

КГ



Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
Луганський національний університет імені Тараса Шевченка
ДУ НДІ соціально-трудових відносин Міністерства соціальної політики України
Головне управління економіки, Головне управління праці і соціального захисту
Луганської обласної державної адміністрації
Львівський національний університет імені Івана Франка
Луганський інститут післядипломної педагогічної освіти
Луганське відділення Українського географічного товариства

СУСПІЛЬНО-, ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ТА ГЕОЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СТАРОПРОМИСЛОВИХ РАЙОНІВ

Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції,
присвяченої 75-річчю утворення кафедри географії
Луганського національного університету
імені Тараса Шевченка

17 – 19 жовтня 2011 року

Луганськ 2011

УДК [911.2+911.3](06)
ББК 26.82я43+65.04я43
С90

Редакційна колегія:

Шищенко П. Г. – доктор географічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України;
Топчівс О. Г. – доктор географічних наук, професор;
Іщук С. І. – доктор географічних наук, професор;
Доценко А. І. – доктор географічних наук, професор;
Гукалова І. В. – доктор географічних наук, професор;
Ковальчук І. П. – доктор географічних наук, професор;
Мельник С. В. – кандидат економічних наук;
Мельник І. Г. – кандидат географічних наук, доцент.

С90 Суспільно-, фізико-географічні та геоекологічні проблеми старопромислових районів: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., присвяченій 75-річчю утворення кафедри географії Луганського національного університету імені Тараса Шевченка (17 – 19 жовтня 2011 р., м. Луганськ) / відп. ред. І. Г. Мельник. – Луганськ : Вид-во „ДЗ ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2011. – 208 с.

У збірнику матеріалів конференції розглядаються актуальні суспільно-, фізико- та геоекологічні проблеми розвитку районів давнього промислового освоєння.

Для викладачів вищих закладів освіти, науковців і фахівців, аспірантів, студентів, учителів.

Тексти подаються мовою оригіналу та в редакції авторів

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за добір, точність наведених фактів, цифр, цитат, власних імен, повноту і достовірність наведених матеріалів, посилань та інших відомостей.

УДК [911.2+911.3](06)
ББК 26.82я43+65.04я43

*Рекомендовано до друку Вченою радою
Луганського національного університету
імені Тараса Шевченка
(протокол № 2 від 30 вересня 2011 р.)*

© ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2011

ЗМІСТ

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ СТАРОПРОМИСЛОВИХ РАЙОНІВ

<i>Олійник Я. Б.</i> Особливості формування географічного наукового потенціалу України.....	6
<i>Ковальчук І. П., Ковальчук А. І.</i> Актуальні завдання історико-географічних досліджень регіонів України.....	10
<i>Денисюк Г. І.</i> Старопромислові райони – провісники формування антропогенної ландшафтної сфери землі.....	12
<i>Гукалова І. В.</i> Старопромислові регіони: підходи до визначення і проблеми розвитку в контексті якості життя населення.....	14
<i>Мельник І. Г.</i> Старопромислові райони: типологічні риси та класифікація.....	17
<i>Немець К. А., Немець Л. М.</i> Проблеми дослідження старопромислових регіонів України як складових національної соціогеосистеми.....	23
<i>Лакомова Е. И.</i> Фактор проблемності розвитку старопрмышленных регионов ресурсного типа.....	27
<i>Топчівс О. Г.</i> Проблеми геопланувальної організації гірничопромислових регіонів.....	31
<i>Кисельов Ю. О.</i> Про місце старопромислових регіонів у людському геопросторі (на прикладі Донбасу).....	36
<i>Наконечна Г. В., Книш М. М.</i> Економічна безпека регіону як об'єкт дослідження суспільної географії.....	38

СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ТА ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГОСПОДАРСТВА СТАРОПРОМИСЛОВИХ РАЙОНІВ

