

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
РАДА ПО ВИВЧЕННЮ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Волошин Сергій Миколайович

УДК 332.132:502.58

**Територіальна організація потенційно небезпечного
промислового виробництва України**

Спеціальність: 08.10.01 - Розміщення продуктивних сил та
регіональна економіка

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Київ - 1999

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Раді по вивченню продуктивних сил України Національної Академії Наук України

Науковий керівник: доктор економічних наук,
професор Федорищева Аліна Микитівна,
завідувачка відділу проблем розвитку
і розміщення виробничого потенціалу,
Ради по вивченню продуктивних сил України
НАН України

Офіційні опоненти:

Доктор економічних наук, професор,
Олійник Ярослав Богданович — завідувач кафедри економічної і соціальної географії
Київського Національного університету імені Тараса Шевченка;

Кандидат економічних наук,
Хлобистов Євген Володимирович — старший науковий співробітник Ради по вивченню
продуктивних сил України НАН України.

Провідна установа:

Науково-дослідний економічний інститут Міністерства економіки України, відділ
методології і методів комплексного розвитку регіонів

Захист відбудеться 22 квітня 1999 р. о 13 годині 30 хвилин на засіданні Спеціалізованої
вченої ради Д26.160.01. в Раді по вивченню продуктивних сил України НАН України за адресою:
252032, м.Київ-32, бульвар Т. Шевченка, 60, III поверх.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Ради по вивченню продуктивних сил
України НАН України за адресою: 252032, м.Київ-32, бульвар Т. Шевченка, 60.

Автореферат розісланий 19 березня 1999 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради,
доктор географічних наук

П. С. Коваленко

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. В умовах переходу до принципово нової економічної моделі раціоналізація територіальної організації промислового виробництва відіграє виключну роль в досягненні поставлених перед державою цілей забезпечення сталого розвитку. Особливо актуальним це питання є для такої специфічної частини промисловості як потенційно небезпечне виробництво на яке припадає 32,2% вартості виробничо-промислових основних фондів, 23,8% обсягу виробництва і 20% працюючих. В територіальному розміщенні потенційно небезпечного виробництва, а сюди входять об'єкти практично всіх галузей господарства, є суттєві недоліки, які обумовлені цілим рядом як об'єктивних, так і суб'єктивних факторів та істотно впливають на подальший розвиток економіки та соціальної сфери.

У зв'язку з трансформацією економіки України і об'єктивною необхідністю врахування екологічного фактору, рівня негативного впливу шкідливих виробництв виникли передумови до розширення кола традиційних факторів, принципів розміщення виробництв з урахуванням стійкості їх функціонування. Дослідженню вказаної проблеми присвячені праці: О.М. Алімова, І.Я. Блехцина С.І. Дорогунцова, П.П. Борщевського, О.І. Балацького, В. М. Геєца, Б.М. Данилишина, М.І. Долішнього, Н.І. Коніщевої, Я. Б. Олійника, В.С. Міщенко, В. Маршалла, В.С. Сахаєва, А.В. Степаненка, В.П. Трегобчука, А.М. Федорищевої.

Відсутність концептуально цілісної і обґрунтованої економічної політики функціонування потенційно небезпечного промислового виробництва спрямованої на виведення його з кризи та удосконалення їх територіальної організації, викликає необхідність дослідження і зумовлює актуальність наукових розробок, пов'язаних з методологічним і методичним забезпеченням виробничої діяльності промислових підприємств з підвищеним техногенним ризиком виникнення надзвичайних ситуацій.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дослідження входить складовою частиною в науково-дослідні роботи, які виконуються Радою по вивченню продуктивних сил України НАН України у відділі проблем розвитку і розміщення виробничого потенціалу по темах: 4.2.1.2.54. “Прогноз (схема) розвитку і розміщення продуктивних сил України та її регіонів” та 4.2.1.4.56 “Наукове забезпечення регіонального регулювання техногенно-екологічної безпеки населення та стійкості економіки України при можливих техногенних аваріях, катастрофах та стихійних лихах”. Крім того воно є частиною науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт з проблем запобігання та реагування на надзвичайні ситуації Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи, зокрема: “Розробка законів України “Про пошуково-рятувальну службу та статус рятувальника”, “Про захист населення і територій від наслідків надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру”, “Розробка та створення баз даних щодо потенційно-небезпечних об'єктів”, “Розробка стандартів з питань надзвичайних ситуацій”, “Розробка системи заходів по вдосконаленню інженерного захисту територій”, “Розробка документів державної системи рятування та ліквідації небезпечних забруднень на воді”, “Розробка Концепції захисту населення у разі виникнення надзвичайних ситуацій”.

Мета і задачі дослідження.

Метою дисертації є обґрунтування теоретичних, методичних та практичних питань територіальної організації потенційно небезпечного промислового виробництва з одночасною

розробкою пропозицій по її удосконаленню, спрямованих на підвищення загального рівня техногенно-екологічної безпеки України.

