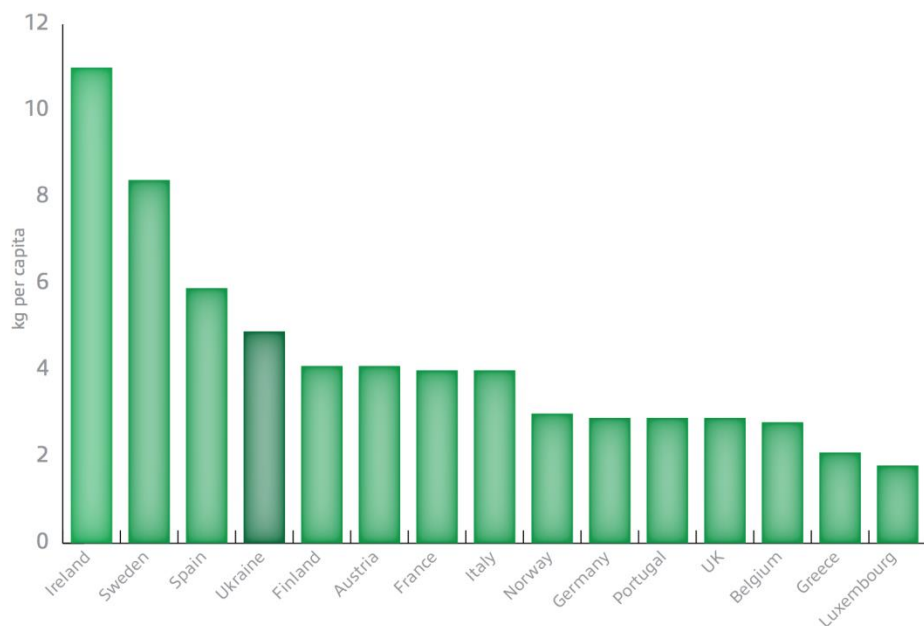
6.3. Формування логістичної мережі для планованої системи переробки ВЕЕО.

Однією із пріоритетних спеціалізацій Новороздільського індустріального парку є виробництво продукції та матеріалів із сировини вторинного походження, зокрема відходів електронного та електричного обладнання (ВЕЕО). Переробка цієї сировини вимагає її збору та доставки до відповідних підприємств у Новороздільському індустріальному парку, а отже і продуманої системи логістики. Система поводження з ВЕЕО знаходиться на початковій стадії в Україні, і, відповідно, ініціатор створення Новороздільського індустріального парку та зацікавлені сторони мають можливість впливати на формування цієї системи у Львівській області, субрегіоні Розділля і загалом в Україні. У цьому розділі буде розглянуто поточну ситуацію з формуванням системи поводження з ВЕЕО в Україні, досвід країн ЄС (Німеччини, Швеції та Чехії) у забезпеченні логістичної мережі для систем переробки ВЕЕО та визначено рекомендовані напрямки розвитку та формування логістичної мережі для планованої системи переробки ВЕЕО у Новороздільському індустріальному парку.

Поточна ситуація з формуванням системи поводження з ВЕЕО в Україні

Станом на 2015р., ВЕЕО є типом відходів, обсяги якого найбільш активно зростають у загальному обсязі твердих побутових відходів. Ця тенденція притаманна усім розвиненим країнам та країнам з перехідною економікою. В Україні не ведеться статистика та не проводяться морфологічні дослідження щодо обсягів ВЕЕО. Проте за оцінками експертів, щорічно в Україні генерується 200.000 т ВЕЕО і обсяги ВЕЕО постійно зростають через збільшення імпорту нової побутової техніки та електроніки в країну. Згідно із експертними оцінками²⁹, до 2022 в Україні буде накопичено до 3 млн т ВЕЕО. За оціночними показниками ВЕЕО на душу населення, Україна випереджає багато країн ЄС (див. мал нижче). Мнімальна ціна, яку готові платити переробники за ВЕЕО з України, становить 200 євро/т, що кумулятивно свідчить про втрату країною щорічно до 40 млн євро лише у потенційному доході від продажу ВЕЕО на подальшу переробку за кордоном.

²⁹ Шуляєва Ю. Економічні та соціальні механізми підвищення ефективності управління електронними відходами в Україні. Кандидатська дисертація. Донецькій національний технічний Університет. Донецьк. 2012.



Україна підписала Угоду про асоціацію з Європейським Союзом (політична частина угоди була підписана 21 березня 2014р., економічна – 27 червня 2014р.). Угода вимагає поступового наближення законодавства України до політики та законодавства ЄС, зокрема у сфері захисту навколишнього природного середовища, зокрема:

- Впродовж 3 років Україна має привести національне законодавство у відповідність до Директиви ЄС 2008/98/ЄС;
- Впродовж 3 років з моменту підписання Угоди Україна має призначити уповноважений орган з питань поводження з відходами;
- Механізм повного відновлення витрат, що базується на принципах “забруднювач платить” та принципом розширеної відповідальності виробника, має бути введений у дію впродовж 5 років з моменту підписання угоди про асоціацію.

В ЄС існує дві головні Директиви, які регулюють управління ВЕЕО:

1. Директива ВЕЕО спрямована на формування механізмів та систем збору відходів від споживачів, що дозволяє їм безкоштовно повернути ці відходи на подальшу переробку. Такі механізми та системи націлені на збільшення повторного використання та переробки ВЕЕО. Вимоги щодо обсягів ВЕЕО, які мають бути зібрані та перероблені у цих системах, регулярно переглядаються для врахування швидких змін у складі та обсягах ВЕЕО. Нова версія Директиви набула чинності у лютому 2014р.
2. Директив щодо обмеження використання деяких шкідливих та небезпечних речовин в електронному та електричному обладнанні (Директива RoHS). Директива передбачає обмеження на використання деяких хімічних елементів, наприклад ртуті, зрону, кадмію, цинку та ін у ВЕЕО.

З грудня 2008р., коли Європейська Комісія виступила з ініціативою суттєво посилити вимоги цих Директив та розпочала перегляд дотримання вимог Директиви країнами-членами ЄС, рівень переробки

ВЕЕО та ступінь дотримання вимог щодо шкідливих речовин в ВЕЕО, суттєво зросли у цілому ЄС.

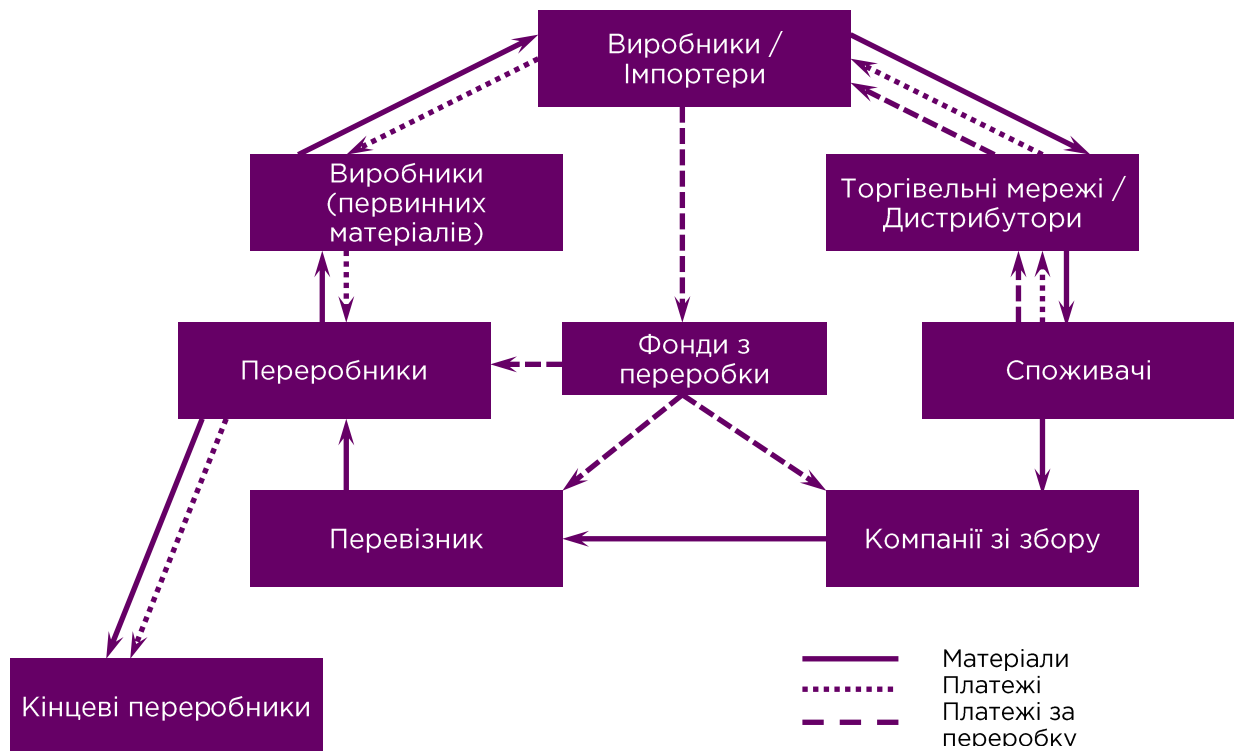
Країни ЄС використовують *Європейський перелік відходів та шкідливих відходів* для класифікації шкідливих та небезпечних відходів, що дозволяє мати уніфіковану систему класифікацію у всьому ЄС. Саме цей перелік формує основу для вимог щодо звітування про збір та переробку відходів на національному та міжнародному рівнях, для видачі дозволів та ліцензій, ведення Національних баз даних відходів та транспортування відходів. Відходи групують за відповідними розділами класифікації та застосовують відповідні методи переробки.

Директива ВЕЕО запровадила принцип відповідальності виробників за електронне та електричне обладнання. Виробники зобов'язані долучатись до фінансування та нести відповідальність за повноцінне функціонування системи збору своїх використаних продуктів. Відповідно до Директиви, поняття виробник поширюється на безпосередньо виробників, які виробляють продукцію під власним брендом, або які імпортують та/або продають електронне та електричне обладнання (заінтересовані сторони). Починаючи з 13 серпня 2015р. виробники зобов'язані оплачувати переробку обсягів ВЕЕО, що відповідають їхній поточній долі на ринку. Фінансування надається до спеціального фонду у формі:

- Авансових платежів за переробку (Advanced Recyclin Fees, ARF), які включаються до ціни товару у момент їх придбання кінцевими споживачами
- Адміністративної плати.

Директива з ВЕЕО вимагає від країн-членів ЄС забезпечити можливість для виробників показувати вартість авансових платежів за переробку у момент продажу нових товарів. Така можливість надається впродовж перехідного періоду - 8 років. Видимі авансові платежі охоплюють витрати на збір, переробку та захоронення історичних ВЕЕО в екологічно безпечний спосіб.

На мал. нижче показане циркулювання матеріалів, спрямоване на створення замкненого циклу, із одночасним потоком фінансових ресурсів, які наповнюють фонд переробки ВЕЕО.



Згідно із Директивою ВЕЕО, у країнах ЄС має існувати орган реєстрації, відповідальний за ведення реєстру виробників та імпортерів, розрахунку їхньої частки на ринку та затвердження екологічних та управлінських витрат. Такий орган контролюється колективно усіма учасниками ринку. Екологічні та управлінські витрати скеровуються на фінансування колективних систем відповідності у країнах ЄС задля забезпечення екологічно безпечного управління передачею ВЕЕО від споживачів до торгових мереж або до комунальних пунктів збору.

Досвід країн ЄС у забезпеченні логістичної мережі для систем переробки ВЕЕО

Рекомендації для Новороздільського індустріального парку

Створення логістичної мережі збору та первинної обробки ВЕЕО в Україні має враховувати не лише міжнародний досвід але й особливості ситуації на українському ринку. Такі особливості можна визначити за аналогією з проектами роздільного сортування та збору твердих побутових відходів, що впроваджувались в Україні впродовж 2010-2015рр.

1. Низька культура сортування споживачів

Український споживач має низьку культуру сортування відходів, що спричинено відносно нетривалим часом, коли сортування стало можливим в Україні. Недостатньо активна просвітницька діяльність також спричинює низьку культуру сортування. Проявами такої низької культури є:

- Продовження практики загального викидання побутових відходів

- Викидання брудних та неочищених відходів.
- Відсутність практики ущільнення та зтискання сміття під час викидання для зменшення об'ємів відходів.
- Недотримання умов роздільного сортування - викидання невідповідних типів пластику, невідповідних типів скла та паперу тощо.

2. Неформальна система сортування та збору

В Україні широко розповсюджена практика неформального збору відсортованої вторсировини, - відбирання вторсировини з відповідних пунктів прийому та контейнерів на вулицях. Така сировина здається в офіційні пункти прийому сировини виробників. Незважаючи на значні зусилля, яких вимагає така діяльність (перенесення зібраної вторсировини до пунктів прийому), вона залишається економічно доцільною для учасників цього неформального ланцюга постачання.

Для власників контейнерів, які мають офіційні дозволи від органів місцевого самоврядування на провадження цієї діяльності, наявність таких неформальних ланцюгів постачання спричинює збитки, - через відсутність вторсировини та можливості отримувати доходи та необхідність нести відповідальність за належне утримання контейнерів. Згідно з даними компанії AVE, яка відповідає за утримання контейнерів для роздільного сортування сміття у частині Львова (зустріч авторів дослідження у вересні 2015р. у Львові), майже вся макулатура (бл. 90% всієї найбільш комерційно привабливої сировини) опиняється у неформальних ланцюгах.

3. Продовжений життєвий цикл електронного та електричного обладнання

Україна є країною із середнім рівнем доходу відповідно до класифікації Світового банку. Відповідно, незважаючи на близькість культурним норм до європейських країн, українці мають характеристики споживачів, що відповідають характеристикам для країн, що розвиваються³⁰.

- Висока залишкова вартість у сприйнятті вживаної техніки (perceived residual value) - українці вважають, що вживана або зламана техніка має цінність і може бути використана іншими або полагоджена у майбутньому.
- Низькі доходи - українські споживачі використовують техніку довше ніж споживачі в країнах ЄС, відсутність доходів для швидшого оновлення техніки.
- Повторне використання техніки - українські споживачі активно використовують майстерні для полагодження техніки або передають старші моделі для використання іншими особами (членами родини, знайомим) - культурне сприйняття передачі техніки як допомоги.

Ці фактори призводять до суттєво іншої структури ВЕЕО в Україні у порівнянні з іншими країнами через домінування застарілої техніки.

³⁰ <http://www.intechopen.com/books/integrated-waste-management-volume-ii/are-weeee-in-control-rethinking-strategies-for-managing-waste-electrical-and-electronic-equipment>

4. Наявність сформованої системи поводження з твердими побутовими відходами

Незважаючи на відсутність системи поводження з ВЕЕО, в Україні вже сформувалась система поводження з твердими побутовими відходами (ТПВ), яка має власні характеристики, що матимуть вплив на спосіб формування відповідної системи для ВЕЕО:

- Послуги з логістичного обслуговування системи поводження з ТПВ переважно надають приватні оператори ринку, на рамових умовах із органами місцевого самоврядування та відповідними комунальними підприємствами та установами.
- В Україні переважає система приносу відходів (bring system), на відміну від систем підбору (pick-up system). У системі приносу домінує контейнерний спосіб збору (deposit container collection), за якого споживачі приносять ТПВ до контейнерів, розміщених недалеко від їхнього місця проживання.
- В Україні не існує організованої системи збору великотонажних відходів. Відповідно, велика техніка (телевізори, холодильники тощо) опиняються несанкціоновано на місцевих контейнерних майданчиках, і через неформальні ланцюги – на пунктах збору металобрухту.
- В Україні набувають поширення системи збору відходів у пунктах продажу, точках продажу тощо. Наразі такі системи мають точковий характер і стимулюються PR акціями окремих компаній (наприклад кампанії збирання вживаних батарейок тощо).