<i>Лісовський С. А., Лісовська О. Л.</i> Проблеми збалансованого розвитку регіонів України в умовах міжнародної економічної інтеграції.....	41
<i>Іщук С. І., Гладкий О. В.</i> Суспільно-географічні дослідження економічної ефективності розвитку Донецького старопромислового району.....	45
<i>Жадан В. І.</i> До питання про періодизацію процесу господарського освоєння території сучасної Луганської області.....	50
<i>Дячевська Л. П.</i> Вплив міжнародних економічних конфліктів на розвиток регіону.....	52
<i>Савчук І. Г.</i> Рекомендації щодо оптимізації розвитку експортоорієнтованих галузей України з видобування корисних копалин.....	58
<i>Матросов В. Д., Овчарова І. М.</i> Реструктуризація вугільної галузі в старопромислових районах: проблеми та перспективи.....	61
<i>Ключко Л. В., Телебенева Є. Ю., Самойлов О. М.</i> Суспільно-географічні особливості машинобудування старопромислового регіону (на прикладі Луганської області).....	64
<i>Дудкіна Г. Є.</i> До питання інвестиційного розвитку старопромислових районів.....	69
<i>Базай В. В.</i> Реструктуризація в контексті поетапного розвитку Єврорегіону „Донбас”.....	71
<i>Іванов Є. А., Козак Т. І.</i> Історико-географічні аспекти освоєння мінеральних ресурсів Карпатського регіону України у 1919–1939 роках.....	73

<i>Моштакова Н. В., Єфименко В. І.</i> Інноваційний розвиток сфери культури у старопромисловому регіоні.....	77
<i>Вірченко П. А., Слоньова Т. І.</i> Освітній комплекс Луганщини: особливості галузевої, функціональної та територіальної структури.....	81
<i>Лажник В. Й., Майстер А. А.</i> Особливості територіальної диференціації рівня сільськогосподарської освоєності території Волинської області.....	85
<i>Влах М. Р., Ментух Н. Р.</i> Територіальна організація аграрного землекористування Львівської області.....	90

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ, ДЕМОГРАФІЧНІ ТА ЕКІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТАРОПРОМИСЛОВИХ РАЙОНІВ

<i>Немець К. А., Яновська О. О.</i> Проблеми ринку праці України та можливі шляхи їх подолання.....	93
<i>Петрук С. Л.</i> Ринок праці України та регіональні особливості старопромислових районів.....	97
<i>Мельник С. В., Коропець П. М.</i> Зарубіжний досвід соціального захисту населення під час реструктуризації вугільної галузі.....	101
<i>Мельник І. Г., Шевченко М. Г.</i> Вплив міграції населення на формування трудового потенціалу Луганської області.....	105
<i>Ситник О. І., Дериземля Н. О.</i> Оцінка рівня соціально-економічного розвитку смт Завалля Гайворонського району Кіровоградської області.....	111
<i>Гаврюшенко Г. В.</i> Особливості інвалідизації населення старопромислового району (на прикладі Луганської області).....	115
<i>Гасвська Н. С.</i> Соціальні проблеми старопромислових районів як фактор поширення бідності (на прикладі Луганської області).....	119
<i>Нємець Л. М., Заволока Ю. Ю., Сєгіда К. Ю.</i> Міграційні процеси населення Харківської області.....	122
<i>Мезенцев К. В., Мезенцева Н. І.</i> Трансформації громадських центрів в урбанізованих регіонах України.....	125
<i>Мозговий А. А.</i> Особливості урбанізаційних процесів у старопромислових районах України на прикладі Донбасу.....	127
<i>Заваріка Г. М.</i> Стратегічні напрями удосконалення Луганської регіональної системи розселення.....	131
<i>Доценко А. І.</i> Сільське розселення в Луганській області: суспільно-географічний аспект.....	135
<i>Заставецька Л. Б.</i> Основні напрями трансформації локальних систем розселення в сучасних умовах.....	138
<i>Яворська В. В.</i> Генетична типологія малих міст регіону Українського Причорномор'я.....	140
<i>Кушнір Л. М., Шевчук С. М.</i> Географічні особливості заселення території Полтавщини.....	143

ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНІ ТА ГЕОЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СТАРОПРОМИСЛОВИХ РАЙОНІВ

<i>Сонов Д. С.</i> Зміни структури землекористування в Луганській області в зв'язку з процесами роздержавлення та приватизації землі.....	147
<i>Гавриленко О. П.</i> Гірничопромислові природно-технічні геоекосистеми старопромислових районів та їх вплив на природне середовище.....	148

<i>Д. Мельничий С. А.</i> Екологічна ситуація у великих містах старопромислових регіонів.....	153
<i>Калельова О. О., Сопов Д. С.</i> Екологічна оцінка ерозійної враженості земель Луганщини через площинний змив.....	157
<i>Бабусова Н. В., Прядка І. А.</i> Агроекологічна оцінка ґрунтів Луганської області.....	160
<i>Мазмазінченко С. П., Манічев В. Й.</i> Результати мікроморфологічного дослідження сучасного ґрунтового покриття в районі колишніх розробок поліметалічних руд біля с. Нікольна Тарасівка.....	164
<i>Семеник Л. Л., Зарубіна А. В.</i> Сучасні геоекологічні проблеми території Кіровоградської області.....	169
<i>Петренко О. М.</i> Криворіжжя: антропогенні зміни природних ландшафтів в століття (1889 – 2000).....	171
<i>Крижанівський М. О.</i> Динамічні зміни ландшафтів у результаті гірничо-видобувної діяльності (на прикладі м. Комсомольська).....	173
<i>Жидік О. В., Жидік В. Д.</i> Вплив мінералізації шахтних вод на стан підземних вод старопромислових міст.....	176
<i>Савгородская Е. Н., Овчарова А. Ю.</i> Причины экологических кризисов Волго-Ахтубинской низины в современных социально-экономических условиях.....	180
<i>Шевалева Л. Г., Фаргал А. М.</i> Основные принципы разработки природоохранных карт территорий.....	182

СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ КРАЄЗНАВСТВА І ТУРИЗМУ В СТАРОПРОМИСЛОВИХ РАЙОНАХ

<i>Григорукенко О. М.</i> Суспільно корисна діяльність як форма організації природничого краєзнавства в загальноосвітніх закладах старопромислових районів.....	185
<i>Гурокіна Г. О.</i> Про конструювання нових педагогічних систем в туристичній освіті.....	187
<i>Жерліцин С. О.</i> Інноваційна діяльність Луганського ОІППО щодо формування екологічної компетентності учнівської молоді Донбасу.....	190
<i>Кірючко Л. В., Кулешова Г. О., Ницца О. С.</i> Суспільно-географічні аспекти культурної ландшафти Харківщини.....	195
<i>Ларішова Г. І.</i> Популярні та маловідомі об'єкти туризму Приазов'я.....	198
<i>Жерліцин Н. С.</i> Роль лісових екзотів у поліпшенні екологічної ситуації та розвитку рекреаційного туризму в Донбасі.....	200
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ	204

Порівняння теоретично розрахованих значень площинного змиву [3] з реальними втратами (рис. 6) свідчить про найбільш катастрофічний стан на північному макросхилі Донецького кряжа, де антропогенний вплив є найпотужнішим через нераціональне використання земель

Про екологічну катастрофу свідчить той факт, що середній вміст гумусу в орних ґрунтах на території Луганщини за 100 років зменшився на 1,1 %, середньорічне зниження вмісту гумусу за той же період становило від 0,18 до 0,45 % (табл. 2).