Досягнення поставленої мети включало рішення наступних задач:

- обґрунтувати основні теоретичні положення формування, розвитку і розміщення потенційно небезпечного промислового виробництва в умовах перехідної економіки;
- встановити методологічні принципи удосконалення розміщення потенційно небезпечних промислових об'єктів;
- розробити методичні підходи до ідентифікації потенційно небезпечного виробництва та визначення рівня ризику виникнення техногенних надзвичайних ситуацій в територіальному аспекті;
- економічно оцінити сучасний стан і розміщення потенційно небезпечного промислового виробництва з одночасним виявленням основних напрямків та способів його раціоналізації;
- визначити пріоритетні за сучасних економічних та екологічних умов фактори і основні принципи розміщення потенційно небезпечних виробництв;
- розробити методологічні положення удосконалення територіальної організації промислового виробництва з небезпечною діяльністю і запропонувати практичні рекомендації щодо їх впровадження в практику господарювання;
- сформулювати концепцію розвитку територіальної організації потенційно небезпечного промислового виробництва.

Загальнометодологічною основою дисертаційної роботи стали основи економіки і екології навколишнього природного середовища та теорія розміщення продуктивних сил у поєднанні та відповідності із законодавством України, рішеннями органів виконавчої влади з питань управління економікою та техногенно-екологічною безпекою. При розробці основних положень дисертації, висновків та рекомендацій використані дані офіційних статистичних збірників, фактичні дані про діяльність потенційно небезпечних промислових виробництв, офіційні звіти органів виконавчої влади з питань надзвичайних ситуацій. В роботі враховані результати досліджень, виконаних в Раді по вивченню продуктивних сил України НАН України та центральних органах виконавчої влади при безпосередній участі автора дисертації. При обробці первинної інформації, дослідженні методологічних та практичних питань розвитку і розміщення потенційно небезпечного промислового виробництва застосовувались методи вибіркового дослідження, техніко-економічного аналізу, економіко-математичного моделювання. В дисертаційному дослідженні використана методологія робіт по створенню сучасної нормативно-правової бази з питань надзвичайних ситуацій та техногенно-екологічної безпеки.

Наукова новизна одержаних результатів.

До найбільш суттєвих нових наукових результатів, які здобуто в дисертації, належать такі:

- розроблені теоретичні аспекти формування стратегії розвитку потенційно небезпечного виробництва в умовах трансформації економіки;
- визначені особливості потенційно небезпечного промислового виробництва, які проявляються через загострення внутрішніх суперечностей (технологія) і наявність протиріччя з навколишнім природним середовищем та обґрунтовано врахування потенційної небезпеки виробництва як фактора його розміщення;

- економічно обґрунтовані методичні підходи до ідентифікації потенційно небезпечного промислового виробництва за основними технологічними факторами;
- проведена економічна оцінка територіальної організації потенційно небезпечного виробництва, виявлені та виділені особливості його територіальної структури в розрізі економічних районів та території України в цілому;
- проведено факторний еколого-економічний аналіз стану функціонуючих потенційно небезпечних виробництв;
- встановлено взаємозв'язок між розміщенням потенційно небезпечного промислового виробництва та рівнем виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру, проведена експертна оцінка рівня техногенного ризику виникнення надзвичайних ситуацій по територіям;
- обґрунтовані основні принципи розміщення потенційно небезпечних підприємств та запропоновані основні напрями економіко-адміністративного впливу на його розвиток;
- обґрунтовані положення забезпечення стійкого функціонування потенційно небезпечного виробництва в умовах надзвичайних ситуацій.

Практичне значення одержаних результатів.

Доведено, що наукові результати дослідження мають реальне практичне значення для промисловості країни. Вони становлять собою взаємопов'язану сукупність пропозицій та рекомендацій, що дозволяють здійснювати удосконалення територіальної організації потенційно небезпечного виробництва в Україні та одночасно сприяти застосуванню комплексу заходів по забезпеченню стійкості його функціонування з урахуванням ймовірності виникнення надзвичайних ситуацій. Методологія та одержані результати можуть бути використані при розробці різного рівня та статусу програм розвитку і розміщення виробництва, його нормативно-правового забезпечення, перспективних напрямів міжрегіонального та міжнародного співробітництва у сфері розміщення продуктивних сил та запобігання виникненню надзвичайних ситуацій різного характеру, що підтверджується результатами апробації роботи.

Особистий внесок здобувача.

Наукові результати, що виносяться на захист, розроблені автором самостійно і є його внеском в удосконалення теорії територіальної організації потенційно небезпечного промислового виробництва в перехідній економіці.

Апробація результатів дисертації.

Основні результати дослідження отримали позитивну оцінку на науково-технічних конференціях “Основні напрямки забезпечення безпеки населення та стійкості функціонування господарства України при загрозі виникнення природних та техногенних катастроф” (м. Київ, 10-12 грудня 1996р.), “Шляхи поетапного реформування і удосконалення єдиної системи реагування на надзвичайні ситуації” (м. Київ, 16-17 жовтня 1997р.), “Шляхи створення та реформування системи реагування на надзвичайні ситуації згідно з вимогами Положення про єдину державну систему запобігання та реагування на надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру” (м. Київ, 7-8 жовтня 1998р.).