Зважаючи на ці особливості, сценарії розвитку логістичної частини системи поводження з ВЕЕО у Новороздільському індустріальному парку базуються на наступних припущеннях:

1. Із розробкою та набуттям чинності Директиви про ВЕЕО в Україні, ВЕЕО стануть об'єктом зацікавлення як для діючих гравців на ринку логістики ТПВ, так і для учасників неформальних ланцюгів постачання вторсировини.
2. Призвичаєність українських споживачів до контейнерних майданчиків для відходів, які розміщені неподалік від місць проживання, унеможливить створення нових комунальних майданчиків безпосередньо для ВЕЕО. Або для таких майданчиків необхідним буде тривалий час для призвичаєння кінцевих користувачів.
3. Традиції тривалого використання техніки можуть стати на заводі організованої логістиці ВЕЕО, із новими учасниками, які пропонуватимуть ремонт вживаної техніки з інших частин на ринку, - можлива нова пропозиція на ринку.
4. Торгові мережі будуть напряму зацікавлені у розвитку систем підбору ВЕЕО у торгових точках – для виконання вимог систем відповідності і для контролю за об'ємами зібраних на ринку ВЕЕО. Отже, розвиватиметься культура принесення ВЕЕО до торговельних точок споживачами.

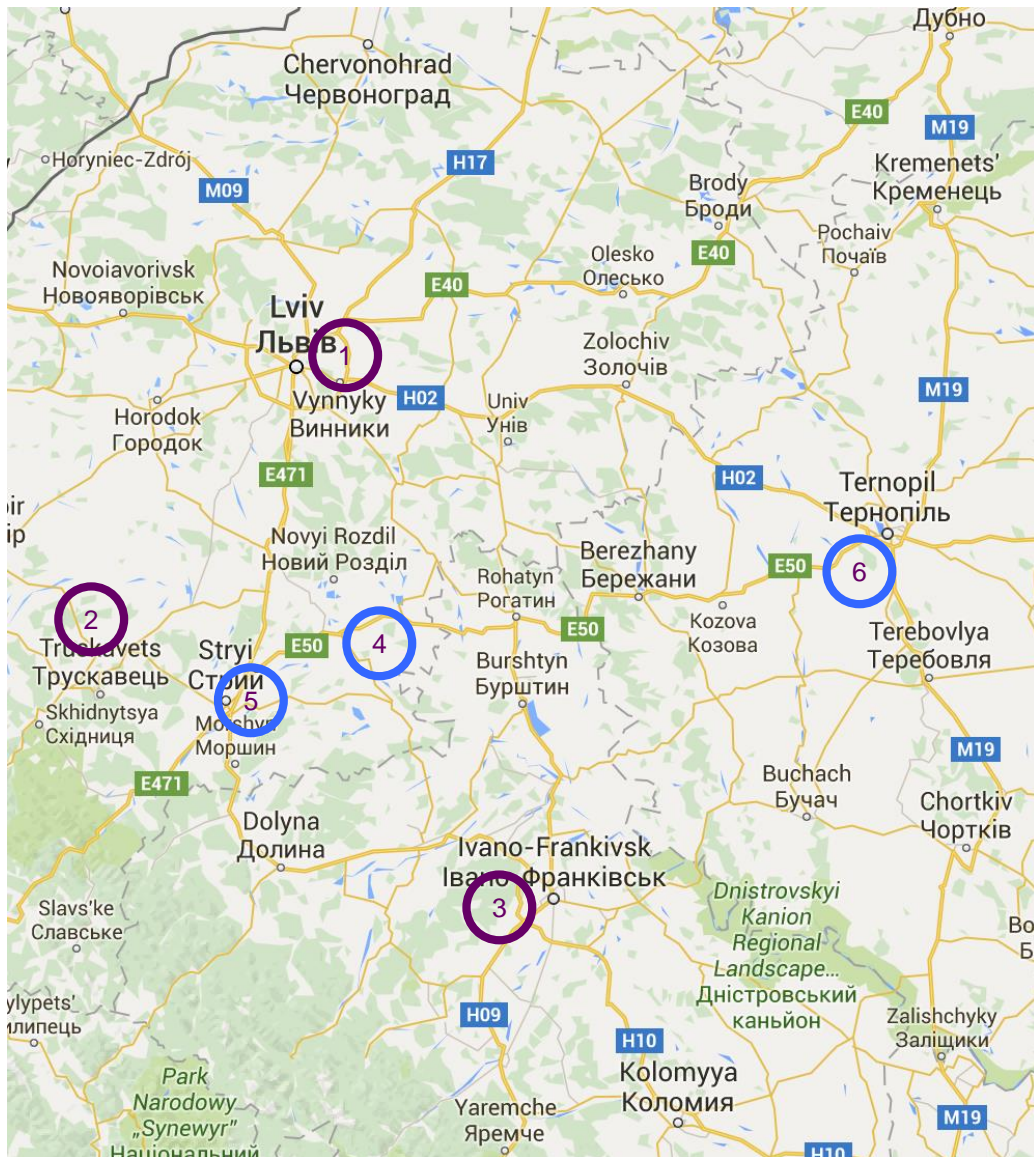
Отже, для забезпечення Новороздільського індустріального парку необхідною кількістю ВЕЕО, керуючій компанії, ініціатору створення або іншим заінтересованим сторонам необхідно буде запропонувати зручну послугу або набір послуг для кінцевих споживачів, які зроблять їх використання більш привабливим у порівнянні з конкурентами. Кокурентами для такої сервісної компанії з логістичного забезпечення ВЕЕО (у подальшому – сервісна компанія) будуть:

1. Існуючі на ринку логістики ТПВ компанії
2. Неформальні оператори збору ВЕЕО
3. Торгівельні мережі із продажу електронного та електричного обладнання або інші види торговельних точок
4. Нові оператори із збору ВЕЕО, які вийдуть на ринок після появи бізнес-кейсу (запровадження плати за переробку ВЕЕО)

Можливими елементами конкурентної пропозиції сервісної компанії НРІП можуть бути:

1. Можливість підбору важкогабаритної техніки під будинком споживача
 - Наявність кол-центру для реєстрації звернення
 - Можливість замовлення підбору через сайт або мобільний додаток
 - Можливість здати разом важкогабаритну та дрібногабаритну техніку
 - Повідомлення клієнтів телефоном, електронною поштою або смс про час
2. Використання електромобілів
3. Висока сервісність та клієнтоорієнтованість
4. Партнерства з торговельними мережами та точками
5. Пункти збору (або компанії зі збору) у компаніях та організаціях
6. Онлайн система відслідковування переробки об'єктів ВЕЕО
7. Мобільний додаток та сайт системи із можливістю відслідковування обсягів зданих обсягів ВЕЕО за адресою/користувачем

Наявність додаткових безкоштовних для клієнтів послуг – аналітичних даних про обсяги зданих ВЕЕО, їх структури тощо та комунікаційних (можливість замовлення підбору ВЕЕО через мобільний додаток) дозволять сервісній компанії з ВЕЕО Новороздільського індустріального парку мати конкурентні переваги перед іншими учасниками ринку. Доступність сервісу для фізичних та юридичних осіб – збір ВЕЕО безпосередньо від клієнтів – методом підбору – та імідж сучасної та відповідальної компанії (рівень клієнтоорієнтованості працівників, чистота та екологічність вантажних автомобілів та контейнерів) складуть основу ціннісної пропозиції сервісної компанії з ВЕЕО Новороздільського індустріального парку.



Логістична мережа для сервісної компанії для ВЕЕО Новороздільського індустріального парку матиме кілька пріоритетних напрямків розбудови:

1. Перший рівень пріоритетності – великі агломерації з сукупним населенням понад 250 тис чол – вирогідність великих обсягів генерації ВЕЕО.
 - 1 – Львів – сукупна кількість населення понад 900 тис чол, велика кількість генерованих ВЕЕО.
 - 2 – Трускавець-Дрогобич-Борислав – друга за величиною агломерація Львівської області із сукупним населенням понад 130 тис чол. Привабливість обмежується поганим транспортним сполученням з Новороздільським індустріальним парком.
 - 3 – Івано-Франківськ – населення 223 тис чол, відносно добре сполучення з Новороздільським індустріальним парком
2. Другий рівень пріоритетності – невеликі агломерації, наближені до Новороздільського індустріального парку або потенційно цікаві
 - 4 – субрегіон Розділья (Миколаївський район, Жидачівський район та безпосередньо Новий Розділ)

- 5 – Стрий – сукупне населення понад 60 тис чол, географічно наближене та із зручною логістикою завдяки автотрасі Київ-Чоп М06
- 6 – Тернопіль – сукупне населення понад 200 тис чол, потенційно цікавий регіон для розширення сервісної компанії через відносну віддаленість від Новороздільського індустріального парку

Загальна кількість населення у радіусі доступу до 100 км від Новороздільського індустріального парку складає понад 2 млн чол, що робить створення сервісної компанії для ВЕЕО у Новороздільському індустріального парку економічно доцільною.

Бізнес-модель

Сервісна компанія з ВЕЕО Новороздільського індустріального парку може бути побудована на основі наступних складових:

Ціннісна пропозиція

1. Збір ВЕЕО - замовлення підбору для великогабаритного обладнання, підбір на місці, оцифрування зібраних ВЕЕО.
2. Можливість відслідковування ланцюга переробки ВЕЕО – від збору до подальших учасників ланцюга переробки.

Сегменти клієнтів

1. Домогосподарства, фізичні особи – у географічному радіусі до 100 км від Новороздільського індустріального парку.
2. Системи відповідності – побудовані відповідно до Директиви про ВЕЕО системи відповідності, які мають забезпечити переробку ВЕЕО.
3. Юридичні особи – у географічному радіусі до 100 км від Новороздільського індустріального парку.

Відносини з клієнтами

1. Мережа постійних клієнтів – формування системи, за якої фізичні та юридичні особи можуть зручно оформити замовлення на підбір ВЕЕО та відслідковувати процес переробки, отримати аналітику про обсяги зданих ВЕЕО.

Канали просування

1. Екологічні організації.
2. Торгівельні мережі.
3. Онлайн портали та спільноти.
4. Прямі контакти з потенційними клієнтами.

Ключова діяльність

1. Оформлення замовлень на збір та вивіз ВЕЕО.
2. Вивіз ВЕЕО.
3. Інформування споживачів про обсяги зданих ВЕЕО та ланцюг їх переробки.
4. Складування ВЕЕО та сортування.
5. Первинна обробка ВЕЕО у центрі первинної обробки ВЕЕО у Новороздільському індустріальному парку.

Ключові ресурси

1. Автопарк для вивезення ВЕЕО – зручні та обладнані відповідним чином автомашини для вивезення великогабаритних та інших ВЕЕО (можливість завантаження, місця для 3 та більше членів обслуговуючого персоналу, роздільники для сортування на місці

збору, обладнані вимірювальними приладами для фіксації ваги та типів ВЕЕО тощо).

2. Контейнери для збору ВЕЕО для юридичних осіб та торговельних мереж, мішки для збору дрібних ВЕЕО для населення.
3. Онлайн системи – виклику підбору, відслідковування обсягів та типів зданих ВЕЕО, способу їх переробки тощо.
4. Бренд сервісної компанії для ВЕЕО Новороздільського індустріального парку – без прив'язки до географічних позначень для можливості ширшого географічного покриття (впізнаваності).
5. Контракти з переробниками ВЕЕО – безпосередньо у Новороздільському індустріальному парку (особливість та мета створення сервісної компанії з ВЕЕО).
6. Ліцензії – наявність ліцензії на перевезення ВЕЕО відповідно до регламентів впровадження Директиви ВЕЕО в українському законодавчому полі.

Ключові партнери

1. Системи відповідності – працюючі згідно із вимогами Директиви ВЕЕО та легалізовані в Україні системи відповідності із забезпечення вимог Директив.
2. Офісні центри – з великою кількістю юридичних осіб, які зобов'язані здавати небезпечні відходи на відповідальну переробку.
3. Органи місцевого самоврядування – надання дозволів на вивезення ВЕЕО, врахування ВЕЕО в обсягах плати за вивіз ТПВ.
4. Торговельні мережі – надають можливість розміщення пунктів прийому ВЕЕО.

Джерела доходів

1. Виплати від систем відповідності ВЕЕО за вагу зібраних ВЕЕО
2. Оплата від юридичних осіб за утилізацію ВЕЕО (на основі тарифу за ТПВ)
3. Органи місцевого самоврядування за обсяги зібраних ВЕЕО (на основі тарифу за ТПВ)
4. Плата від переробників ВЕЕО за сировину (у випадку доцільності та попиту)

Структура витрат

1. Збір – транспортні витрати на логістику збору ВЕЕО
2. Автопарк – обслуговування та амортизація автопарку
3. ІТ системи – підтримка ІТ систем (сайт, система управління сировиною та ресурсами, мобільний додаток тощо)
4. Первинна обробка – складування, сортування, первинна очистка вхідної сировини, - центр первинної обробки ВЕЕО у Новороздільському індустріальному парку.

Для запуску сервісної компанії з ВЕЕО Новороздільського індустріального парку необхідно провести ідентифікаційне дослідження і на основі його результатів – розробити техніко-економічне обґрунтування, які мають визначити наступні істотні питання:

1. Умови оплати за зібрані та вивезені обсяги ВЕЕО у тарифі на вивіз твердих побутових відходів – фізичні та юридичні особи оплачують послуги зі збору та вивезення твердих побутових відходів та їх захоронення на полігонах. Із початком роботи сервісної компанії виникне потреба у розробці юридичного механізму для визначення

- обсягів зібраних ВЕЕО та їх оплати органами місцевого самоврядування як частини тарифу.
2. Механізм дозволів на проведення підбору ВЕЕО у місцях проживання населення – можливість паркування машин сервісної компанії, розміщення пунктів збору у місцях проживання, офісних та торгівельних приміщеннях.
 3. Морфологія ВЕЕО – структура ВЕЕО в населення та юридичних осіб. Необхідно для оцінки типу та кількості необхідного автопарку.
 4. Система маркування та відслідковування руху ВЕЕО вздовж ланцюга обробки – специфікації (на основі кращих європейських практик – зокрема проекту WEEE Trace <http://www.weee-trace.eu/>).
 5. Специфікації онлайн порталу та мобільного додатку для кінцевих споживачів – загальний вигляд, функціонал та структура даних (на основі кращих європейських практик – зокрема додатку eschrott – див вище).
 6. Дизайн контейнерів для торгівельних мереж та юридичних осіб (офісних приміщень) – враховуючи морфологію ВЕЕО, потребу просвітницької та комунікаційної діяльності та збору/перевезення. Дизайн брендovаних пакетів для збору дрібногабаритних ВЕЕО населенням.
 7. План географічного розміщення контейнерів та графік збору ВЕЕО у регіоні покриття – визначення можливої частотності та маршрутів збору ВЕЕО у Львівській, Івано-Франківській та частині Тернопільської областей.
 8. Мапа заінтересованих сторін – опрацювання переліку органів місцевого самоврядування, компаній зі збору твердих побутових відходів, екологічних організацій, пунктів збору вторсировини тощо у географічному регіоні покриття діяльності сервісної компанії. Збір даних про тарифи на вивезення твердих побутових відходів та типових договірних умов.
 9. Наявні технології та технологічні процеси первинного сортування та первинної обробки ВЕЕО – вивчення найкращих доступних на ринку технологічних рішень, вимог щодо безпеки персоналу, необхідних кваліфікацій, вартості, переліку потенційних постачальників необхідного для технологічного рішення обладнання.
 10. Типові договори – з юридичними та фізичними особами – клієнтами, партнерами, системами відповідності, партнерами з промоції, персоналом тощо.

ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

Аналіз впливу Новороздільського індустріального парку на розвиток та доступність прилеглих територій

Створення Новороздільського індустріального парку є одним з найбільших проектів розвитку промислової інфраструктури у Львівській області за останні десятиліття. Рекультивация порушених гірничо-хімічним виробництвом земель колишнього державного підприємства “Сірка” у рамках проекту «Розвиток підприємництва шляхом покращення доступу до інвестиційних ділянок у місті Любачів та ґміні Любачів, а також відновлення деградованих земель Яворівського району та м.Новий розділ» (Проект) програми транскордонного співробітництва Польща-Білорусь-Україна 2007-2013 для потреб індустріального парку є першим прикладом загосподарювання пост-індустріальних територій у Західній Україні. Проект створення Новороздільського індустріального парку є тривалим у часі – згідно із концепцією Новороздільського індустріального парку, розробленої у рамках Проекту та затвердженої сесією Новороздільської міської ради у червні 2015р., індустріальний парк буде готовий до прийому перших компаній-резидентів у 2017р. Розвиток Новороздільського індустріального парку вимагатиме активних зусиль Новороздільської міської ради, Центру “Регіональний Розвиток” (також створеного у Новому Роздолі у рамках Проекту у 2014р.), Львівської обласної адміністрації та інших заінтересованих сторін впродовж наступних десяти років до повного освоєння території парку виробничими компаніями. Важливість Новороздільського індустріального парку для економічного розвитку регіону, необхідність подальших інвестицій у розвиток, необхідність залучення заінтересованих сторін: які представляють різні сектори, та тривалість проекту зумовлюють доцільність проведення аналізу впливу Новороздільського індустріального парку на економічний розвиток прилеглих територій, їх соціальний розвиток, проведення аналізу впливу на навколишнє середовище та на транспортну доступність прилеглих територій.

Місто Новий Розділ є частиною субрегіону Розділля, що охоплює, окрім міста Новий Розділ, території Миколаївського та Жидачівського району. Впродовж 2010-2014рр. за підтримки Федерації канадських муніципалітетів у партнерстві з Асоціацією міст України і за фінансової підтримки Уряду Канади у субрегіоні тривав проект “Місцевий економічний розвиток міст України”. У ході реалізації проекту було розроблено стратегію розвитку субрегіону Розділля, одним із стратегічних напрямків якої було визначено залучення інвестицій, а серед операційних завдань стратегії визначено створення індустріального парку на місці колишніх територій гірничо-хімічних сірчаних виробництв. Отже, Новороздільський індустріальний парк має стратегічне значення на рівні субрегіону і, відповідно, вплив індустріального парку розглядається на рівні субрегіону Розділля.

Впродовж червня 2014р. – листопада 2015р. агенція економічного розвитку PPV Knowledge Networks (м. Львів) проводила дослідження впливу планованого Новороздільського індустріального парку на різні

аспекти розвитку прилеглих територій, результатом якого став аналітичний звіт. Ключові висновки з аналітичного звіту наводяться у цій анотації. Під час підготовки дослідження, консультанти PPV Knowledge Networks провели зустрічі з:

- Директорами та/або менеджерами найбільших промислових підприємств субрегіону Розділля;
- Головами міських, сільських та районних рад прилеглих до території Новороздільського індустріального парку рад;
- Теперішними та колишніми працівниками державного гірничо-хімічного підприємства “Сірка”;
- Представниками громадських організацій та громадськими активістами м. Новий Розділ та навколишніх сіл;
- Представниками профільних департаментів Львівської обласної адміністрації, зокрема департаменту економічного розвитку, торгівлі та промисловості та департаменту розвитку інфраструктури, дорожнього господарства та паливно-енергетичного комплексу.

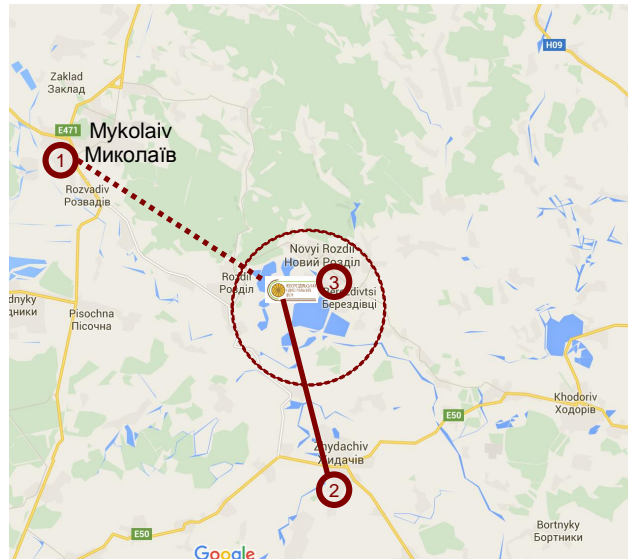
У рамках проведення дослідження було проведено дискусійні зустрічі із заінтересованими сторонами щодо впливу Новороздільського індустріального парку на перспективи розвитку колишнього державного гірничо-хімічного підприємства “Сірка” та впливу на розвиток транспортної інфраструктури у субрегіоні Розділля. Інформація, отримана під час зустрічей, була використана у звіті. Також на зустрічах було проговорено базові сценарії впливу Новороздільського індустріального парку, на основі яких розроблялись рекомендації для заінтересованих сторін.

Ця анотація складається з двох частин. У першій частині розглядаються фактори впливу розвитку Новороздільського індустріального парку на відповідні важелі соціально-економічного розвитку та надається оцінка можливим сценаріям впливу Новороздільського індустріального парку на ці фактори. У другій частині містяться рекомендації для заінтересованих сторін Новороздільського індустріального парку для подальшого впровадження. У рамках дослідження були розроблені комплексні пропозиції нових обласних програм розвитку індустріальних парків та розвитку малого та середнього бізнесу, які були передано у Департамент економічного розвитку, торгівлі та промисловості Львівської обласної адміністрації. Пропозиції щодо національної та регіональної політики розвитку індустріальних парків було передано на розгляд Департаменту залучення інвестицій Міністерства економічного розвитку та торгівлі України.

Оцінка впливу Новороздільського індустріального парку

Вплив на розвиток промислових зон у субрегіоні Розділля

Новороздільський індустріальний парк матиме позитивний вплив на розвиток промислових зон та обсягу промислового виробництва (промисловості) загалом у субрегіоні Розділля. Ключовим фактором впливу стане розвиток пост-індустріальних зон навколо індустріального парку та підвищення інвестицій в утримання існуючих промислових зон (3 на мал). Залучення компаній - резидентів до індустріального парку, вкл. іноземних, стимулюватиме інвестиційну діяльність та впливатиме на формування нових



ланцюгів постачання у субрегіоні. Формування сильного вектору промислової та інституційної взаємодії між Новороздільським індустріальним парком та Жидачівським кластером целюлозно - паперової промисловості (2 на мал) може стати ключовим фактором позитивного впливу Новороздільського індустріального парку на розвиток промислових зон у субрегіоні Розділля.

Водночас існує ризик негативного впливу на розвиток промислового виробництва, який можна нівелювати на етапі становлення Новороздільського індустріального парку:

3. Підвищення рівня конкуренції за робочу силу у субрегіоні може спричинити перенесення виробництва або зменшення виробництва існуючими підприємствами у місті (зокрема ODW Elektrik). Спільна робота команди Новороздільського індустріального парку, Центру "Регіональний Розвиток" та майбутньої керуючої компанії над розширенням участі резидентів у ринку праці та підвищенням рівня компетенцій допоможуть нейтралізувати вплив цього фактору.
4. Поява Новороздільського індустріального парку створює фокальну точку докладання зусиль органів місцевого самоврядування субрегіону, особливою частині проектів рекультивациі порушених земель або формування нових промислових зон. Власники промислової нерухомості у регіоні можуть вбачати у Новороздільському індустріальному парку конкурента з точки зору промислової нерухомості. Зважаючи на повну відсутність попиту на цей тип нерухомості (та земельних ділянок) на даному етапі, рекомендуємо використовувати можливості існуючих промислових майданчиків під час промоції Новороздільського індустріального парку - використовувати можливості майданчиків поза парком для інвесторів, які шукають готові промислові приміщення (turn-key solutions). За такого сценарію буде досягнуто синергії між власниками промислової нерухомості та командою, що розвиває Новороздільський індустріальний парк.

Вплив на формування інноваційної системи у регіоні

Вплив Новороздільського індустріального парку на інноваційну систему в регіоні може бути істотним і залежить від таких факторів як інституційна спроможність Центру “Регіональний Розвиток” як ключової інституції, що відповідає за впровадження інновацій в Новороздільському індустріальному парку, загального стану інституцій системи інноваційного розвитку в регіоні (перш за все у Львівській області), наявності Фонду розвитку Новороздільського індустріального парку (згідно із концепцією Новороздільському індустріальному парку передбачається створення Фонду підтримки Новороздільському індустріальному парку під управлінням Центру “Регіональний Розвиток”) та обсягу ресурсів та міксу фінансових інструментів в його розпорядженні, широкої мережі контактів Центру “Регіональний Розвиток” та компаній-резидентів та остаточного рішення щодо вимог до ступеня інноваційної спроможності компаній-резидентів Новороздільському індустріальному парку, що визначатиметься на етапі заключення договору між Новороздільською міською радою та Керуючою компанією.

Підсилення впливу Новороздільського індустріального парку на формування культури інновацій та сам вплив залежатиме від включеності Центру “Регіональний Розвиток” до формування інноваційної мережі як всередині Новороздільського індустріального парку між резидентами так і включеності до створення мереж між Новороздільським індустріальним парком та суб’єктами інноваційної системи в регіоні. Відповідно до концепції Новороздільського індустріального парку функції адміністрування та розвитку чітко розділені між Керуючою компанією та Центром “Регіональний Розвиток”, що враховує можливий конфлікт інтересів (Керуюча компанія зацікавлена у розміщенні більших за площею підприємств задля збільшення доходів від оренди натомість Центр “Регіональний Розвиток” зацікавлений у підвищенні інноваційної діяльності для більшої кількості проектів під управлінням та збільшення відповідних власних доходів).

Враховуючи концепцію Новороздільського індустріального парку, зокрема галузі спеціалізації (концепція доступна на сайті Центру “Регіональний Розвиток” www.rozdil.com.ua) та аналіз сценаріїв розвитку регіональної інноваційної політики, визначено базовий сценарій для впливу Новороздільського індустріального парку на інноваційну систему регіону. Базовий сценарій передбачає фокус на розумній спеціалізації та включає два базових підходи та три підсилюючі підходи.



Тематика можливої розумної спеціалізації Новороздільського індустріального парку (зважаючи на обрану в концепції спеціалізацію на еко-ощадних матеріалах, продукції та технологіях) - “Чисті технології”:

- “Чисті технології” охоплюють значну кількість міжсекторних тем, на стику різних галузей знань, що визначатиме необхідність у взаємодії та співпраці.
- Фокус на технології вимагатиме трансфер технологій від дослідницьких інституцій до малого та середнього бізнесу, що стимулюватиме формування ланцюгів вартості всередині Новороздільського індустріального парку.
- “Чисті технології” є ширшою темою ніж “зелені технології”, що дозволить вирішувати актуальні проблеми для промисловості України на її поточному етапі трансформації.
- Тема дозволяє і обумовлює обов’язковість співпраці з європейськими та міжнародними організаціями та проектами.

“Чисті технології” як фокус розумної спеціалізації може включати наступні теми для розвитку (досліджень, інновацій):

- Способи очищення відходів виробництв різного типу;
- Процесні, організаційні та суспільні інновації у виробничих процесах;
- Матеріали на основі природньої сировини з цільовим призначенням;
- Композиційні матеріали з нульовим впливом на навколишнє середовище;
- Біомімікрія як підхід до матеріалів, продуктів та технологій;
- Біоенергетика та використання відновлювальних джерел енергії;
- Мобільність та чисті технології;
- Технології для зменшення впливу споживання та навколишнє середовище.

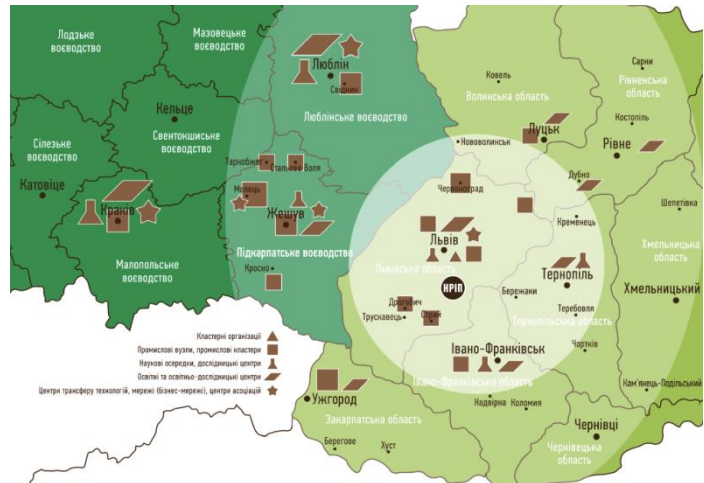
Базові підходи, які визначатимуть практичне впровадження розумної спеціалізації “Чисті технології”:

- Кластеризація - формування кластерної ініціативи на початкових етапах розвитку Новороздільського індустріального парку, що включатиме визначення ключових спільних проектів на ініціатив для компаній-резидентів та організацій-партнерів, проведення регулярних заходів, формування щорічного портфелю проектів тощо;
- Інноваційні інкубатори - наявність окремих інституцій, які надаватимуть можливість компаніям та підприємцям у тематиці розумної спеціалізації Новороздільського індустріального парку розвинути бізнес-ідею через надання фінансової, консультаційної та організаційної підтримки.

Підсилюючі підходи включатимуть:

- Дослідницькі компетенції - робота науково-дослідних лабораторій та інститутів, освітніх закладів;
- Культура підприємництва - система пришвидшення процесів інновацій (продуктних, процесних та організаційних) серед компаній-резидентів Новороздільського індустріального парку;
- Міжнародність малого та середнього бізнесу - розширення ринків для продукції компаній-резидентів за кордоном.

Фокус на “чистих технологях” дозволить Новороздільському індустріальному парку посісти своє місце у регіональній та міжнародній системі інновацій та мережі інноваційних центрів у регіоні (див мал праворуч – Новороздільський парк у регіональній системі інноваційного розвитку).



Вплив на регіональну та національну політику розвитку індустріальних парків

Ключові проблеми, з якими стикаються зацікавлені сторони індустріальних парків в Україні, є спільними для усіх ініціаторів та зацікавлених сторін створюваних в Україні індустріальних парків і були визначені за результатами зустрічей із представниками індустріальних парків та Асоціацією індустріальних парків України:

1. Відсутність податкових пільг або преференцій для компаній – резидентів індустріальних парків;
2. Відсутність податкових пільг та інших форм заохочення для керуючих компаній;
3. Відсутність грантового або пільгового фінансування для ініціаторів створення індустріальних парків;
4. Складності з отриманням технічних умов на підключення до мереж від монополістів;
5. Відсутність неподаткових програм заохочення компаній-резидентів індустріальних парків;
6. Недостатня кваліфікація або відсутність проектних команд створення індустріальних парків;
7. Низький попит на земельні ділянки промислового призначення;
8. Відсутність дієвої системи залучення іноземних інвестицій;
9. Відсутність гарантій дотримання правил гри в індустріальних парках.