Таблиця 2

**Динаміка вмісту гумусу в ґрунтах орних земель Луганської області
(за даними фондів матеріалів Головного управління Держкомзему у Луганській області [4])**

Вміст гумусу, % за роки				Зниження вмісту гумусу, % за період					
				1882 – 1961 рр.		1961 – 1981 рр.		1981 – 1991 рр.	
1882 р.	1961 р.	1981 р.	1996 р.	всього	за рік	всього	за рік	всього	за рік
5,5	4,7	4,4	4,2	14,5	0,18	6,4	0,32	4,5	0,45

Таким чином, наші дослідження свідчать про негативний вплив інтенсивного залучення до сільськогосподарського використання й, зокрема, під ріллям крутизною понад 2°. Саме з цих крутосхилів щорічний змив ґрунту перевищує швидкість ґрунтоутворення, що призводить до зuboжіння ґрунтів і деградації земель у цілому.

Література

1. Добродеев О. П. Ископаемые почвы – летопись природы / О.П. Добродеев // Природа. – 1972. – №10. – С. 70 – 76. 2. Бельгибаев М. Е. О предельно допустимой величине эрозии почв / М. Е. Бельгибаев, М. И. Долгилевич // Труды ВНИИ агролесомелиорации. – 1970. – Вып. 1 (61). – С. 239 – 258. 3. Булыгин С. Ю. Стратегия борьбы с эрозией почв / С. Ю. Булыгин // Земледелие. – 1991. – № 3. – С. 27 – 30. 4. Фондові матеріали Головного управління Держкомзему у Луганській області.

УДК 504.3.091

Н. В. Бєлоусова, к. г. н., доц.,

І. А. Прядка, асп.

*Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка*

АГРОЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ҐРУНТІВ ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Актуальність теми. Особливості рельєфу Луганської області, значне освоєння земельного фонду, порушення якості ґрунтового покриву, інтенсифікація розвитку промисловості та сільського господарства – сприяють розвитку ерозійних процесів та значним змінам загального стану ґрунтів. Щорічно, внаслідок водної ерозії, перетворюються більше 63% ріллі.

Вплив різних галузей промисловості Луганської області докорінно змінює якість денного шару ґрунту, насичуючи його важкими металами та іншими токсичними речовинами, і є причиною деградації ґрунтового покриву, що приводить до зниження продуктивності земель.

Тому, головною *метою* науковців, спеціалістів даної галузі стало отримання кількісно-якісних показників земель, які входять до складу земельного фонду Луганської області.

Основними *завданнями* в процесі дослідження є визначення ступеня деградації земель Луганської області; оцінка реального стану ґрунтів; прогнозування використання земель регіону на майбутнє.

Результати досліджень. У 2003 році Держуправлінням екології та природних ресурсів у Луганській області проведені дослідження з моніторингу навколишнього середовища окремих територій області. Метою моніторингу обраних об'єктів була оцінка впливу забруднювачів на екосистеми, у тому числі й на ґрунт, та визначення серед них основних забруднювачів. Результати проведеного аналізу свідчать, що середній вміст важких металів у ґрунтах об'єктів дослідження, у залежності від місця розташування, має такі показники (мг/кг) (табл. 1).

Середній вміст важких металів

№ з/п	Об'єкт	Cd	Pb	Cu	Ni	Cr	Zn
<i>Південний регіон Луганської області</i>							
1.	Заказник „Боково-Платово”	0,145	22,5	29,0	63,0	96,4	86,8
<i>Центральний регіон Луганської області</i>							
2.	Заказник „Кондрашевський”	0,101	17,1	15,4	26,4	58,1	73,6
<i>Північний регіон Луганської області</i>							
3.	Заказник „Юницький”	0,124	12,1	24,6	36,9	75,1	87,3
4.	Заповідник „Стрілецький степ”	0,125	14,6	21,8	33,0	88,9	84,2
<i>Північно-західний регіон Луганської області</i>							
5.	Заповідні урочища:						
	Кремінського району	0,045	8,4	9,3	4,8	10,2	80,7
	Кларк по Донбасу	0,3	18,0	20,4	54,0	55,0	55,0

Якщо порівняти наведені результати проведеного аналізу з фоновим вмістом важких металів по Донбасу (Кларк по Донбасу), то стає очевидним, що в ґрунтах південного регіону області вміст свинцю перевищує фоновий на 4,5 мг/кг, міді – на 8,6 мг/кг, нікелю – на 9 мг/кг, хрому – на 40,6 мг/кг, цинку – 30,2 мг/кг.