Пропозиції автора по удосконаленню розміщення потенційно небезпечного промислового виробництва та економічному обґрунтуванню їх функціонування враховані при розробці Закону України “Про загальну структуру і чисельність військ Цивільної оборони” (№328-XIV від 22 грудня 1998 р.), проектів законів України “Про внесення змін і доповнень до Закону України “Про

Цивільну оборону України”, “Про війська цивільної оборони”, “Про захист населення і територій від наслідків надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру”, “Про аварійно-рятувальну службу та статус рятувальника”, “Про зону надзвичайної екологічної ситуації”. Основні положення дослідження ввійшли до економічного обґрунтування Постанов Кабінету Міністрів України “Про єдину державну систему запобігання та реагування на надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру” (від 3 серпня 1998 р. № 1198), “Про порядок класифікації надзвичайних ситуацій” (від 15 липня 1998 р. № 1099), “Про основні засади створення в Україні підсистеми рятування і ліквідації небезпечних забруднень на воді єдиної державної системи запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру” (від 5 жовтня 1998 р. № 1599), “Про порядок фінансування робіт із запобігання і ліквідації надзвичайних ситуацій та їх наслідків” (від 4 лютого 1999р. №140).

Висновки та рекомендації дослідження практично використані при розробці проектів стандартів з питань надзвичайних ситуацій, Методики визначення категорій населених пунктів України з цивільної оборони, Методики визначення категорій по цивільній обороні об’єктів народного господарства України, Методики оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, Програми запобігання та реагування на надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру.

Матеріали та результати дослідження використовуються в навчальній програмі підготовки студентів вищих навчальних закладів з дисципліни “Безпека життєдіяльності”, навчальному курсі “Конструктивна географія” кафедри економічної та соціальної географії природничо-географічного факультету НПУ ім. М. П. Драгоманова, навчальній програмі підготовки офіцерів запасу — спеціалістів з питань цивільної оборони з числа студентів вищих навчальних закладів, навчальній програмі по підготовці аварійних комісарів, експертів страхової справи. Запропоновані методичні підходи до ідентифікації небезпечного виробництва враховувались при проведенні актуарних розрахунків в страховому товаристві “Стройполис”.

Публікації. Основні положення дисертації опубліковані в 16 друкованих роботах обсягом 5,53 друкованих аркушів.

Структура і зміст роботи. Дисертація складається із вступу, трьох розділів, висновків, заключного слова, списку використаної літератури, який включає 154 найменування, 8 таблиць, 3 малюнків, 3 додатків. Обсяг дисертації 167 сторінки машинописного тексту.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЙНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

В першому розділі “Науково-методичні основи територіальної організації потенційно небезпечного промислового виробництва” розглянуті основні проблеми і особливості сучасних форм територіальної організації виробництва, сформульовані теоретико-методологічні позиції автора стосовно розвитку і розміщення потенційно небезпечного промислового виробництва в умовах перехідного періоду, визначені пріоритетні фактори розміщення такого виробництва. Запропоновано методичний підхід до визначення суті потенційно небезпечного промислового виробництва та проведення його ідентифікації.

Узагальнення економічної літератури свідчить про накопичений значний теоретичний та практичний досвід у вивченні закономірностей територіальної організації виробництва. В роботі приділено велику увагу тому, що в економіці перехідного періоду з’являються або збільшують

свій вплив такі фактори розміщення, дією яких на територіальну організацію виробництва, на відміну від минулого, не можна нехтувати — екологічний фактор та потенційна небезпека виникнення техногенних надзвичайних ситуацій.

З урахуванням цього розглянуто групування галузей промислового виробництва, які за типами техногенного впливу на довкілля поділяються на чотири основні групи: галузі, які впливають на всі складові частини навколишнього природного середовища, галузі, що справляють найбільший вплив на повітря, на водні ресурси та які призводять до зміни ландшафтів (в основному гірничовидобувна промисловість).

Доведено, що постійне виникнення однотипних надзвичайних ситуацій потребує групування галузей виробництва за характером небезпеки, яку вони становлять. За цим принципом вони поділяються на хімічно-, пожежовибухо-, радіаційно-, біологічно- та гідродинамічнонебезпечні. Обґрунтована умовність такої класифікації, з огляду на те, що промислові виробництва можуть мати не один вид шкідливих речовин. Проведено пофакторний аналіз надзвичайних ситуацій техногенного характеру зафіксованих в 1994-1998 роках. Особлива увага приділена причинам їх виникнення та величині і характеру їх наслідків. Кількість таких надзвичайних ситуацій загальнодержавного рівня за цей час зросла, в залежності від виду, в 3-4 рази. В результаті їх проявів прямо чи опосередковано постраждало до 2 млн. чол., а економічний збиток орієнтовно склав суму більше 1 млрд. грн. Це свідчить про необхідність врахування ступеня небезпеки промислового виробництва як особливого фактору розміщення виробництва.

Передумовою удосконалення територіальної організації потенційно небезпечного промислового виробництва визначено встановлення його основних суттєвих особливостей та розробка методичних підходів до ідентифікації. Встановлено, що для цього виробництва кількість небезпечної речовини є універсальним показником для характеристики небезпечності технологічних процесів. Визначено, що потенційно небезпечне виробництво характеризується значною величиною техногенної небезпеки для природи і населення, яка реалізується через виникнення надзвичайних ситуацій різного рівня та характеру. Характерною рисою цієї реалізації є наявність великої кількості різнопланових внутрішніх та зовнішніх ініціюючих факторів.