Аналіз законопроектів щодо змін до законодавства щодо індустріальних парків (зокрема проект Закону України про внесення змін до деяких законодавчих актів України (щодо зняття регуляторних бар'єрів для розвитку мережі індустріальних парків в Україні) № 2844 від 14 травня 2015³¹, Проект Закону України про внесення змін до Податкового кодексу України щодо розвитку вітчизняного виробництва шляхом стимулювання залучення інвестицій в реальний сектор економіки через індустріальні парки №2554а від 31 серпня 2015р., проект Закону України про внесення змін до Митного кодексу України щодо розвитку вітчизняного

³¹ Прийнятий у цілому у листопаді 2015р.

виробництва шляхом стимулювання залучення інвестицій в реальний сектор економіки через індустріальні парки №2555а від 31 серпня 2015р.), що знаходяться на розгляді у Верховній Раді України, свідчить про:

- Превалювання підходу до політики розвитку індустріальних парків на основі надання пільг ініціаторам, керуючим компаніям та учасникам (компаніям – резидентів) індустріальних парків;
- Усі законопроекти демонструють підхід з обмеженим доступом, за якого лише включені до реєстру індустріальні парки отримують відповідні преференції або отримують доступ до програм фінансування. Критерії щодо відповідних напрямків підтримки, хоча і прописуються у законопроектах, є або недостатньо чіткими або дозволяють різнотлумачення.
- Законопроекти передбачають подальшу розбудову окремих державних інститутів (програм фінансування, реєстру, типу податкових агентів тощо) для політики розвитку індустріальних парків замість використання індустріальних парків як інструменту для регіонального розвитку та відповідної адаптації або розвитку інструментарію політики регіонального розвитку. Водночас включення окремим пунктом індустріальних парків у постанову Кабінету Міністрів України про напрямки використання коштів Державного фонду регіонального розвитку у 2015р. (див. вище) свідчить про розуміння заінтересованими сторонами діючої в Україні системи регіонального розвитку та можливостей для підтримки розвитку індустріальних парків в Україні.

В Україні досі не сформовано суспільного договору між ключовими заінтересованими сторонами та учасниками політичного процесу, що їх представляють, щодо пріоритетних підходів до національної політики розвитку індустріальних парків. Відповідно, в Україні політика розвитку індустріальних парків розвивається одночасно на основі трьох підходів (підхід на основі пільг та преференцій, підхід на основі створення умов для зручності ведення бізнесу та підхід на основі створення точок розвитку), що закладає протиріччя вже на етапі законотворення. Без визначення чіткого підходу до формування політики розвитку індустріальних парків подібні розвиток індустріальних парків в Україні (у т.ч. Новороздільського індустріального парку) буде утруднений. Необхідно визначити концептуально зрілу та логічну політику розвитку індустріальних парків.

У дослідженні наведений можливий варіант такої політики розвитку індустріальних парків. Ключовими пропозиціями пропонованого підходу є:

- Лишити Міністерству економічного розвитку та торгівлі (Мінекономірозвитку) функцію визначення стратегічного підходу (policy) та відповідних інструментів для стимулювання економічного розвитку та позбавити функції розпорядника коштів на програми фінансування;
- Лишити Міністерству регіонального розвитку, будівництва та ЖКГ функцію розпорядника коштів на фінансування програм економічного розвитку через Державний фонд регіонального розвитку на основі стратегічних підходів та інструментів, розроблених Мінекономрозвитком, позбавити функції визначення

таких стратегічних підходів. ДФРР має напрацювати та впровадити механізми фінансування на основі відкритого доступу, - конкурси, ваучери, спів-фінансування регіонів та громад на конкурсних засадах.

Пріоритетними завданнями нової політики розвитку індустріальних парків можуть стати:

6. Напрацювання дієвих інструментів стратегічного підходу щодо підтримки розвитку бізнесу. Мета - наявність доступних інструментів (програм, проектів) для бізнесу на рівні громад.
 - a. Розробка Мінекономрозвитком стратегічного підходу (policy mix) та інструментів (розробка інструментів під обрані стратегічні підходи)
 - b. Розробка Мінрегіонбудом механізмів фінансування інструментів через Державний фонд регіонального розвитку (ДФРР).
 - c. Узгодження напрацьованих стратегічних підходів, інструментів та механізмів між Міністерствами та виконавцями.
 - d. Інтеграція стратегічних підходів, інструментів та механізмів в обласні стратегії та програми.
7. Ліквідація галузевих програм в Мінекономрозвитку (скорочення функцій та штату).
8. Ліквідація функції визначення стратегічних підходів та інструментів у Мінрегіонбуді (скорочення функцій та штату). Лишити функцію визначення стратегічних підходів у частині регіонального розвитку (стратегічний підхід до розвитку регіонів, згладження регіональних рівнів розвитку).
9. Рекомендувати обласним радам скасувати обласні програми, що дублюють або підмінюють стратегічні підходи, рекомендовані на національному рівні.
10. Скоротити штати відповідних управлінь обласних адміністрацій (економіки, ЖКГ, регіонального розвитку і т.д.)

На обласному рівні проект стратегії розвитку Львівської області до 2020р. розглядає індустріальні парки як інструмент залучення іноземних інвестицій в економіку області для її модернізації. Проект стратегії розглядає створення індустріальних парків у малих містах та на територіях пост-індустріального типу як один із інструментів розвитку. Індустріальні парки є частиною заходів та завдань, пов'язаних із промоцією інвестиційних можливостей регіону. Прийняття стратегії розвитку Львівської області до 2020р. залежить від нової каденції Львівської обласної ради, яка розпочнеться у листопаді 2015р. після виборів до місцевих рад. Виключно прийняття стратегії дозволить органам місцевого самоврядування Львівської області ініціювати проекти, пов'язані із розвитком індустріальних парків, до Державного фонду регіонального розвитку. Прийняття стратегії також уможливить початок процесу розробки окремої повноправної програми розвитку індустріальних парків у Львівській області, яка відповідатиме цілям та завданням стратегії розвитку до 2020р. та замінить програму розвитку індустріальних парків Львівської області, що завершує свою діяльність у 2015р.

Нова програма розвитку індустріальних парків у Львівській області має стимулювати перехід проектів індустріальних парків у наступні стадії розвитку, оскільки станом на жовтень 2015р. в області немає жодного індустріального парку з підготовленою ділянкою. Станом на жовтень 2015р. індустріальні парки Львівської області перебувають на наступних стадіях становлення:

- Ідея (бажання власника земельної ділянки промислового значення створити на ній індустріальний парк, підкріплене наявною командою, бізнес-кейсом та наявними результатами досліджень): Городоцький, Кам'яно-Бузький
- Концепт (окрім елементів стадії ідеї, планований індустріальний парк має розроблену відповідно до вимог законодавства концепцію та пакети проектно-кошторисної документації на підведення інженерної інфраструктури): Рясне-2 (Львівський)³², Новороздільський, Яворівський
- Підготовлена ділянки (окрім елементів стадії концепту, планований індустріальний парк має необхідну інженерну інфраструктуру та систему залучення інвесторів): немає
- Початкова стадія (визначена Керуючої компанії, укладені договори з першими інвесторами та визначені інвестиційні стимули): немає
- Діючий парк (повноцінно діючий відповідно до концепції індустріальний парк): немає

Потреби заінтересованих сторін Новороздільського індустріального парку та необхідність прийняття програм розвитку по затвердженню нової стратегії розвитку Львівської області співпадають у часі у 2016р., що робить доцільним Новороздільській міській раді та Центру "Регіональний Розвиток" виступити з ініціативою з розробки та прийняття нової програми розвитку індустріальних парків у Львівській області (див. частину з рекомендаціями).

Екологічний стан території навколо Новороздільського індустріального парку

Класичні відходи гірничо-хімічної промисловості складають 99% частку небезпечних відходів Львівської області – близько 370,0 млн тонн. По рівню небезпеки для довкілля і здоров'я людини їх можна поділити на інертні (перш за все гірничопромислові), тобто ті, що не були піддані хімічним методам переробки і які практично є гірською породою з незначним вмістом корисних компонентів. Ці відходи малонебезпечні (III-IV класів), але є найбільш об'ємними (250,0 млн т). Промислові відходи включають також значну частку відходів, що отримані в результаті фізико-хімічної переробки гірничої сировини. Забруднені хімічними реагентами та продуктами їх взаємодії з рудою, вони становлять більшу загрозу для навколишнього середовища і відносяться до II-III класів небезпеки. Серед них хвости флотації сірчанних руд, хвости і шлами переробки полімінеральних руд та збагачення вугілля. Їх облік ведеться, наскільки це можливо і доцільно, належним чином (бл. 111,0 млн т). Третю

³² Обрана КК, місто зобов'язалось підвести інфраструктуру до ділянки для КК

групу цього класу складають відходи, утворені при виробничих процесах енергетичних підприємств, зокрема, зола від спалювання вугілля на Добротвірській ТЕС (бл. 9,8 млн т). До четвертої групи цього класу відходів віднесли некондиційну сировину та хімічні продукти, що залишилися після закінчення діяльності їх виробників і повинні бути реалізовані при належній мотивації (~ 8,3 тис. тонн). На гірничо-хімічних підприємствах Львівщини, які припинили виробничу діяльність, накопичено близько 90 млн. т відходів збагачення сірчаної руди, 6 млн. т фосфогіпсу, 15 млн. т хвостів збагачення калійної солі.

На початку 90-х років минулого сторіччя видобуток самородної сірки внаслідок збільшення виробництва попутної сірки із природного газу в Україні став нерентабельним, що призвело до припинення діяльності практично усіх сіркодобувних підприємств. На державному рівні було затверджено проекти відновлення екологічної рівноваги та рекультивації земель у зонах впливу цих об'єктів, площі яких займали від 9 до 22 км². Водночас, підняті на поверхню розкривні та вмещаючі породи володіють як літореконструктивністю, так і природним потенціалом родючості, який сприяє колонізації таких субстратів судинними рослинами, процесам самовідновлення ґрунтового та рослинного покриву. Використання цього потенціалу може істотно зменшити капіталовкладення, необхідні для рекультивації порушених земель. Усі елементи техногенного ландшафту володіють значним природним потенціалом щодо ревіталізації ґрунтового покриву, на більшості з них впродовж 1996-2010 рр. уже сформувалися екосистеми, які репрезентують різні стадії сингенетичної відновної sukcesії азонального типу.

На території Роздільського сховища площа земельного відводу складає 2600 га, із них хвостосховищами (2 хвостосховища) – 454 га, гідро відвалами (2 гідровідвали) – 305 га, акумулюючим басейном – 52 га, ставком-відстійником – 128 га, відвалом фосфогіпсом – 14 га. Також побудовано: збагачувальний та сіркоплавильний комплекс, завод міндобрив, залізниця, шосе, водоводи, газопроводи. Роздільське родовище почали розробляти в 1956 р. трьома кар'єрами: Південним, Центральним і Північним. В 1992 р. родовище було відпрацьоване. Вироблений простір заповнений внутрішніми відвалами, тільки в східній частині Північного кар'єру залишили ємність глибиною до 70 м, довжиною 2 км, і шириною від 750 до 1200 м. Приток води за рахунок фільтраційних підземних водних вод з мінералізацією 1,5 г/дм³ та з сірководнем в залишкову виїмку Північного кар'єру Роздільського родовища досягали 10 тис. м³/добу. Промислові води після ставків-відстійників з мінералізацією до 1,5 г/дм³ скидалися в р. Дністер і забруднювали її та водоносний горизонт в алювіальних відкладах р. Дністер, що простягається у вигляді смуги шириною більше 10 км вздовж річки. На березі р. Дністра складовані відходи заводу міндобрив (4 млн. т.), які промиваються дощовими водами і забруднюють поверхневі і підземні води. Забруднення підземних вод відбувається також через використання хвостів рудної флотації (вапнякових добрив), які містять шкідливі сульфати, стронцій та ін.

Після припинення діяльності сіркодобувних підприємств України залишилися значні за площею посттехногенні території, сформовані

піднятими на поверхню відкладами третинного й четвертинного періодів (відкритий видобуток сірки) та забруднені сіркою внаслідок її підземного видобутку. Від 2003 р. розпочався процес реструктуризації та ліквідації підприємств гірничої хімії України, основною метою якого визначено „відновлення екологічної рівноваги та рекультивації порушених гірничими роботами земель” трьох сіркодобувних підприємств – Яворівського ДГХП, Роздільського ДГХП та ДГХП „Подорожненський рудник” (розпорядження Кабміну України № 87 від 24.02.2003 р., № 622 від 15.10.2003 р. та наказ Мінпромполітики України № 271 від 07.06.2004 р.). Відновлення екологічної рівноваги на цих територіях визначено головним пріоритетом екологічної політики в Львівській області.

Типи небезпечних відходів, що знаходяться на території колишнього гірничо-хімічного підприємства “Новороздільської Сірка”:

1. Відходи переробки сірчанних руд (вапняково-сірчані хвости) – 90.000.000,0 т – на балансі Роздільського державного гірничо-хімічного підприємства “Сірка”
2. Відходи переробки апатитового концентрату на екстракційну фосфорну кислоту (фосфогіпс) – 6.000.000,0 т – на балансі Роздільського державного гірничо-хімічного підприємства “Сірка”
3. Грудкова сірка (S= бл. 90%) – 3.475,0 т – хлористий калій (K₂O-56%) – 26,472 т – фосфорити туніські (P₂O₅-28,0%) – 322,08 т – мука фосфоритна (P₂O₅- 15%) – 379,35 т – на балансі ВАТ «Новороздільський завод фунгіцидів»
4. Залишки продукції та сировини хімічних виробництв – 4.500,0 т, у т.ч. сірчана кислота (мнг) – 79 т – азотна кислота (47%) – 212 т – на балансі Новороздільського заводу складних мінеральних добрив
5. Модифікатор типу МГ 17.195,0 т – на території Роздільського державного гірничо-хімічного підприємства “Сірка”, на балансі ДП МВС України «Спецсервіс»

Вищезазначені вапняково-сірчані хвости знаходяться на хвостосховищі №1 та його відстійниках. Окрім того, 10 млн. т. знаходиться на дні озера Середнє та є затопленими водою.

Розробка проектів відновлення екологічної рівноваги на територіях діяльності гірничо-хімічних підприємств здійснювалася на початку двотисячних років, коли в Україні не було нормативних та методичних документів, що визначали б напрямки та обсяги робіт з відновлення порушених ландшафтів. В застарілих нормативних документах панувала ідея повернення до ландшафту, який був до початку гірничих робіт. Зокрема ставилися питання рекультивації земель для використання у сільському господарстві.

Іншою проблемою відновлення пост-сірчанних територій є проблема деформації бортів кар’єрів при затопленні. Борти сірчанних кар’єрів складені глинами і мергелями, активно деформувалися ще в період експлуатації. Підтоплення призводить до зменшення кута стабільного схилу, причому мінімальна стійкість відповідає підтопленню на 1/4 висоти. Наприклад у Роздільському сірчаному кар’єрі ще у період експлуатації стався крупно масштабний зсув. Для боротьби з ним була запроєктована упорна призма об’ємом 9 млн. м³ вартістю 90 млн.грн. в цінах 2003 року.