У ґрунтах центрального регіону спостерігається перевищення вмісту хрому на 2,9 мг/кг і цинку – на 17,4 мг/кг.

Ґрунти північного регіону забруднені міддю (перевищення вмісту на 4,2 мг/кг), хромом (перевищення на 20,1 мг/кг), цинком (перевищення на 32,3 мг/кг).

У північно-західному регіоні області ґрунти забруднені цинком, перевищення вмісту якого становить на 24,3 мг/кг.

За ступенем кислотності (рН) ґрунти обраних територій Луганської області, обстежених у 2010 р., відносяться, в основному, до слабкокислих і нейтральних, рідше слабколужних [1, с. 49].

В останні роки, через відсутність фінансування, значно зменшилися обсяги робіт по впровадженню агротехнічних, лісомеліоративних і гідротехнічних заходів. Недостатня кількість внесення мінеральних і органічних добрив відбилася на стані якості земель, і, в першу чергу, на тих ділянках, які мають значний розвиток ерозії та інші види деградації.

Реформування земельних відносин та реконструкція КСП на засадах приватної власності на землю, у значній мірі зруйнувало систему запропонованих раніше заходів з охорони та підвищення родючості ґрунтів, яке сформувалося на початку 90-х років ХХ ст.

За даними наукових досліджень, які проводились в Луганській області впродовж 1991-1998 років, внесення мінеральних добрив зменшилось. При цьому, разом з урожаєм сільськогосподарських культур з ґрунту вилучається до 100-200 кг/га поживних речовин. Так, якщо вміст гумусу в 1981 році був 4,4%, то за період до 2000 р. він зменшився на 0,27% і становить 4,13%. Якщо врахувати, що останнім часом майже не вносяться органічні добрива на поля сільгосп підприємств, то неважко передбачити перспективу різкого зниження родючості ґрунтів у майбутньому.

За даними Луганського обласного державного проектно-технологічного центру охорони родючості ґрунтів і якості продукції (далі Центру) у 2010 році в області для захисту рослин використано 318,1 тонн пестицидів, у т.ч.: інсектицидів – 22,4 т., гербіцидів – 206,8 т., фунгіцидів – 25,2 т., протравників – 62,9 т., десикантів – 0,8 т. Оброблена засобами захисту рослин площа становить 202 тис. га. Середнє навантаження на гектар обробленої площі впродовж останніх років постійно знижується й станом на 2010 р. склало 0,8 кг, тоді як у 1996 р. досягало 2,3 кг.

Середнє навантаження на гектар ріллі по області складає 0,3 кг, у т.ч. озимої пшениці 0,35 кг/га. За останні 10 років кількість засобів боротьби зі шкідниками, хворобами та бур'янами значно знизилася. Якщо в 80-х роках в області застосовувалося від 2,2 кг до 5,8 кг на гектар ріллі, то в 2010 році – лише 0,3 кг (табл. 2).

Пестицидне забруднення ґрунту

Показники	1992	1994	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Використано ХЗЗР, всього тонн	1500,2	1242,2	684,9	802,5	588,6	343,8	314,7	343,9
Оброблена площа, всього тис. т.	409,0	481,6	332,3	632,3	565,9	299,6	250,8	291,5
Кількість пестицидів на 1 га площі, кг	3,7	2,6	2,1	1,3	1,0	1,2	1,3	1,2
Пестицидне навантаження, кг/га	1,1	1,0	0,6	0,7	0,5	0,3	0,3	0,3

Наведені дані свідчать про значне послаблення пестицидного навантаження на ґрунти області за останні 10 років майже в 4 рази – з 1,1 до 0,3 кг/га.