В роботі доведено, що потенційно небезпечному виробництву властиве переважання недержавних форм власності, що ускладнює процес керування його розвитком. Встановлені такі особливості як виключна галузева розповсюдженість промислових об'єктів, наявність екологічної небезпеки для навколишнього середовища, орієнтація на місця концентрації населення. Обґрунтована можливість управління рівнем небезпеки виробництва через систему попереджувальних заходів з урахуванням збільшення рівня небезпеки при довго- та короткостроковому припиненні діяльності виробництва та значній економічній затратності повної зупинки виробництва.

На основі встановлених суттєвих особливостей потенційно небезпечного виробництва визначені методичні підходи до його ідентифікації. Обґрунтовано, що вона становить собою кілька послідовно пов'язаних етапів, кожний з яких має на меті встановлення конкретних характеристик виробництва, які дають підстави ідентифікувати його як небезпечне. До цих етапів належить визначення: основних джерел небезпеки, які знаходяться, як правило, в технологічних лініях виробництва; головних ініціюючих подій і умов їх реалізації; кількісних величин імовірності реалізації потенційної небезпеки. Наступним кроком є аналіз сукупності факторів, що

збільшують/зменшують імовірність можливих аварій або впливають на величину їх наслідків. Особливе значення при ідентифікації відводиться процесу встановлення основних реципієнтів небезпеки та характеру впливу на них.

В другому розділі “Особливості розміщення потенційно небезпечного промислового виробництва України” обґрунтоване і розроблене методичне забезпечення пофакторного аналізу його розміщення. Одним з головних напрямів подальшого розвитку виробництва визначено створення такої територіальної організації, яка в найбільшій мірі відповідає вимозі досягнення належного рівня техногенної безпеки. Проведена економічна оцінка функціонування зазначеного виробництва. Здійснене детальне дослідження його територіального розміщення по областях та регіонах України, виявлені регіональні особливості рівнів концентрації та впливу на природне середовище. Дано економічне обґрунтування методичного підходу до виявлення особливостей його розвитку, проведено необхідний пофакторний аналіз з метою досягнення оптимальних моделей розміщення потенційно небезпечних об’єктів.

Проаналізовано стан основних виробничих фондів промисловості України в галузевому та регіональному розрізі. Визначено, що в Дніпропетровській, Донецькій, Луганській, Харківській областях, де зосереджена основна кількість потенційно небезпечного виробництва, його характерною особливістю є висока частка застарілого обладнання. Зокрема, зношення основних фондів в Дніпропетровській області на підприємствах теплоенергетики та нафтохімічної промисловості досягло відповідно 62,0% та 47,2%. На підприємствах хімічної промисловості Донецької області цей показник становить 46,3%.

На основі встановлених методичних підходів та використання інформаційних матеріалів органів виконавчої влади про стан небезпечних об’єктів проведена ідентифікація та групування за рівнем потенційної небезпеки промислових об’єктів. До їх складу відносяться підприємства електроенергетики, паливної, хімічної та нафтохімічної, металургійної та харчової промисловості, а найбільшу небезпеку становлять хімічно- та радіаційно небезпечні підприємства.

Дослідження територіальної організації небезпечного виробництва України здійснене в регіональному аспекті в цілому по всім його видах (хімічно-, пожежо-, вибухо-, радіаційно- та гідродинамічнонебезпечному). Визначені особливості територіальної організації кожного з перелічених видів. Аналіз показав, що промислово розвинений Донецький економічний район посідає перше місце в територіальній структурі промисловості країни і складає 23,9% у загальній кількості потенційно небезпечних підприємств. На Донецьку область з них припадає 14,1%, на Луганську - 9,8%. Далі йдуть Центральний економічний район - 14%; Придніпровський - 13%; Східний - 12,3%; Карпатський - 11,5%; Причорноморський - 8,1%; Подільський - 7,3%; Кримський - 3,2%. Найменша кількість потенційно небезпечних підприємств розташована в Чернівецькій області - 0,9% від загальної їх кількості. В Україні (без урахування об’єктів військово-промислового комплексу) розміщено 1806 хімічно небезпечних об’єктів, які характеризуються різною розосередженістю по регіонах. В Східному економічному районі розташована найбільша їх кількість - 17,9% від їх загальної кількості в країні. Далі у Донецькому - 15,9%, Причорноморському - 13%; Центральному - 11,9%; Поліському - 11,1%; Придніпровському - 9,9%; Карпатському - 8,5%; Подільському - 6%; Кримському - 5,9%. П’ять областей: Харківська (11,3%), Донецька і Одеська (8,6%), Луганська (7,3%) і Дніпропетровська (6,4%) складають 44,2% потенціалу хімічно небезпечного комплексу України. Дослідження розміщення пожежо- і

вибухонебезпечних об'єктів свідчить про відносну рівномірність їх розташування по території, що досягається внаслідок розповсюдженості в базових галузях господарства. Зокрема це підприємства електроенергетики (7,7% від загальної кількості); хімічної промисловості (30%); лісової (27,7%); харчової (4,6%); легкої (9,2%); машинобудування (10%); металургії (4,6%). Найбільша кількість пожежо- і вибухонебезпечних об'єктів розташована у Подільському економічному районі - 230 або 19,5 % від загальної кількості (1177 об'єктів) в Україні, 169 розміщено у Східному економічному районі (14,3%); найменше подібних об'єктів у Кримському — 45 (3,9%). В обласному розрізі найбільше пожежо- і вибухонебезпечних об'єктів розташовано в Запорізькій (102) та Вінницькій (93) областях, найменше — в Чернігівській та Черкаських областях (по 15). Радіаційно- та гідродинамічнонебезпечні об'єкти при повсюдному розміщенні на території України характеризуються чіткою локалізацією особливо небезпечних об'єктів — АЕС, великих хвостосховищ та шламонакопичувачів, гідротехнічних споруд ГЕС на р. Дніпрі.