В цю зону потрапляли декілька сільських дворів. Було прийняте рішення виплатити мешканцям компенсацію в сумі 1,5 млн. грн., а протизсувні заходи не проводити. В результаті проведення комплексних екологічних моніторингових досліджень в зоні впливу гірничо-хімічних підприємств Львівщини у 2013 році та підготовки наукового обґрунтування проектів рекультивації сірчаних кар'єрів, було визначено кошторисну вартість робіт на відновлення порушених ландшафтів, яка становить близько 15 млн доларів США.

За даними Інститут екології Карпат НАН України, на даний час практично відсутні методи прогнозування можливих забруднень навколишнього середовища та моделювання процесів міграції подібних елементів важких металів у ґрунтах. Отже, перспективним і актуальним напрямком досліджень для України є розроблення заходів захисту ґрунтів від негативного впливу токсичних сполук, що містяться у відвалах.

Гудрони

Протягом липня-жовтня 2003 року ТзОВ «ОСМА-Ойл» на територію Львівської області з Угорщини було завезено небезпечні відходи: 3,044 тис. тон котлових залишків малеїнового ангідриду та 2,996 тис.тон гудронних залишків, які згідно Базельської конвенції належать до небезпечних відходів.. Гудронні залишки з метою утилізації було завезено на Добротвірську ТЕС, а залишки котлів малеїнового ангідриду у м. Дрогобич (ВАТ «Прикарпатбуд»). Зазначені відходи імпортувались на територію області з метою утилізації на підставі повідомлень про транскордонні перевезення небезпечних відходів №№ UA 000024(i), UA 000026(i), UA 000066(i) та UA 000067(i) і ліцензій на право здійснення діяльності у сфері поводження з небезпечними відходами від 29.11.2001 ААН№238660 та від 17.07.2003 ААН№631451, виданих Мінекоресурсів України. Виробником та експортером відходів була фірма «MOL Rt» (Угорщина), яка діяла через кількох посередників («Geohidroterv» Kft з Угорщини, ROSCOP Inc. з США та «Metratek» kft з Угорщини). Таке ввезення в червні та липні 2003 року було погоджене Міністерством екології та природних ресурсів (Мінекоресурсів) з порушенням вимог чинного законодавства.

Крім того, у 2002-2003 роках на територію Львівської області було також завезено з Угорщини від тих самих експортерів 16,9 тисяч тонн нейтралізованих гудронних залишків, які аналогічні тим, що ввезені ТзОВ «ОСМА-Ойл». Імпортером виступало Державне підприємство МВС України «Спецсервіс». Зазначені відходи (або так званий модифікатор - продукт змішування відходів з глиною чи вапном) на даний час зберігаються на орендованому у Роздільського ДГХП «Сірка» майданчику. Термін дії договору оренди землі закінчився 01.01.2005 року. Незважаючи на завершення дії угоди, гудронні залишки, які мали бути вивезені на переробку, і сьогодні перебувають на території РДГХП «Сірка»,

Умови зберігання гудронів не відповідають нормам екологічної безпеки, наявний негативний вплив їх небезпечних складників на земельні та водні

природні ресурси в місцях їх зберігання, що систематично фіксується Державною екологічною інспекцією у Львівській області та санітарно-епідеміологічною станцією у Львівській області. Керівництво РДГХП «Сірка» та органи місцевого самоврядування неодноразово зверталися до ДП «Спецсервіс» та у найвищі державні інстанції щодо вивезення шкідливих відходів, але питання залишалось без вирішення.

Із 2006 року понад 17 тис. тонн виготовленого з гудронів модифікатора типу "МГ", який віднесено до третього класу небезпеки, перебувало у статусі речового доказу та зберігалось на території Роздільського ДГХП "Сірка", оскільки відносно посадових осіб державного підприємства МВС «Спецсервіс» працівниками прокуратури Львівської області була відкрита кримінальна справа. Гудронні залишки були речовими доказами в рамках кримінальної справи. Їх використання та переробка були заборонені законодавством до набрання чинності вироку суду або до закриття провадження в кримінальній справі. 28 січня 2015 року у Новому Роздолі відбулася виїзна технічна нарада щодо вирішення екологічних проблем на Новороздільському промисловому майданчику, ініційована у рамках реалізації Проекту. Участь у ній взяли керівники області, міста, керівництво «Сірки», представники районної прокуратури, управління внутрішніх справ, сільських рад, експерти, представники громадськості (всього 40 осіб). На цій нараді серед іншого обговорювалися питання статусу гудронів. Представники прокуратури та УВС повідомили про закриття кримінальної справи по нейтралізованих гудронах, завезених з Угорщини, на основі висновків Львівської торгово-промислової палати та інших служб. Це означає, що гудрони перестали бути речовим доказом у кримінальному провадженні, та підлягають утилізації.

За інформацією Львівської обласної адміністрації у травні 2015 р. відбулася зустріч директора департаменту екології та природних ресурсів обласної держадміністрації з керівництвом ДП «Спецсервіс». Керівництво ДП «Спецсервіс» зобов'язали провести докладний кількісний та якісний аналіз небезпечних для довкілля кислих гудронів, а відтак їх утилізувати. Планується ці відходи нафтопереробної промисловості – модифікатор типу «МГ», передати в Інститут екологієни та токсикології імені Л.І. Медведя, аби визначити способи їх подальшої утилізації.

Гудрони є резервом нафтопереробної промисловості та можуть використовуватися як сировина для різних видів готової продукції. Кислі гудрони можуть бути нейтралізовані та також використовуватися у виробництві супродуктів (в т.ч. для будівельної промисловості), проте спосіб зберігання гудронів є дуже важливим, оскільки взаємодіючи із зовнішнім середовищем вони можуть змінювати свій хімічний склад. У Новому Роздолі нейтралізовані кислі гудрони протягом кількох років зберігаються у неналежних умовах, на даний момент їх хімічний склад та точні обсяги нез'ясовані, тому варіанти їх утилізації та використання для майбутнього виробництва не розглядаються. Лабораторні дослідження наявної речовини мають сенс за умови наявності коректно складеного технічного завдання для аналізу, та існування процедури та можливих шляхів їх використання. У іншому випадку результати хімічних аналізів

швидко втрачають свою актуальність, внаслідок постійної взаємодії гудронів із факторами навколишнього середовища.

Ключовими висновками за результатами проведеного дослідження гудронів на території колишніх гірничо-хімічного виробництва у Новому Роздолі:

- Тривалий період існування проблеми гудронів у Новому Роздолі (понад 10 років) та постійна зміна прізвищ дійових осіб, задіяних у процес їх розміщення та утилізації, призвела до ситуації, де фактично немає кінцевого відповідального за вирішення проблеми;
- Зняття із новороздільських гудронів у 2015 р. статусу речового доказу у кримінальному провадженні дозволяє значно пришвидшити темпи розв'язання ситуації з гудронами;
- Ситуація у Новому Роздолі безпосередньо пов'язана із іншими подібними ситуаціями розміщення гудронів у Львівській області та за її межами, тому об'єднання зусиль громад та спільний моніторинг процесу вирішення ситуації на обласному рівні є ключовим для вирішення проблеми;
- Наявність гудронів у Новому Роздолі є серйозним екологічним викликом для території. Перспектива появи Новороздільського індустриального парку може стати одним із серйозних аргументів для його подолання, оскільки факт наявності шкідливих відходів на землях промисловості безпосередньо впливає на інвестиційну привабливість території.

Можливості використання відходів та порушених земель

Перша спроба корисного використання вапняково-сірчаних хвостів флотації була здійснена весною 2012 р., коли з проблемою Грибовичського полігону твердих побутових відходів м. Львів розглядалась можливість створення полігону на хвостосховищі №1. Зважаючи на складність забезпечення та реставрації гідроізоляції основи хвостосховища, побудова полігону на хвостосховищі колишнього гірничо-хімічного підприємства "Сірка" могла призвести до утворення фільтратів та їх проникнення у водні пласти, утворення органічних сполук та можливих викидів сірководню. Громада Нового Роздолу та прилеглих територій (на сесіях відповідних рад та громадських слуханнях) виступила проти проекту спорудження нового полігону твердих побутових відходів на території "Сірки".

Окрім спроб використання території "Сірки", впроваджувались проекти використання небезпечних відходів, що складуються на території колишнього гірничо-хімічного підприємства "Сірка", як промислової сировини. Відходи технологічного процесу виробництва складних мінеральних добрив (фосфогіпси) мають перевищення граничних норм по алюмінію, залізу, міді, барію, фтору, фосфору, кадмію, стронцію тощо (дані ВАТ "Гірхімпром"). Проте найшкідливішою сполукою у складі фосфогіпсів є фтор, який за надмірних концентрацій спричинює флюрооз. Транспортування фосфогіпсу у відвали та роботи, пов'язані з його безпечним зберіганням, потребують великих капітальних затрат. Вартість видалення і зберігання фосфогіпсу у відвалах становить 10%

собівартості фосфорної кислоти. Крім того, атмосферні опади вимивають фосфорну кислоту і розчиняють гіпс, а вітри видувають їх із відвалів, тому прилегла до відвалів зона забруднюється цими речовинами, що погіршує її екологічну ситуацію.

Фосфогіпс використовується для виробництва гіпсового в'язучого, з якого виготовляються різноманітні гіпсові вироби. В Україні запаси фосфогіпсу сягають 80 млн. тонн. Тому одержання гіпсового в'язучого з відходів виробництва, зокрема мінеральних добрив і фосфогіпсу має велике значення як з погляду розширення сировинної бази при виготовленні сухих будівельних сумішей, так і з екологічних міркувань. Відомі технології одержання гіпсових в'язучих із фосфогіпсу характеризуються порівняно високою енергоємністю, складністю технологічних ліній і вимагають значної кількості води для його очищення і нейтралізації. Крім того, підвищена водопотреба в'язучих із фосфогіпсу і низькі фізико-механічні та експлуатаційні характеристики обмежують їх широке застосування в сухих будівельних сумішах. Одним з шляхів здешевлення сухих будівельних сумішей є використання тонкодисперсних техногенних продуктів - а саме фосфогіпсу як заповнювача. Окрім того, фосфогіпс дає змогу цілеспрямовано впливати на експлуатаційні властивості розчинів, зменшувати витрату в'язучого та хімічних добавок за рахунок власної високої хімічної активності. Однак зважаючи на невисокі показники якості фосфогіпсового в'язучого та технологічні труднощі при його виробництві, доцільно розглядати застосування нейтралізованого фосфогіпсу як наповнювача сухих будівельних сумішей на гіпсовому в'язучому.

Оцінка факторів прямого впливу Новороздільського індустріального парку

Згідно проведеного дослідження, істотними факторами впливу Новороздільського індустріального парку на природне середовище території самого індустріального парку та прилеглі території із фактором дії вище 4 є:

- Посилення наявного рівня шуму
- Збільшення кількості утворюваних твердих побутових відходів
- Збільшення кількості утворюваних чи накопичених промислових відходів IV класу небезпеки
- Збільшення кількості відходів I-III класу небезпеки
- Збільшення кількості викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел
- Збільшення кількості викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел
- Поява джерел неприємних запахів
- Зміни обсягів скидів у поверхневі води або ж будь-які зміни якості поверхневих вод (включаючи, але не обмежуючись такими показниками, як температура, розчинений кисень або прозорість)
- Збільшення навантаження на каналізаційні системи та погіршення якості очистки стічних вод
- Забруднення підземних водоносних горизонтів

- Спорудження еколого-небезпечних об'єктів поводження з відходами
- Стимулювання розвитку екологічно небезпечних галузей виробництва
- Такі впливи на довкілля або здоров'я людей, які самі по собі будуть незначними, але у сукупності викличуть значний негативний екологічний ефект, що матиме значний негативний прямий або опосередкований вплив на добробут людей

Істотними факторами впливу Новороздільського індустріального парку на природне середовище території Нового Роздолу із фактором дії вище 4 є:

- Збільшення кількості утворюваних твердих побутових відходів
- Збільшення кількості утворюваних чи накопичених промислових відходів IV класу небезпеки
- Збільшення кількості відходів I-III класу небезпеки

Оцінка впливу на навколишнє середовище об'єктів промисловості, що розміщуватимуться у Новороздільському індустріальному парку, має враховувати пріоритетність оцінки впливу вищенаведених факторів.

Стратегічний підхід до планування розвитку пост-індустріальних територій

Найважливішими можливостями для вирішення екологічних проблем пост-промислових територій у Львівській області, є залучення їх до проектів міжнародної технічної допомоги, зокрема проектів транскордонної співпраці, а також наявність великого ресурсного потенціалу для створення рекреаційних зон та розвитку галузей туризму та відпочинку. Натомість до найбільших ризиків відносяться відсутність єдиного бачення та дорожньої карти для комплексного вирішення екологічних проблем, а також недостатню ефективність наявного механізму управління екологічними ризиками.

У рамках дослідження автора розробили схему управлінського процесу, запропоновану для територій колишнього видобутку сірки у Розділлі.



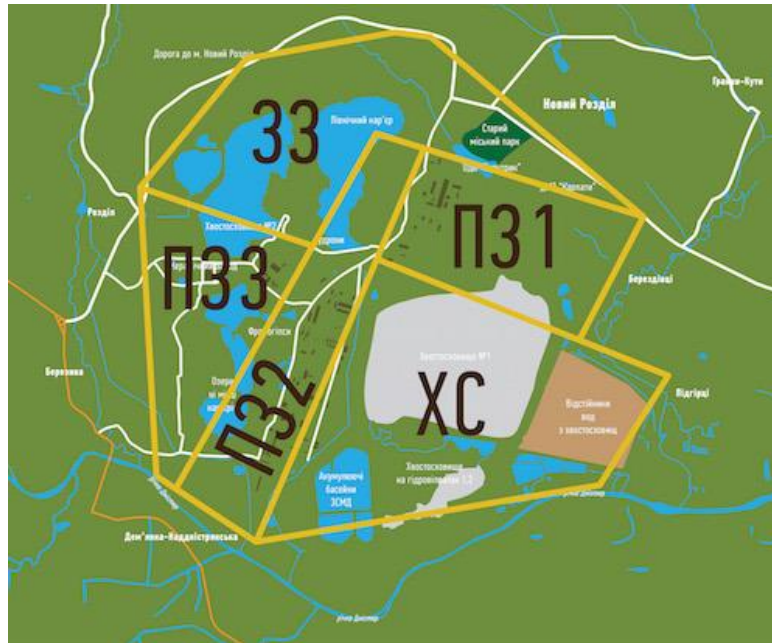
Управління територією в першу чергу включає постійний процес актуалізації відомої інформації, актуалізації бажаного кінцевого результату, визначення та пріоритизації проектів, формування операційних програм на основі проектів, пошук фінансування для проектів та безпосереднє впровадження проектів, - тактичне управління територією (розвитком території). На будь-якому етапі у будь-який час усі ланки цього процесу мають існувати. Водночас такий поточний процес неминуче призводить до втрати стратегічного підходу, створення внутрішніх самодостатніх програм, без прив'язки до людей, які проживають на території, або заінтересованих сторін (самозамкненість процесу). Саме тому схема управління територією має включати виведені в окремий блок чотири стратегічні функції - стратегічного нагляду, операційного контролю, взаємодії з громадськістю та комунікації, - стратегічне управління територією.