За результатами виконаних робіт Держуправлінням екоресурсів за програмою моніторингу ґрунтів, найбільш забрудненими є зразки, відібрані в Попаснянському – 78,0 % від загальної кількості, Свердловському – 10,0 %, Станично – Луганському – 16,0 %, Сватівському – 13,8 %, Лутугинському – 9,2 % районах області. В інших районах кількість зразків з перевищенням ГДК незначна (0,7 – 3,7 %).

З метою поліпшення стану земель розроблена „Програма еколого-ландшафтної системи землеробства в Луганській області на період до 2015 року”. Одним з напрямків цієї програми є моніторинг стану ґрунтів.

Моніторинг ґрунтів є складовою частиною Державної системи моніторингу довкілля. Проте, якщо в галузі контролю й охорони атмосферного повітря та природних вод побудована мережа спеціальних лабораторій, розроблені методи аналізу й гранично – допустимі концентрації для досить великої кількості речовин і елементів, то в галузі моніторингу й охорони ґрунтів успіхи поки що незначні. Між тим саме ґрунти в кінцевому підсумку приймають на себе натиск потоку промислових і комунальних викидів і відходів, виконуючи важливу роль буфера й детоксиканта. Ґрунти акумулюють важкі метали, солі, пестициди, вуглеводні, інші хімічні забруднюючі речовини, попереджуючи, тим самим, їх надходженню в природні води й очищуючи від них атмосферне повітря.

Ураховуючи значення та повноту отриманих матеріалів досліджень, була розроблена довгострокова програма моніторингу ґрунтів Луганської області на період 2008 – 2015 рр.

При підготовці програми визначились пріоритетні території, які потребують першочергового дослідження за рахунок відбіркової перевірки на забрудненість шкідливими речовинами.

Для оцінки стану ґрунтів області неможливе використання понять і класифікаторів, які широко застосовуються для оцінки стану інших середовищ довкілля – води та повітря, як наприклад, гранично допустима концентрація (ГДК) чи інших забруднюючих речовин. У числі головних причин – велика кількість форм сполук елементів і речовин у ґрунтах, від яких залежить доступність цих компонентів рослинам і, отже, їх можливий токсичний ефект. Тому, при розробці принципів і організації ґрунтово-хімічного моніторингу доводиться враховувати склад ґрунтів, всі їх складові частини, вплив умов на рухомість і доступність хімічних речовин рослинам. Найбільш значний вплив на рослини справляє кислотність ґрунтів, вміст гумусу, легкорозчинних солей, нітратів.

У цілому, вміст гумусу по обстеженим територіям Луганської області коливається від 0,51% (дуже низький) до 12,1% (дуже високий) у залежності від типу ґрунту. Варіювання вмісту гумусу дуже велике, і кількість його, навіть у межах ґрунтів одного типу, може змінюватись в 1,5 – 2 рази. У цих умовах важливим є організація постійних режимних спостережень за змінами вмісту гумусу на землях сільськогосподарського призначення.

Сільськогосподарське використання ґрунтів при низькій культурі землеробства звичайно, приводить до втрат гумусу. Збагачування ґрунтів гумусом – дорогокоштуючий і довготривалий захід. Неприпустимо допускати негативний баланс гумусу на орних землях.

У природних умовах засолення ґрунтів відбувається за рахунок поглинання солей із засолених ґрунтових вод, а в Луганській області за відсутності солоних ґрунтових вод природного походження, засолення є показником накопичення в ґрунтах легкорозчинних солей (у тому числі хлоридів). На зрошуваних масивах основним джерелом засолення ґрунтів є зрошувальні води.