Дослідження особливостей територіальної організації небезпечних підприємств розглядається автором як основа для експертної оцінки рівня ризику виникнення техногенних надзвичайних ситуацій та визначення напрямків удосконалення їх розміщення як джерел техногенної безпеки. В роботі за методикою розробленою в РВПС України НАН України розраховані в районному та обласному розрізі по кожному з видів небезпечних виробництв коефіцієнти безпеки по населенню і території по співвідношенню:

$$K_{cdn} = \frac{N_d}{N_1} \quad (1)$$

де K_{cdn} — коефіцієнт хімічної безпеки для населення (умовних одиниць) країни, економічного району або області,

N_d — кількість населення в зоні можливого ураження факторами хімічної безпеки в країні, економічному районі або області, чол.;

N_1 — кількість населення в країні, економічному районі або області, чол.;

$$K_{cds} = \frac{S_d}{S_1} \quad (2)$$

де K_{cds} — коефіцієнт хімічної безпеки для території (умовних одиниць),

S_d — площа зони можливого ураження факторами хімічної безпеки в країні, економічному районі або області, км²;

S_1 — площа країни, економічного району або області, км².

Аналогічно розраховані відповідні коефіцієнти пожежо- та вибухонебезпеки (K_{fdn} , K_{fds}), радіаційної безпеки (K_{ndn} , K_{nds}), гідродинамічної безпеки (K_{gdn} , K_{gds}).

За їх допомогою розраховано коефіцієнти відносної хімічної безпеки для населення адміністративної або територіально-економічної одиниці по співвідношенню:

$$k_{cr} = \frac{K_{cdnr}}{K_{cdnc}} \quad (3)$$

де k_{cr} — коефіцієнт відносної хімічної безпеки для населення конкретної адміністративної або територіально-економічної одиниці (умовних одиниць),

K_{cdnr} — коефіцієнт хімічної безпеки для населення конкретної адміністративної або територіально-економічної одиниці,

K_{cdnc} — коефіцієнт хімічної безпеки для населення країни.

Аналогічно розраховані відповідні коефіцієнти відносної пожежо- та вибухонебезпеки (k_{fr}) радіаційної небезпеки (k_{nr}), гідродинамічної небезпеки (k_{gr}).

На основі отриманих коефіцієнтів проведена експертна оцінка рівня ризику виникнення техногенних надзвичайних ситуацій по територіям та визначені регіони з його критичними показниками. Результати розрахунків показують, що визначальними факторами серед сукупної дії всіх техногенних небезпек виступає радіаційна, гідродинамічна та хімічна небезпека. Так, за коефіцієнтом хімічної небезпеки для населення спостерігається наступний розподіл: Придніпровський - 0,78; Причорноморський - 0,69; Донецький - 0,67; Центральний - 0,51; Кримський - 0,48; Східний - 0,45; Карпатський - 0,3; Поліський - 0,16; Подільський - 0,09. Найвищий рівень цього коефіцієнта - 1,00 - у місті Києві, 0,88 визначається в Дніпропетровській області, 0,87 - в Одеській, 0,83 - у Донецькій. Найнижчий рівень коефіцієнта хімічної небезпеки по населенню має Хмельницька область - 0,01.

Найвищий рівень відносної хімічної небезпеки становить - 2,08 у місті Києві; далі йдуть Дніпропетровська область - 1,83; Одеська - 1,81; Донецька - 1,73; Харківська - 1,41; Запорізька - 1,25. Найвищий рівень цього показника серед економічних районів у Придніпровського - 1,63; Причорноморський має 1,44, а Донецький - 1,39. Такий територіальний розподіл в цілому співпадає із загальним розміщенням потенційно небезпечного промислового виробництва (мал.-1).

Аналіз територіального розподілу виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру та подальше співставлення його з розміщенням потенційно небезпечного виробництва виявив пряму залежність рівня виникнення надзвичайних ситуацій від концентрації небезпечних виробництв в регіонах. Зокрема, найвищий рівень виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру стійко фіксується

в Харківській, Запорізькій, Донецькій та Луганській областях, де він коливається від 11 до 16 випадків в рік. Отримані результати дослідження показали, що регіони з найбільшою кількістю потенційно небезпечного виробництва співпадають з регіонами найбільшого зосередження населення. Зокрема, в Харківській, Запорізькій, Донецькій, Луганській та Дніпропетровській областях, де функціонує 38% об'єктів від загального їх числа, проживає 32,9% населення. Встановлено, що територіальна організація потенційно небезпечного промислового виробництва характеризується різною галузевою структурою в окремих економічних районах. Зокрема, в Подільському та Центральному економічних районах переважають потенційно небезпечні об'єкти харчової промисловості, а в Донецькому та Придніпровському — відповідні підприємства важкої та хімічної промисловості. Досліджено особливості транскордонного впливу потенційно-небезпечного промислового виробництва, особливо в Карпатському, Причорноморському та Східному економічних районах.