Оцінка перспектив розширення Новороздільського індустріального парку

Перспективи розширення Новороздільського індустріального парку визначаються зонуванням навколишньої території колишнього гірничо-хімічного підприємства "Сірка" та розміщенням виробничих підрозділів цього підприємства. За результатами проведеного аналізу було визначено наступне зонування території колишнього гірничо-хімічного підприємства "Сірка" (див план-схему нижче):

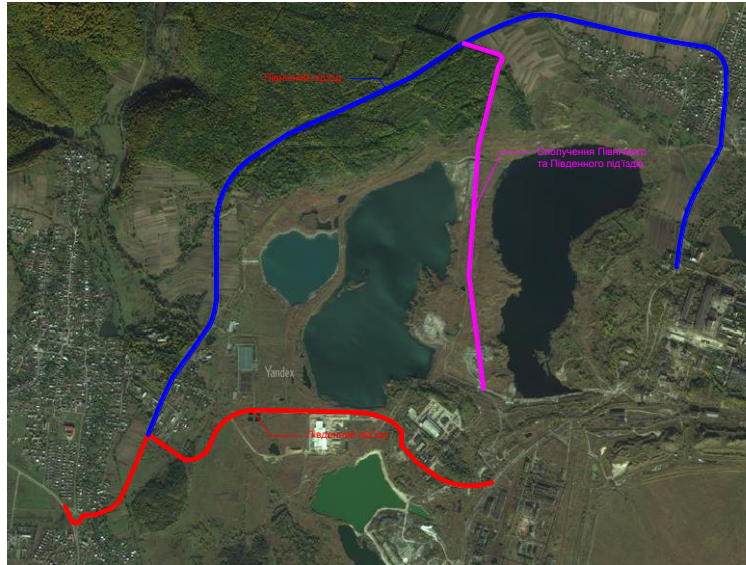
- ПЗ1 - промислова зона 1, яка розміщується на схід від території Новороздільського індустріального парку та включає колишні виробничі площі сірчаного заводу, території підсобних підприємств та територію діючої теплоелектростанції ТОВ "Енергія - Новий Розділ".
- ПЗ2 - промислова зона 2, яка включає безпосередню територію Новороздільського індустріального парку та територію колишнього заводу складних мінеральних добрив на південь до протікання ріки Дністер.

- ПЗЗ- промислова зона на захід від Новороздільського індустріального парку, яка включає діючий роздільський керамічний завод “Євротон” та фактично діючі мисливські угіддя.
- ЗЗ - зелена зона, яка охоплює північний каскад озер та прилеглу до них територію на північ та відповідно на південь від дороги Розділ – Новий Розділ.
- ХС - територія хвостосховища №1 та прилеглих порушених земель.



За результатами проведеній зустрічей із заінтересованими сторонами Новороздільського індустріального парку та проведених громадських обговорень, було визначено, що доцільно розширяти Новороздільський індустріальний парк на територію промислової зони 1 та промислової зони 2. Зважаючи на ступінь забруднення ґрунтів продуктами переробки сірки та зберігання інших хімічних речовин, наявності або відсутності юридичних правовстановлюючих документів на будівлі та земельні ділянки та процеси стихійного нелегального демонтажу будівель, найдоцільнішим є розширення Новороздільського індустріального парку на територію промислової зони 2 (на південь від Новороздільського індустріального парку). Отже, саме на цю територію необхідно скерувати зусилля із планування земельної ділянки, юридичного аудиту тощо. Промислову зону 3 доцільно перевести у статус мисливських угідь, легалізувавши поточний фактичний статус використання території.

Вплив на розвиток транспортної інфраструктури в субрегіоні Розділля



У рамках виконання проекту Європейського Союзу «Розвиток підприємництва шляхом покращення доступу до інвестиційних ділянок у місті Любачів та гміні Любачів, а також відновлення деградованих земель Яворівського району та м.Новий Розділ» у 2015р. розробляється робочий проект ділянок дороги, позначених на малюнку вище. Робочим проектом передбачається черговість будівництва під'їзних шляхів до індустріального парку:

- перша черга – будівництво Південного під'їзду (примикання справа до Північного під'їзду, технічна категорія дороги – III, орієнтовна довжина – 2,6 км.)
- друга черга – будівництво Північного під'їзду (від кільцевої розв'язки в с. Березина до північної межі індустріального парку, в тому числі проекти перевлаштування мостів, технічна категорія дороги – III, орієнтовна довжина – 7,5 км).
- третя черга – будівництво сполучної дороги між Південним та Північним під'їздами технічна категорія дороги – V з твердим покриттям, орієнтовна довжина – 3,4 км).

Будівництво внутрішніх доріг індустріального парку виконується окремим робочим проектом, який узгоджується з детальним планом території Новороздільського індустріального парку, враховуючи можливість внесення змін до нього та робочим проектом будівництва під'їзних доріг. Внутрішні дороги індустріального парку - внутрішньопромислова дорога індустріального парку (з параметрами III технічної категорії бордюрного профілю), орієнтовна довжина внутрішньопромислових доріг – 4,2 км. Під час розробки робочих проектів доріг до індустріального парку проектанты приймають наступні значення інтенсивності руху на перспективу 25 років для:

- Північний під'їзд – 2500 транспортних одиниць на добу;
- Південний під'їзд – 2000 транспортних одиниць на добу;
- Сполучна дорога між Північним та Південним під'їздами – 50 транспортних одиниць на добу;
- Внутрішні дороги індустріального парку – 3000 транспортних одиниць на добу.

Новороздільський індустріальний парк впливатиме на розвиток транспортної інфраструктури у субрегіоні Розділля через чотири ключових фактори впливу:

5. Логістичне обслуговування підприємств напрямку виробництва продукції з вторинної сировини
 - Необхідність постійного постачання первинної необробленої сировини для відповідних підприємств (зокрема упаковки та ВЕЕО) зумовить потребу у належному доступі сировинної зони Новороздільського індустріального парку.
 - Для сервісної компанії з ВЕЕО Новороздільського індустріального парку (див наступну частину розділу) необхідне постачання сировини не лише з субрегіону Розділля, але й ключових зон населення - зокрема Львова, Трускавця-Дрогобича-Борислава та Івано-Франківська, що впливатиме на доступність сировинної зони Новороздільського індустріального парку за відповідними напрямками.
 - Забезпечення резидентів цього напрямку вимагає постійного збору сировини - а отже і використання дорожньої інфраструктури.
6. Логістичне обслуговування підприємств інших функціональних напрямків спеціалізації Новороздільського індустріального парку
 - Класичні іпотребни промислових підприємств напрямків викробництва продукції для зменшення використання природних ресурсів та виробництво продукції з сировини природного походження, - постачання вхідної сировини та матеріалів, відвантаження та транспортування готової продукції кінцевим замовникам.
7. Потреби організації перевезення працівників підприємств Новороздільського індустріального парку до індустріального парку та назад до місць проживання
 - З розвитком Новороздільського індустріального парку виникне потреба і економічна доцільність організувати транспортування для працівників підприємств індустріального парку. Такі пасажирські перевезення можуть відбуватись або громадським транспортом або окремо через власну організацію перевезень компаніями-резидентами Новороздільського індустріального парку.
 - Пріоритетним регіоном для довозення працівників стане субрегіон Розділля (зважаючи на географію пасажирських перевезень, організованим існуючим у Новому Роздолі підприємстві ODW Elektrik).
8. Необхідність покращення доступності навколишньої території Новороздільського індустріального парку
 - Розширення території Новороздільського індустріального парку та розбудова парку на існуючій території підвищить потреби у доступності території парку для гостей компаній-резидентів, місцевого населення, яка буде зацікавлене використовувати підприємства сфери обслуговування індустріального парку та інших категорій населення (студентів, стажерів тощо).

- Потенційне створення рекреаційної / зеленої зони навколо північного каскаду озер підвищить попит до поїздок до цієї зеленої зони серед населення прилеглих територій та субрегіону Розділля загалом.

Вплив на формування логістичної мережі для системи переробки відходів електронного та електричного обладнання

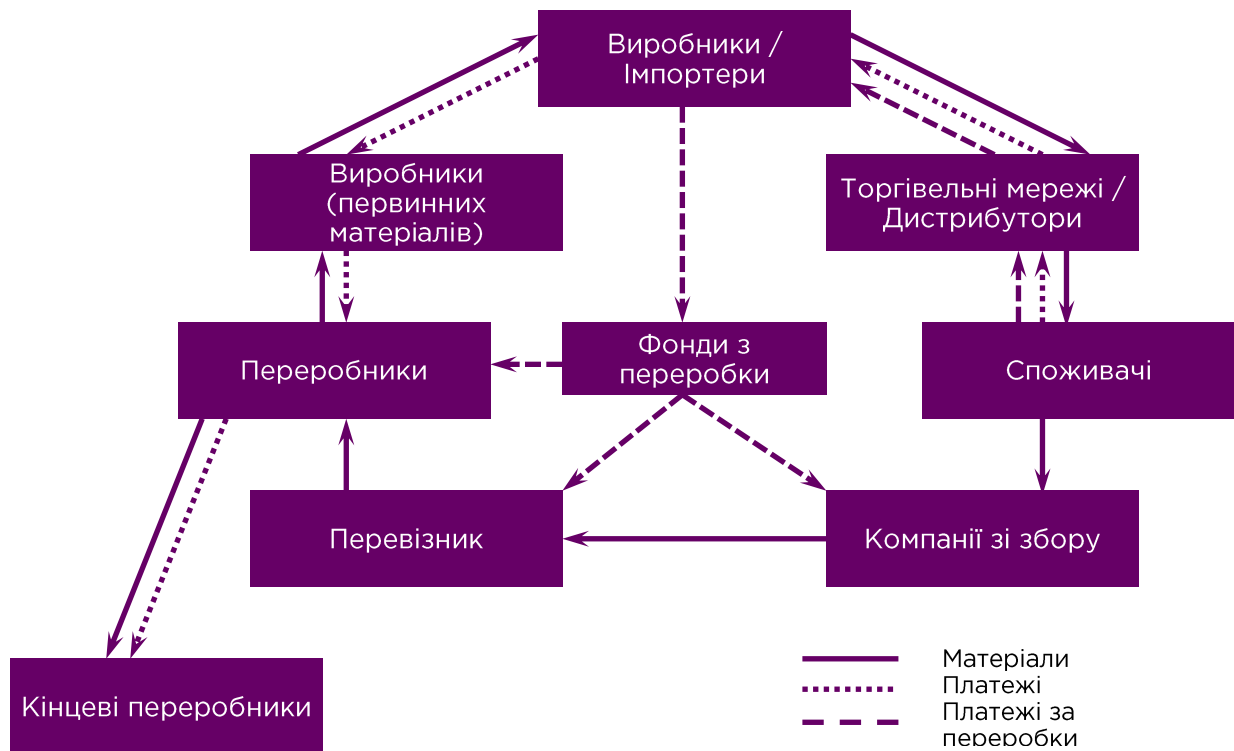
Однією із пріоритетних спеціалізацій Новороздільського індустріального парку є виробництво продукції та матеріалів із сировини вторинного походження, зокрема відходів електронного та електричного обладнання (ВЕЕО). Переробка цієї сировини вимагає її збору та доставки до відповідних підприємств у Новороздільському індустріальному парку, а отже і продуманої системи логістики. Система поводження з ВЕЕО знаходиться на початковій стадії в Україні, і, відповідно, ініціатор створення Новороздільського індустріального парку та заінтересовані сторони мають можливість впливати на формування цієї системи у Львівській області, субрегіоні Розділля і загалом в Україні.

Станом на 2015р., ВЕЕО є типом відходів, обсяги якого найбільш активно зростають у загальному обсязі твердих побутових відходів. В Україні не ведеться статистика та не проводяться морфологічні дослідження щодо обсягів ВЕЕО. Проте за оцінками експертів, щорічно в Україні генерується 200.000 т ВЕЕО і обсяги ВЕЕО постійно зростають через збільшення імпорту нової побутової техніки та електроніки в країну. Згідно із експертними оцінками³³, до 2022 в Україні буде накопичено до 3 млн т ВЕЕО. Україна підписала Угоду про асоціацію з Європейським Союзом (політична частина угоди була підписана 21 березня 2014р., економічна – 27 червня 2014р.). Угода вимагає поступового наближення законодавства України до політики та законодавства ЄС, зокрема у сфері захисту навколишнього природного середовища, зокрема:

- Впродовж 3 років Україна має привести національне законодавство у відповідність до Директиви ЄС 2008/98/ЕС;
- Впродовж 3 років з моменту підписання Угоди Україна має призначити уповноважений орган з питань поводження з відходами;
- Механізм повного відновлення витрат, що базується на принципах “забруднювач платить” та принципом розширеної відповідальності виробника, має бути введений у дію впродовж 5 років з моменту підписання угоди про асоціацію.

На мал. нижче показане циркулювання матеріалів, спрямоване на створення замкненого циклу, із одночасним потоком фінансових ресурсів, які наповнюють фонд переробки ВЕЕО.

³³ Шуляева Ю. Економічні та соціальні механізми підвищення ефективності управління електронними відходами в Україні. Кандидатська дисертація. Донецькій національний технічний Університет. Донецьк. 2012.



Зважаючи на проаналізовані у дослідження особливості українського ринку переробки відходів, сценарії розвитку логістичної частини системи поводження з ВЕЕО у Новороздільському індустріальному парку базуються на наступних припущеннях:

5. Із розробкою та набуттям чинності Директиви про ВЕЕО в Україні, ВЕЕО стануть об'єктом зацікавлення як для діючих гравців на ринку логістики ТПВ, так і для учасників неформальних ланцюгів постачання вторсировини.
6. Призвичаєність українських споживачів до контейнерних майданчиків для відходів, які розміщені неподалік від місць проживання, унеможливить створення нових комунальних майданчиків безпосередньо для ВЕЕО. Або для таких майданчиків необхідним буде тривалий час для призвичаєння кінцевих користувачів.
7. Традиції тривалого використання техніки можуть стати на заводі організованій логістиці ВЕЕО, із новими учасниками, які пропонуватимуть ремонт вживаної техніки з інших частин на ринку, - можлива нова пропозиція на ринку.
8. Торгові мережі будуть напряму зацікавлені у розвитку систем підбору ВЕЕО у торгових точках - для виконання вимог систем відповідності і для контролю за об'ємами зібраних на ринку ВЕЕО. Отже, розвиватиметься культура принесення ВЕЕО до торговельних точок споживачами.

Отже, для забезпечення Новороздільського індустріального парку необхідною кількістю ВЕЕО, керуючій компанії, ініціатору створення або іншим заінтересованим сторонам необхідно буде запропонувати зручну послугу або набір послуг для кінцевих споживачів, які зроблять їх використання більш привабливим у порівнянні з конкурентами. Кокурентами для такої сервісної компанії з логістичного забезпечення ВЕЕО (у подальшому - сервісна компанія) будуть:

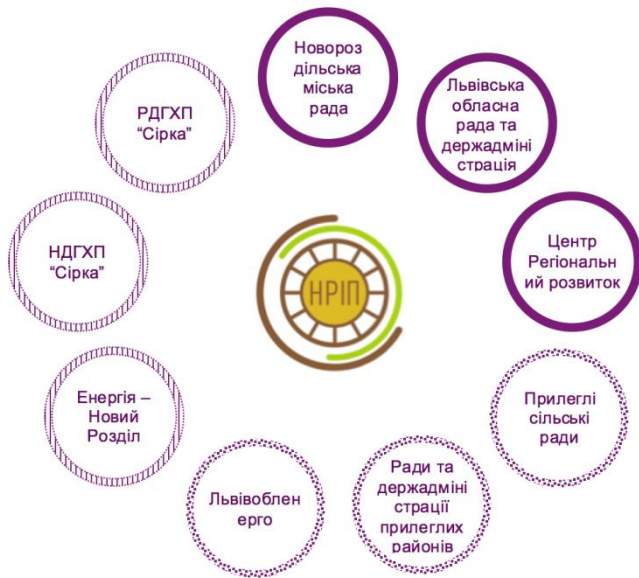
5. Існуючі на ринку логістики ТПВ компанії
6. Неформальні оператори збору ВЕЕО
7. Торгівельні мережі із продажу електронного та електричного обладнання або інші види торговельних точок
8. Нові оператори із збору ВЕЕО, які вийдуть на ринок після появи бізнес-кейсу (запровадження плати за переробку ВЕЕО)

Можливими елементами конкурентної пропозиції сервісної компанії НРІП можуть бути:

8. Можливість підбору важкогабаритної техніки під будинком споживача
 - Наявність кол-центру для реєстрації звернення
 - Можливість замовлення підбору через сайт або мобільний додаток
 - Можливість здати разом важкогабаритну та дрібногабаритну техніку
 - Повідомлення клієнтів телефоном, електронною поштою або смс про час
9. Використання електромобілів
10. Висока сервісність та клієнтоорієнтованість
11. Партнерства з торговельними мережами та точками
12. Пункти збору (або кампанії зі збору) у компаніях та організаціях
13. Онлайн система відслідковування переробки об'єктів ВЕЕО
14. Мобільний додаток та сайт системи із можливістю відслідковування обсягів зданих обсягів ВЕЕО за адресою/користувачем

Загальна кількість населення у радіусі доступу до 100 км від Новороздільського індустріального парку складає понад 2 млн чол, що робить створення сервісної компанії для ВЕЕО у Новороздільському індустріального парку економічно доцільною.

Рекомендації для заінтересованих сторін



На мал. графічно подана карта заінтересованих сторін Новороздільського промислового парку відповідно до ступеня заінтересованості відповідної сторони в промисловому парку станом на 2015р. Зокрема Новороздільська міська рада як ініціатор створення парку та Центр “Регіональний розвиток” як організація місцевого розвитку та член Ради Новороздільського промислового парку мають найбільший ступінь заінтересованості. Органи влади обласного рівня заінтересовані у становленні парку (переході на наступну стадію розвитку – див. нижче у частині про вплив на регіональному рівні). Новороздільське гірничо-хімічне підприємство “Сірка”, Роздільське гірничо-хімічне підприємство “Сірка” та ТОВ “Енергія Новий Розділ” мають опосередкований інтерес через можливість використання інженерної інфраструктури відповідних компаній (у проектно-кошторисній документації на підключення до мереж, що розробляється у рамках проекту ЄС, передбачається підключення до мереж електропостачання ТОВ “Енергія-Новий Розділ”) або необхідності використання прилеглих до Новороздільського промислового парку територій (знаходиться у постійному користуванні РДГХП “Сірка”). ПАТ “Львівобленерго” та органи влади прилеглих районів та сіл мають вторинний інтерес через вірогідність використання мереж або людського капіталу відповідно.

Рекомендації для ключових заінтересованих сторін Новороздільського промислового парку структуровані, де це є доцільно, за періодом, на який надаються ці рекомендації – рекомендації на короткостроковий період (2016-2017 рр.) та середньостроковий період (2018 - 2023 рр.), а також за ключовими сферами впливу Новороздільського промислового парку:

1. Залучення інвестицій
2. Система управління
3. Інновації
4. Освіта
5. Національна та регіональна політика
6. Просторовий розвиток
7. Екологія

8. Транспорт та доступність

Ключовими заінтересованими сторонами Новороздільського індустріального парку є команда створення індустріального парку, - представники Новороздільської міської ради та Центру "Регіональний Розвиток".

Залучення інвестицій

Рекомендується долучити ODW Elektrik до роботи дорадчої ради або іншого консультативного органу при Новороздільському індустріальному парку.

Ключовою рекомендацією для команди Новороздільського індустріального парку є потреба залучення до процесу створення парку компанії неформальної кластерної ініціативи паперово-целюлозної промисловості у Жидачівському районі. Існує бізнес-кейс для залучення інвесторів з переробки упаковки та інших видів вторинної сировини та виробничих потреб компаній кластеру (Дунапак, Інтер-Пак, Гал-Пак, Mondi Bags та ін.) до формування стратегії залучення інвесторів до Новороздільського індустріального парку. Компанія Mondi є одним із світових лідерів на світових ринках целюлозно – паперової промисловості і може стати партнером Новороздільського індустріального парку у визначенні бізнес-кейсів для інвестування (та надати інформацію про світові тенденції на відповідних ринках та продуктових нішах).

Система управління

Функцію стратегічного управління територією колишнього гірничо-хімічного виробництва може виконувати:

- Рада території, до складу якої входять голови відповідних громад, керівники задіяних підприємств, власники території, органи влади.
- Об'єднана містобудівельна рада громад (або рада об'єднаної громади)
- Комісія, як орган, створений на певному рівні (наприклад Мінекономрозвитку як власника РДГХП)

Такий орган має проводити засідання раз на 6 міс. з метою оцінки розвитку території, прийняття стратегічних рішень, внесення коректив у тактичне управління (скасування проектів, корегування тактичних пріоритетів). Орган обов'язково має містити незалежних зовнішніх експертів (без конфліктів інтересів, краще – іноземних). Рекомендуємо створити Раду території спільно з радами, на чиїх землях розташовані території колишнього сірчаного гірничо-хімічного виробництва.

Вирішення проблеми гудронів могло б стати першим успішним прикладом спільного вирішення проблеми на міжсекторному рівні та із залученням усіх заінтересованих сторін, що свідчило б про наявний інституційний капітал для створення проектів розвитку та створило б позитивний досвід співпраці задля промислового розвитку та екологічної безпеки. А спільний координаційний орган міг би надалі курувати стратегію відновлення пост-сірчаних територій. Робота Ради території також позитивно вплине на процеси децентралізації та формування об'єднаних громад, що відбуваються в Україні.

Відповідно до концепції Новороздільського індустріального парку, передбачається створення Ради Новороздільського індустріального парку. Рекомендуємо створити тимчасову Раду Новороздільського

індустріального парку до визначення Керуючої компанії. На засідання Ради Новороздільського індустріального парку виносити питання щодо розвитку парку відповідно до концепції, зокрема розглядати питання підведення інженерної інфраструктури та залучення інвесторів.

Інновації

Стимулювати інновативність серед компаній-резидентів Новороздільського індустріального парку. Відповідно до концепції Новороздільського індустріального парку вимоги до компаній-резидентів парку включають м'які засоби стимулювання – потенційні резиденти мають описати, яким чином вони збільшуватимуть свою інноваційність.

- Збільшення вимог щодо інноваційності продукції та інтелектуальної насиченості (knowledge intensity) до резидентів по мірі наповненості Новороздільського індустріального парку резидентами (поступове збільшення вимог та збільшення впливу).
- Вимога (обов'язок) щодо участі у мережах та мін. заходах, що організовуються ЦРР.
- Механізм диверсифікованої орендної ставки за землю в Новороздільському індустріальному парку залежно від інноваційності компаній-резидентів (стимулювати збільшення доданої вартості з метою зменшення орендної ставки). Необхідно продумати механізм, який задовільнить усі заінтересовані сторони, - Новороздільської міської ради, Керуючої компанії та безпосередньо компанію-резидента.

Лобювати створення інституцій Національної Академії Наук України на території Новороздільського індустріального парку . Такий процес вимагатиме мін. 5 років та окремого (dedicated) бізнес-процесу в Центрі “Регіональний Розвиток”, роботи на регіональному та національному рівнях, підготовку відповідних проектів.

Приєднатись до європейських мереж – участь Центру “Регіональний Розвиток” у міжнародних асоціаціях та мережах сприятиме трансферу знань, створенню нових можливостей як для Новороздільського індустріального парку та Центру “Регіональний Розвиток” як компаній-резидентів так і для інституцій інноваційної системи регіону.

- Контакти задля формування нових ринків та нової продукції.
- Мережа контактів та партнерств з освітніми закладами та організаціями, - профтехосвіта, бізнес-школи, тренінгові компанії.
- Мережа консультантів, - юристів, бізнес-консультантів, експертів з реєстрації та захисту ПІВ, патентного права, підготовки проектних заявок тощо.

Встановити партнерства з інституційно сталими організаціями з першої зони впливу Новороздільського індустріального парку (перш за все Львівська області). Потрібно провести докладний аналіз діючих інституцій інноваційної системи області та визначити пріоритетні інституції для встановлення партнерських відносин.

Кластеризація

- Сформулювати кластерну ініціативу на початкових етапах розвитку Новороздільського індустріального парку: визначення ключових спільних проектів на ініціатив, проведення регулярних заходів, формування щорічного портфелю проектів тощо;

- На етапі зрілості Новороздільського індустріального парку створити кластерну організацію з відповідною структурою управління (governance), сформувати ключові (flagship) ініціативи, перейти від проектів розширення ринків на проекти інноваційного розвитку.

Інноваційні інкубатори

- З моменту створення НРІП фокусуватись на створенні (фізичному будівництві) інкубатора чистих технологій у зоні розвитку Новороздільського індустріального парку;
- Використовуючи фінансові механізми Фонду розвитку Новороздільського індустріального парку та регіональні й національні програми розвитку, розширити перелік проектів з комерціалізації технологій, виведення технологій на нові ринки, трансферу технологій та побудові репозитаріїв знань.

Дослідницькі компетенції

- Лобіювати створення дослідницьких інституцій (лабораторій, науково-дослідних інститутів, віддалених центрів) для установ Національної Академії Наук України та освітніх закладів;
- Вплив на формування тематик науково-дослідницьких та дослідно-конструкторських робіт дослідницькими установами та компаніями в регіоні (перш за все у Львівській області), що дотичні тематики "Чисті технології".

Культура підприємництва

- Підвищити ефективність процесів створення нової продукції у компаніях-резидентах Новороздільського індустріального парку на етапі ідей, проведення конкурсів, заходів, промоційних кампаній тощо;
- Започаткувати та впроваджувати спільні проекту з освітніми закладами в регіоні;
- Доєднатись до проектів регіонального розвитку, які стимулюють та пропагують підприємництва та підвищують рівень компетенцій підприємців та зрілих компаній.

Міжнародність малого та середнього бізнесу

- Розширювати ринки для продукції компаній-резидентів за кордоном через організацію виїздів, виставок, поїздок на відповідні конференції тощо;
- Стимулювати перенесення або створення нових дослідницьких центрів комерційними компаніями на території НРІП (Corporate R&D Labs) у тематичному фокусі Новороздільського індустріального парку;
- Розширення міжнародної співпраці компаній та організацій в Новороздільському індустріальному парку у сфері інновацій, досліджень тощо, зокрема розширення кількості проектів ЄС, в яких задіяні компанії-резиденти, підтримка у реєстрації прав інтелектуальності власності в ЄС тощо.

Освіта

У короткостроковому періоді:

- Підсилення існуючих освітніх закладів в субрегіоні Розділля через підготовку заявок на міжнародні та національні проекти, організацію програм стажувань для викладачів та студентів тощо. Рекомендація скерована для Центру “Регіональний Розвиток”.

У середньостроковому періоді:

- Лобіювання створення програм для підсилення організаційної спроможності інституцій освітньої систем у Львівській області та загалом у регіоні (перша зона впливу) для збільшення кількості інституційно спроможних партнерів для Новороздільського індустріального парку та Центру “Регіональний Розвиток”. Лобіювання на регіональному (обласному) рівні та національному (Державний фонд регіонального розвитку).
- Формування нових закладів із розвитком Новороздільського індустріального парку.

Національна та регіональна політика

Ініціатори створення парку та Центр “Регіональний Розвиток” можуть виносити пропозиції змін до національного законодавства та політики розвитку індустріальних парків на розгляд органів влади та впливати на їх прийняття. Зокрема ключові заінтересовані сторони можуть лобіювати прийняття наступних інструментів та механізмів регіонального розвитку:

1. Інструмент фінансування розвитку інфраструктури індустріальних парків органами місцевої влади та монополіями з коштів європейських кредитних програм
2. Інструмент фінансування розвитку інфраструктури індустріальних парків органами місцевої влади з коштів європейських грантових програм
3. Інструмент фінансування проектів індустріальних парків з коштів державних та регіональних програм
4. Інструмент фінансування учасників індустріальних парків - кредитне фінансування інфраструктури на внутрішніх ділянках учасників парку від державних банків з частковим відшкодуванням бюджетними програмами відсоткових ставок.
5. Інструмент фінансування підготовки та перекваліфікації кадрів під потреби учасників індустріального парку з коштів Фодів зайнятості.
6. Інструмент відшкодування єдиного соціального внеску за новостворені робочі місця учасниками індустріального парку з коштів Фодів зайнятості.
7. Механізм контролю монополій за виконанням зобов'язань щодо розвитку інфраструктури індустріальних парків та дотриманням доступу до послуг та ресурсів
8. Механізм надання послуг Керуючою компанією - можливість продажу газу, електрики, тощо керуючою компанією без отримання відповідних ліцензій (або автоматичного їх отримання через статус Керуючої компанії індустріального парку).

9. Відтермінування сплати ПДВ учасниками індустріальних парків до моменту запуску виробництва.
10. Віднесення на валові витрати 50% витрат на покращення інфраструктури у межах орендованих ділянок індустріального парку.
11. Зміна порядку нарахування орендної плати за землю – врахування довгострокових інтересів ініціаторів створення індустріальних парків в загосподарюванні території та зменшення податкового навантаження на Керуючу компанію.

На регіональному (Львівської області) ключові заінтересовані сторони можуть виступити з ініціативою прийняття обласної програми розвитку індустріальних парків на період до 2020р. Ключові структурні компоненти такої програми наведені нижче.

Мета - Забезпечення виконання стратегічної цілі 1 (Підвищення конкурентоспроможності економіки) Стратегії регіонального розвитку Львівської області на період до 2020р. загалом та операційної цілі 1.1. (Сприяння залученню інвестицій) та операційної цілі 1.2. (Сприяння розвитку бізнесу) Стратегії зокрема.

Пропоновані цілі політики розвитку індустріальних парків:

Показники	2016	2017	2018	2019	2020
1. Робочі місця в індустріальних парках (кількість)			150	300	750
2. Доступні в індустріальних парках площі (га)		40	60	60	80
3. Площі в індустріальних парках, що готуються (га)	70	60	70	80	90

Програма розвитку індустріальних парків у Львівській області може включати конкурс проектів супроводу створення індустріальних парків 3 типів:

5. Підтримка проведення досліджень
6. Підтримка розробки пакетів проектно-кошторисної документації
7. Підтримка проектів розвитку команд індустріальних парків
8. Ваучерна підтримка індустріальних парків

Проведення одного конкурсу дозволить зекономити організаційні ресурси для проведення конкурсу. Зважаючи на потребу досягнення цілей програми та відповідну потребу стимулювати ті чи інші стадії розвитку індустріальних парків, рекомендується наступний розподіл коштів на період до 2020р.