В третьому розділі “Удосконалення територіальної організації потенційно небезпечного промислового виробництва” представлені результати дослідження щодо раціоналізації його розвитку і розміщення. Підготовлено економічно обгрунтовані рекомендації по удосконаленню територіальної організації потенційно небезпечного промислового виробництва; визначено основні положення підвищення стійкості його функціонування в умовах виникнення надзвичайних ситуацій природного та техногенного походження; визначено головні шляхи подолання існуючих проблем в питаннях регулювання розвитку і розміщення виробництва з небезпечною діяльністю.

По результатам дослідження суттєвих особливостей виробництва та економічної оцінки територіальної організації сформульовані вимоги щодо його розміщення з урахуванням принципів сталого розвитку. Так, при плануванні та прогнозуванні розвитку такого виробництва та при розробці схем розміщення найбільш важливих промислових комплексів необхідно передбачати заходи, які об'єднуються в дві великі групи: загальногосподарського спрямування та виробничо-організаційні. До першої відносяться заходи по розосередженню по території концентрації виробництва найбільш важливої продукції, особливо з підвищеним ризиком виникнення надзвичайних ситуацій; забезпеченню комплексного розвитку господарства з максимальним використанням місцевих ресурсів та виробничих потужностей в надзвичайних ситуаціях з метою їх стійкого функціонування; обгрунтованому обмеженню зростання великих міст та концентрації в них промислових об'єктів; розвитку економічно перспективних малих та середніх міст, селищ міського типу та великих сільських населених пунктів з розміщенням на їх території філій підприємств, що функціонують у великих містах; комплексному освоєнню підземного простору великих міст для розміщення підприємств з урахуванням пристосування частини приміщень для потреб населення при надзвичайних ситуаціях; обмеженню будівництва нових та розширення існуючих енергоємних та водоємних виробництв, особливо в великих промислових центрах країни. Обов'язкове проведення виробничо-організаційних заходів передбачає: врахування при розміщенні потенційно небезпечних виробництв регіональних несприятливих природних процесів та можливостей кумулятивного впливу існуючих техногенних об'єктів; встановлення оптимальних виробничих потужностей і розмірів підприємств, виходячи з вимог технічної модернізації з урахуванням забезпечення стійкого функціонування господарства в надзвичайних ситуаціях; поступове виведення із міст потенційно небезпечних підприємств;

економічно обгрунтоване використання підземних гірничих виробок із суворим дотриманням екологічних норм та веденням спеціальних робіт; виправдене з позицій безпеки перепрофілювання небезпечного виробництва під час приватизаційних процесів. В роботі обгрунтоване застосування зазначених заходів як основного шляху реалізації державної стратегії забезпечення стійкості функціонування господарства України та її адміністративно-територіальних ланок у разі виникнення надзвичайних ситуацій. Раціональне розміщення продуктивних сил на території країни визначене однією з головних складових цієї стратегії.

Обгрунтовані основні положення стратегії розвитку та розміщення небезпечного виробництва, які полягають в зниженні рівня потенційної небезпеки (визначено перелік заходів), удосконаленні нормативно-правової бази (встановлені напрями удосконалення), підвищенні ролі державного впливу (обгрунтовані основні способи).

Визначені основні механізми державного регулювання техногенно-екологічної безпеки шляхом застосування методів страхування і ліцензування, використання механізмів приватизації та спеціального кредитування. Зокрема проаналізовано та обгрунтовано застосування перестрашування, введення нових обов'язкових видів страхування, введення пільг певним категоріям страховиків. Розглянуто використання механізму страхування за його окремими видами: страхування життя, від нещасних випадків, майна, вкладів та кредитів. Визначено шляхи використання механізмів приватизації на етапі підготовки до неї (корпоратизації та фінансової санації) та безпосередньої приватизації (способами оренди, альтернативного та післяорендного плану, акціонування та аукціону). Встановлено можливості застосування на місцевому рівні особливих платежів — плати за ризик.

Обгрунтовано основні шляхи удосконалення нормативно-правової бази шляхом приведення законодавства до сучасних вимог щодо розміщення виробництва, гармонізації його із кращими світовими зразками, усунення не виправданого дублювання або існування нормативно не врегульованих питань.

ВИСНОВКИ

Дослідження територіальної організації потенційно небезпечного промислового виробництва дозволило зробити ряд висновків та сформувані на їх основі головні напрямки удосконалення його розміщення як складової частини державної політики забезпечення сталого розвитку країни. В його межах отримано наступне :

1. В умовах значного погіршення стану техногенно-екологічної безпеки особливе значення набувають питання регулювання розвитку основних джерел техногенної загрози — потенційно небезпечного промислового виробництва. З урахуванням цього, встановлена його сутність, яка виявляється у наявності небезпеки для навколишнього природного середовища та потенційного характеру реалізації цієї небезпеки; значній величині небезпеки та її реалізації через промислові аварії; наявності екологічної небезпеки; галузевій розповсюдженості та переважанні недержавних форм власності; різнопланових ініціюючих факторах реалізації небезпеки, економічній затратності повної або часткової зупинки виробництва та збільшення рівня небезпеки при цьому, орієнтації на місця концентрації населення.