Напрямок підтримки	2016	2017	2018	2019	2020
1. Підтримка проведення досліджень (загальний обсяг),	400	500	400	300	300

тис. грн.	(39%)	(35%)	(30%)	(20%)	(21%)
1. Підтримка проведення досліджень (кількість проектів)	3	4	3	2	2
2. Підтримка розробки пакетів проектно-кошторисної документації (загальний обсяг), тис. грн.	300 (29%)	500 (35%)	500 (37%)	500 (33%)	500 (36%)
2. Підтримка розробки пакетів проектно-кошторисної документації (кількість проектів)	1	1	2	2	2
3. Підтримка проектів розвитку команд індустріальних парків (загальний обсяг), тис. грн.	200 (20%)	300 (21%)	300 (22%)	400 (27%)	400 (29%)
3. Підтримка проектів розвитку команд індустріальних парків (кількість проектів)	2	3	3	4	4
4. Ваучерна підтримка індустріальних парків (загальний обсяг), тис. грн.	120 (12%)	120 (8%)	150 (11%)	300 (20%)	300 (21%)
4. Ваучерна підтримка індустріальних парків (кількість проектів)	4	4	5	10	10
Загальний обсяг фінансування конкурсу проектів супроводу створення індустріальних парків, тис. грн.	1.020	1.420	1.350	1.500	1.400

Окрім конкурсу фінансування проектів супроводу індустріальних парків, пропонується програма розвитку індустріальних парків у Львівській області має включати бюджет на співфінансування проектів розвитку індустріальних парків у Львівській області, що фінансуються з інших джерел (Державного фонду регіонального розвитку, програм міжнародної технічної допомоги тощо). Пропонований річний обсяг фінансування – 3 млн. грн., що дозволить залучити в область додатково мін. 30 млн. грн. (приймаючи рівень співфінансування 10%). Проекти, які подаються на розгляд на зовнішні програми, мають звертатись до Координаційної ради з розвитку індустріальних парків за підтримкою проектних заявок, та до відповідного департаменту Львівської обласної держадміністрації у випадку отримання позитивного рішення за проектом.

Програма розвитку індустріальних парків у Львівській області має передбачати бюджет на фінансування організаційних заходів – роботу незалежних експертів у конкурсі проектів, проведення засідань

Координаційної ради індустріальних парків (залучення експертів), участь у заходах щодо політики розвитку індустріальних парків (policy making). Рекомендується, щоб програма розвитку індустріальних парків Львівської області включала заходи координаційного типу – створення та зустрічі Координаційної ради індустріальних парків щопівроку, участь представників відповідних департаментів Львівської обласної держадміністрації та представників профільних комітетів Львівської обласної ради у міжнародних зустрічах щодо політики розвитку індустріальних парків.

Загальний річний обсяг фінансування запропонованої програми розвитку може складати:

Напрямок підтримки	2016	2017	2018	2019	2020
Загальний обсяг фінансування конкурсу проектів супроводу створення індустріальних парків, тис. грн.	1.020	1.420	1.350	1.500	1.400
Співфінансування великих проектів	2.880	3.000	3.000	3.000	3.000
Фінансування організаційних заходів	100	130	150	150	100
Загальний обсяг фінансування програми	4.000	4.550	4.500	4.650	4.500

Проекти фінансування освітніх програм та ваучерна підтримка резидентів індустріальних парків можуть входити до обласної програми розвитку освіти або до програми розвитку малого та середнього бізнесу.

Просторовий розвиток

На даному етапі децентралізації (та особливо після формування нових рад наприкінці 2015р.) доцільно розглянути наступні можливості (сценарії):

- Розмежування та передачу порушених земельних ділянок від Роздільської та Березинської сільських рад до об'єднаної Новороздільської громади;
- Перегляд рішення Роздільської та Березинської сільських рад щодо приєднання до Миколаївської об'єднаної територіальної громади та їх приєднання до Новороздільської об'єднаної громади;
- Передачу частини земель між громадами для формування суцільних земельних ділянок єдиного типу та призначення (усю територію озера Чистого передати Новороздільській раді, натомість територію південного каскаду озер передати планованій об'єднаній Миколаївській громаді).

Процес визначення меж та встановлення власності на землі громадами має враховувати наступні фактори:

- Спроможність громади управляти порушеними гірничо-хімічними землями;
- Можливість конкуренції за кошти відповідних програм нових громад;
- Відповідальність за проведення рекультивації власниками землі (компаніями- правонаступниками державного гірничо-хімічного підприємства "Сірка") та необхідність переоформлення документації на оренду відповідних ділянок.

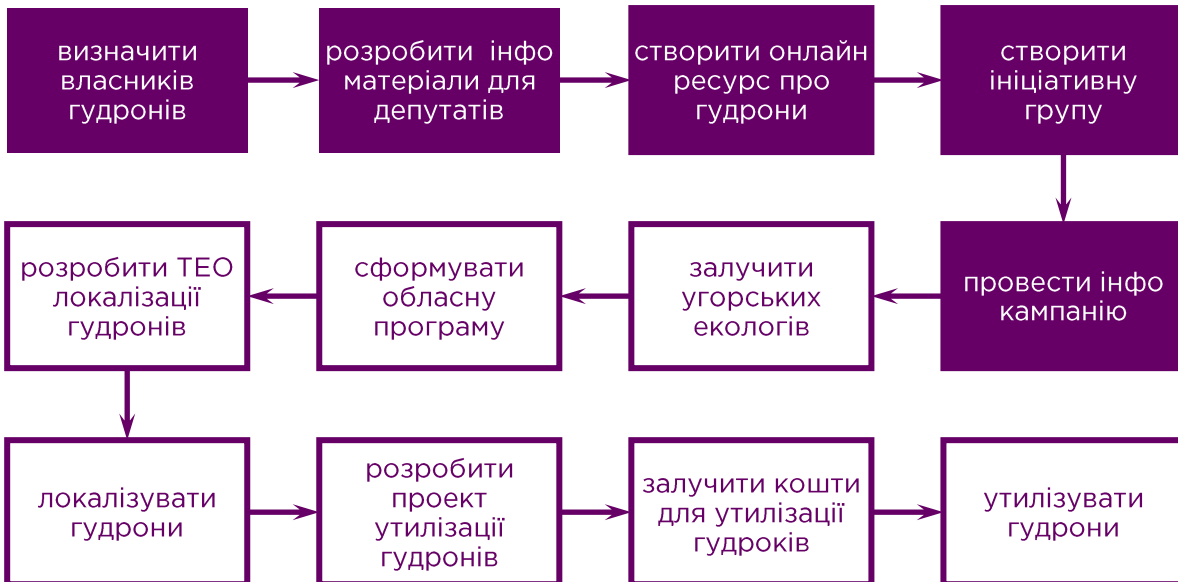
Рекомендації для подальших дій:

6. Провести комплексний юридичний аудит, кадастрування землі та встановлення меж ділянок з виносом у натурі на цілій території колишнього державного гірничо-хімічного підприємства "Сірка". Пріоритетною територією визначити землі колишнього заводу складних мінеральних добрив. Аудит та аналіз має включати аналіз процесів приватизації споруд, виконання приватизаційних зобов'язань (якщо такі були) та вироблення документації на земельні ділянки під цими спорудами.
7. Розробити проектну документацію для проведення демонтажу, вивезення будівельного сміття та інших необхідних дій для приведення території промислової зони 2 до належного стану та передачу земель під цією територією до Новороздільської міської ради для подальшого використання під потреби Новороздільського індустріального парку.
8. Переглянути доцільність розподілу комплексу земельної ділянки території колишнього державного гірничо-хімічного підприємства "Сірка" у процесі децентралізації та об'єднання громад. Визначити найбільш доцільний та прийнятний для громад сценарій (із запропонованих трьох), що уможливить формування єдиного центру подальшого розвитку території "Сірки".
9. Ініціаторам Новороздільського індустріального парку виступити з ініціативою створення станції екологічного моніторингу порушених

гірничо-хімічним виробництвом територій "Сірки". Така станція екологічного моніторингу має мати власний штатний розклад, бюджет на проведення необхідних гідрологічних, хімічних та морфологічних досліджень. Порядок створення станції екологічного моніторингу, її правовий статус, порядок фінансування тощо необхідно дослідити в ідентифікаційному дослідженні.

Екологія

Ключовим екологічним фактором ризику для Новороздільського індустріального парку є розміщення на прилеглий до парку території кислих гудронів та продуктів їх обробки (модифікатора). Рекомендована дорожня карта можливого вирішення проблеми гудронів зображена на мал нижче. Штриховка показує виконані у рамках реалізації Проекту пункти дорожньої карти або пункти, реалізація яких розпочалась.



План дій щодо врегулювання ситуації із розміщенням гудронів на території Роздільського ДГХП «Сірка» може передбачати наступний алгоритм:

1. Знайти власника гудронів – зроблено у лютому 2015р. у рамках реалізації Проекту
 - Отримати копії всіх запитів щодо статусу гудронів – від управлінь, міської ради;
 - Визначити юридичний статус гудронів. Для цього звернутися від Департаменту екології, Новороздільської міської ради, Центру «Регіональний Розвиток» до правоохоронних органів з метою визначення правового статусу та власника гудронів.
 - Отримати офіційну відповідь про власника або відповідальних за гудрони та наявну інформацію про їх обсяг, склад та правовий статус;
2. Вивчити попередні напрацювання щодо гудронів та розробити базовий матеріал про гудрони для депутатів Новороздільської міської ради та Львівської обласної ради – зроблено у рамках даного дослідження (жовтень 2015р.)

Рекомендації на короткостроковий період:

3. Створити окрему сторінку з інформацією про статус вирішення проблеми гудронів на сайті Департаменту екології ЛОДА та з інформацією з цього питання;
4. Створити групу волонтерів-екологів з вирішення проблеми в Новому Роздолі та Львові;

5. Провести інформаційну кампанію щодо шкоди гудронів та можливих шляхів вирішення цієї проблеми;
6. Довести інформацію про гудрони до Представництва ЄС, Посольства Угорщини в Україні та Посольства України в Угорщині. Налагодити контакт з угорськими екологічними організаціями з метою одержання інформації та отримання допомоги у вирішенні питання ліквідації гудронів;
7. Сформувати спільну цільову програму для вирішення проблем гудронів в області із усіма зацікавленими сторонами;
8. Розробити техніко-економічне обґрунтування (ТЕО) робіт з локалізації гудронів:
 - Зібрати інформацію про порядок та вартість розробки ТЕО, у т.ч. міжнародний досвід;
 - Знайти кошти на розробку техніко-економічне обґрунтування локалізації гудронів (грантові кошти, можливе співфінансування з обласного фонду охорони природного навколишнього середовища, інші бюджетні джерела, у т.ч. з місцевого бюджету);
 - Провести екологічну експертизу впливу гудронів на навколишнє середовище;
 - Здійснити морфологічний та хімічний аналіз гудронів;

Рекомендації на середньостроковий період:

9. Локалізувати гудрони (зробити закритий бетонний майданчик для зберігання гудронів);
10. Знайти кошти на розробку установки з утилізації гудронів;
11. Ліквідувати гудрони.

Транспорт та доступність

Рекомендації щодо розвитку транспортної інфраструктури:

Логістичне обслуговування підприємств напрямку виробництва продукції з вторинної сировини

- Пріоритезувати будівництво південного під'їзду до парку та сировинної зони
- Створити власну сервісну компанію з ВЕЕО (див нижче)
- Будівництво та експлуатація південного під'їзду до Новороздільського індустріального парку
- Спільно з місцевими громадами та органами влади обласного рівня розробка робочих проектів для відповідних доріг та їх реконструкція / будівництво
- Розробка проектної документації та впровадження нових логістичних комплексів у логістичній зоні індустріального парку

Логістичне обслуговування підприємств інших функціональних напрямків спеціалізації

- Реконструкція та / або будівництво внутрішніх доріг індустріального парку відповідно до розробленої робочої документації
- Залучення інвесторів для облаштування логістичних комплексів у логістичній зоні індустріального парку
- Провести аналіз технологічних потреб виробників (вкл. Ширше охоплення субрегіону – див розділ 1) щодо визначення можливостей для виробничої кооперації
- Впровадження відповідних визначених проектів з перенесення підприємств, суміжної логістики або залучення необхідних переробних підприємств тощо. Аналіз концепції еко-промислового індустріального парку.

Потреби організації перевезення працівників підприємств-резидентів

- Провести дослідження створення / покращення мережі громадського транспорту у субрегіоні Розділля у взаємодії з існуючими підприємствами, які довозять персоналу
- Облаштування стоянок для приватного автотранспорту на території (або поруч) з Новороздільським індустріальним парком
- Розробка концепції та техніко-економічного обґрунтування створення об'єднаної муніципальної транспортної компанії для пасажирських перевезень
- Розширення роботи об'єднаної транспортної системи субрегіону Розділля на інші громади – враховуючи потреби компаній-резидентів

Необхідність покращення доступності навколишньої до індустріального парку території

- Розробити концепцію благоустрою території озер північного каскаду
- Розробка проектної документації для побудови громадської інфраструктури та загосподарювання відповідної зони

- Реалізація окремого проекту загосподарювання зеленої зони (північного каскаду озер)
- Капітальна реконструкція північного під'їзду до Новороздільського індустріального парку
- Розробка робочих проектів та будівництво доріг у Жидачівському напрямку (можливість реконструкції моста через р. Дністер).

Для запуску сервісної компанії з ВЕЕО Новороздільського індустріального парку необхідно провести ідентифікаційне дослідження і на основі його результатів – розробити техніко-економічне обґрунтування, які мають визначити наступні істотні питання:

11. Умови оплати за зібрані та вивезені обсяги ВЕЕО у тарифі на вивіз твердих побутових відходів – фізичні та юридичні особи оплачують послуги зі збору та вивезення твердих побутових відходів та їх захоронення на полігонах. Із початком роботи сервісної компанії виникне потреба у розробці юридичного механізму для визначення обсягів зібраних ВЕЕО та їх оплати органами місцевого самоврядування як частини тарифу.
12. Механізм дозволів на проведення підбору ВЕЕО у місцях проживання населення – можливість паркування машин сервісної компанії, розміщення пунктів збору у місцях проживання, офісних та торгівельних приміщеннях.
13. Морфологія ВЕЕО – структура ВЕЕО в населення та юридичних осіб. Необхідно для оцінки типу та кількості необхідного автопарку.
14. Система маркування та відслідковування руху ВЕЕО вздовж ланцюга обробки – специфікації (на основі кращих європейських практик – зокрема проекту WEEE Trace <http://www.weee-trace.eu/>).
15. Специфікації онлайн порталу та мобільного додатку для кінцевих споживачів – загальний вигляд, функціонал та структура даних (на основі кращих європейських практик – зокрема додатку eschrott – див вище).
16. Дизайн контейнерів для торгівельних мереж та юридичних осіб (офісних приміщень) – враховуючи морфологію ВЕЕО, потребу просвітницької та комунікаційної діяльності та збору/перевезення. Дизайн брендіваних пакетів для збору дрібногабаритних ВЕЕО населенням.
17. План географічного розміщення контейнерів та графік збору ВЕЕО у регіоні покриття – визначення можливої частотності та маршрутів збору ВЕЕО у Львівській, Івано-Франківській та частині Тернопільської областей.
18. Мапа заінтересованих сторін – опрацювання переліку органів місцевого самоврядування, компаній зі збору твердих побутових відходів, екологічних організацій, пунктів збору вторсировини тощо у географічному регіоні покриття діяльності сервісної компанії. Збір даних про тарифи на вивезення твердих побутових відходів та типових договірних умов.
19. Наявні технології та технологічні процеси первинного сортування та первинної обробки ВЕЕО – вивчення найкращих доступних на ринку технологічних рішень, вимог щодо безпеки персоналу, необхідних кваліфікацій, вартості, переліку потенційних постачальників необхідного для технологічного рішення обладнання.

20. Типові договори - з юридичними та фізичним особами - клієнтами, партнерами, системами відповідності, партнерами з промоції, персоналом тощо.