2. Запропоновані методичні підходи до ідентифікації потенційно небезпечного промислового виробництва, суть якої полягає у встановленні: джерел небезпеки, ініціюючих подій і умов її реалізації, факторів посилення або зменшення ризику реалізації потенційної небезпеки,

реципієнтів факторів реалізації небезпеки, ступеня впливу реалізованої небезпеки на основі порівняння з існуючими ідентифікаторами.

3. Здійснена оцінка економічного стану потенційно небезпечного промислового виробництва та виявлені основні його особливості: використання морально і фізично зношеного обладнання; велика частка у національному валовому внутрішньому продукті при низькому ступені використанні виробничих потужностей; постійне перепрофілювання виробництва.

4. Встановлені основні особливості розміщення потенційно небезпечного виробництва в Україні, яке характеризується його поширенням по всій її території; надмірній концентрації на окремих територіях; відмінностями галузевої структури в регіонах; зосередженням в містах та в регіонах з високою густотою населення; можливостями транскордонного впливу на сусідні держави.

5. Проведена експертна оцінка ризику виникнення техногенних надзвичайних ситуацій по територіям з використанням коефіцієнту відносної небезпеки для населення і територій по всім видам небезпеки та визначені регіони з найвищим рівнем цього ризику - Придніпровський, Донецький, Причорноморський та м. Київ.

6. Запропоновані основні напрямки удосконалення розміщення потенційно небезпечного виробництва як складової частини забезпечення державної політики сталого розвитку країни.

7. Обґрунтовані основні способи державного впливу через застосування економіко-адміністративних механізмів страхування, ліцензування та використання особливостей приватизації і механізмів плати за природокористування.

8. Запропоновані основні шляхи удосконалення нормативно-правової бази з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Волошин С. М. Накопичувачі промислових відходів підприємств // Підвищення безпеки життєдіяльності населення і стійкості економіки України з урахуванням ризику виникнення техногенних і природних катастроф—Київ: РВПС НАН України.—1993.— С. 49-53.

2. Волошин С. М. Пропозиції щодо розробки комплексних заходів для зниження масштабів соціально-економічних наслідків надзвичайних ситуацій природного походження / / Підвищення безпеки життєдіяльності населення і стійкості економіки України з урахуванням ризику виникнення техногенних і природних катастроф — Київ: РВПС НАН України . —1993.— С.101-104.

3. Волошин С. М. Трансдержавні аварії і катастрофи техногенного і природного походження — / / Підвищення безпеки життєдіяльності населення і стійкості економіки України з урахуванням ризику виникнення техногенних і природних катастроф — Київ: РВПС НАН України . — 1993.— С.105-111.

4. Волошин С. М. Основні положення управління ризиком техногенних аварій і катастроф / / Загальні вимоги до розвитку і розміщення потенційно небезпечних виробництв з урахуванням ризику надзвичайних ситуацій техногенного походження — Київ: РВПС України НАН України.—1995.— С.70-74.

5. Волошин С. М. Транснаціональні аварії і катастрофи техногенного походження / / Загальні вимоги до розвитку і розміщення потенційно небезпечних виробництв з урахуванням ризику надзвичайних ситуацій техногенного походження — Київ: РВПС України НАН України.—1995.— С.113-118.

6. Волошин С.М. Транснаціональні небезпеки техногенного походження // Попередження надзвичайних ситуацій—Київ:Штаб ЦО України.—1997.—С.83-85.
7. Волошин С. М. Основні положення управління ризиком / / Попередження надзвичайних ситуацій — Київ: Штаб ЦО України.—1997.— С. 94-97.
8. Волошин С. М. Проблеми ліцензування діяльності небезпечних виробництв // Попередження надзвичайних ситуацій — Київ: Штаб ЦО України.—1997.— С.109-110.
9. Волошин С. М. Надзвичайні ситуації в Україні в 1994 році // Попередження надзвичайних ситуацій — Київ: Штаб ЦО України.—1997.— С.143-146.
10. Волошин С. М. Аварія на газопроводі: досвід недбалості // Попередження надзвичайних ситуацій — Київ: Штаб ЦО України.—1997.— С.147-149.
11. Волошин С. М. Природні небезпечні явища в Україні в 1995 році // Попередження надзвичайних ситуацій — Київ: Штаб ЦО України.—1997.— С.151-154.
12. Волошин С. М., Степаненко А.В., Сухіна В.М. Особливості приватизації потенційно небезпечних підприємств / / Попередження надзвичайних ситуацій — Київ: Штаб ЦО України.—1997.— С.184-190; (з них особистого внеску С.186-188).
13. Волошин С. М., Федорищева А. М. Проблема платні за природовикористання // Попередження надзвичайних ситуацій — Київ: Штаб ЦО України.—1997.— С.190-193; (з них особистого внеску С.190-191).
14. Волошин С. М. Основні засади управлінням ризиком техногенних аварій та катастроф // Економіко-правові і екологічні засади приватизації потенційно небезпечного підприємства — Київ: Логос.—1998.— С. 59-63.
15. Волошин С. М. Приватизація небезпечних підприємств — // Урядовий кур'єр. — 1995.— №123-124.— С.5.
16. Волошин С. М. Застосування страхових механізмів в галузі техногенної безпеки — // Тези наук.-техніч. конф. “Основні напрямки забезпечення безпеки населення та стійкості функціонування господарства України при загрозі виникнення природних та техногенних катастроф”.— Том 3.— Київ:УБЕНТЗ.— 1997.— С.30-34.

АНОТАЦІЯ

Волошин С. М. Територіальна організація потенційно небезпечного промислового виробництва України. — Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.10.01. — Розміщення продуктивних сил та регіональна економіка. — Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України, Київ, 1999.

Дисертація присвячена проблемам розвитку і розміщення потенційно небезпечного промислового виробництва України в перехідний період. Визначені його основні суттєві особливості та запропоновані методичні підходи до ідентифікації. Проведене дослідження економічного стану потенційно небезпечного промислового виробництва та визначено особливості його територіальної розосередженості. Здійснена експертна оцінка рівня ризику виникнення техногенних надзвичайних ситуацій по територіям. Запропоновані напрямки удосконалення розміщення потенційно небезпечного промислового виробництва в рамках стратегії сталого розвитку та обґрунтовані економіко-адміністративні механізми державного

регулювання його безпечного розвитку.

Ключові слова: потенційно небезпечне промислове виробництво, об'єкт, ідентифікація, надзвичайна ситуація, фактор розміщення, техногенний ризик, стійкість, розвиток, регулювання, управління.

АННОТАЦІЯ

Волошин С. М. Территориальная организация потенциально опасного промышленного производства Украины. — Рукопись.

Диссертация на соискание научной степени кандидата экономических наук по специальности 08. 10. 01. — Размещение производительных сил и региональная экономика. - Совет по изучению производительных сил Украины НАН Украины, Киев, 1999.

Диссертационное исследование посвящено проблемам развития и размещения потенциально опасного промышленного производства Украины в переходный период. Определены его основные особенности, которые включают наличие опасности для окружающей среды, потенциальный характер этой опасности, наличие экологической опасности, реализацию потенциальной опасности через промышленные аварии, отраслевую распространенность, затратность остановки производств, трудоемкость, наличие различных факторов, инициирующих реализацию опасности.

Обоснованы методологические подходы к идентификации данного производства, состоящие в последовательном определении источников опасности, инициирующих событий и условий их реализации, факторов усиления или уменьшения риска возникновения чрезвычайных ситуаций, реципиентов негативных факторов реализации опасности, степени влияния реализованной опасности на основании сравнения с существующими идентификаторами. Рассмотрена группировка производства по степени и характеру влияния на окружающую среду. Произведена оценка экономического состояния потенциально опасного промышленного производства и на ее основе выделены основные признаки: использование морально и физически изношенного оборудования, низкая степень использования производственных мощностей, не контролируемое перепрофилирование, высокий удельный вес в национальном валовом внутреннем продукте. Определены особенности территориальной организации данного производства, состоящие в распространении по всей территории, высокой концентрации в отдельных регионах, отраслевых отличиях по территориям, размещении в городах и регионах с высокой плотностью населения, трансграничном воздействии на сопредельные государства. Рассчитаны коэффициенты относительной опасности для населения и территорий по всем ее видам в разрезе областей и экономических районов. На их основании произведена экспертная оценка уровня техногенного риска возникновения чрезвычайных ситуаций по территориям и определены экономические районы с критическим уровнем этого риска - Приднепровский, Донецкий, Причерноморским и г. Киев. Теоретически обосновано использование потенциальной опасности производства как одного из факторов размещения и установлены главные принципы размещения потенциально опасного промышленного производства в современных условиях. Определены основные способы государственного регулирования путем использования экономико-административных механизмов страхования, лицензирования и приватизации. Обоснованы положения обеспечения устойчивого функционирования данного производства в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера и в рамках государственной стратегии устойчивого развития. Предложены основные пути усовершенствования нормативно-правовой базы по

вопросам техногенно-экологической безопасности и чрезвычайных ситуаций.

Ключевые слова: потенциально опасное промышленное производство, объект, идентификация, чрезвычайная ситуация, фактор размещения, техногенный риск, устойчивость, развитие, регулирование, управление.

SUMMARY

Voloshin S. M. Territorial organisation of the potentially dangerous production in Ukraine. — Manuscript.

Thesis for candidate's degree for by speciality 08. 10. 01 — The distribution of the productive forces and regional economics. — The Council on the problems of the productive forces in Ukraine of NAS of Ukraine, Kiev, 1999.

The thesis (dissertation) is dedicated to the problems of development and distribution of the potentially dangerous industry during the transitional phase. Its main substantial peculiarities are determined, and the identification method is suggested. The research was carried out on the economic status of the potentially dangerous production and determination of its distribution's distinctive features. An expertise of the territorial dispersion of technological (industrial) burden was carried out. The directions of improvements in redistribution of the potentially dangerous industry in the framework of the sustained development strategy were suggested and there was proven a basis for national regulating economic/administrative mechanisms for its safe further progress.

The key words: potentially dangerous industry, installation, identification, emergency, distribution factor, technological (industrial) risk, stability (durability), development, regulation, and management.

Обл.-видав.арк 1,1. Замовл. № 98.

Тираж 100 екз.

Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України

252032,м.Київ, бульвар Т. Шевченка, 60

Дільниця оперативного друку РВПС України НАН України

252032,м.Київ, бульвар Т. Шевченка, 60