Несприятливий вплив засолення ґрунтів на розвиток сільськогосподарських культур пов'язаний з підвищеним осмотичним тиском ґрунтового розчину, погіршенням водно-фізичних властивостей ґрунтів, несприятливим сольовим вмістом, накопиченням токсичних речовин. По ступеню засолення ґрунти, обстежених у 2000 р. земель природоохоронного призначення, відносяться до незасолених (щільний залишок <0,1%) і слабозасолених (щільний залишок дорівнює 0,1-0,2%). У природних умовах ступінь засолення верхнього шару землі може незначно змінюватись в залежності від сезону року, кількості атмосферних опадів. Накопичення в ґрунтах легкорозчинених солей відбувається внаслідок штучної зміни водно-сольового режиму, частіше всього – при неправильному зрошуванні, рідше – при непомірному регулюванні паводків, неправильному осушенні територій. Тому на цих землях питання моніторингу ґрунтів щодо засолення стоїть дуже гостро і є першочерговим.

Збагачення ґрунтів сполуками азоту супроводжується складним комплексом позитивних (зростання врожаю, збільшення частки білка) і негативних (підвищення кислотності ґрунтів, виникнення різноманітних захворювань людей і тварин) наслідків. Збільшення лише концентрації амонійного і нітратного азоту до токсичних рівнів призводить до негативних моментів. Перетворення природного біологічного циклу азоту в агрогеохімічний призводить до поліпшення азотного режиму різних компонентів ландшафтів. На природних землях не застосовуються органічні і мінеральні добрива, вміст нітратів не перевищує ГДК і складає 0,93 – 96,7 мг/кг в залежності від типу ґрунтів. Для амонію обмінного відсутні нормативи гранично допустимого вмісту, тому фонові значення цього показника в ґрунтах важливі для класифікації і визначення можливого забруднення ґрунтів сполуками амонію (найчастіше підвищені концентрації показника свідчать про свіже забруднення скидами тваринницьких ферм).

На сьогоднішній день викиди підприємств металургійної та інших галузей промисловості є основним і значним джерелом забруднення ґрунтів сіркою. Форми надходження сірки в ґрунти залежать від різноманітності її сполук в атмосфері, складу газових викидів підприємств, погодних умов, часу перебування в аерозольному стані. Головним чином, сполуки надходять в ґрунти з пилом і кислотними дощами, причому з пиловою фракцією сірки надходить в десять разів більше, ніж з атмосферними опадами. У ґрунтах сірка знаходиться у вигляді органічних та неорганічних сполук, співвідношення яких залежить від типу ґрунтів і глибини залягання генетичного шару. Найбільш доступна рослинам сульфатна форма, вміст якої не більше 10-25% від загальної кількості. Вміст рухомої форми сірки на обстежених у 2002 р. території значно нижче граничнодопустимих концентрацій і складає в приповерхневих шарах (0 -5 і 1-10 см) – 2,49 – 8,71 мг/кг у залежності від типу ґрунту.

Нафтопродукти також є одним з основних компонентів антропогенного забруднення довкілля й потрапляють у навколишнє середовище виключно внаслідок порушення технологічних процесів, аварійних ситуацій та втрат при транспортуванні. На території угідь, обстежених в 2003 році, при аналізі відібраних проб ґрунту нафтопродукти виявлені не були, що вказує на відсутність такого забруднення і їх задовільний екологічний стан.

Результати виконаних токсикологічних досліджень свідчать наступне:

- сучасні пестициди представлені складними органічними сполуками різних хімічних класів і відносяться до чужорідних речовин, що забруднюють навколишнє середовище;
- потенційна небезпека застосування пестицидів зумовлена їх токсичністю для людей і фауни, а в деяких випадках і для рослин. При довгостроковому систематичному застосуванні хімічних засобів існує реальна небезпека й можливість накопичення їх залишків передусім у ґрунті, продукції рослинництва, продуктах харчування та навколишньому природному середовищі.

Висновки. На жаль, природний опір ґрунту, їх буферність не безмежні. На сьогоднішній день мають місце значні втрати гумусу, від якого залежать практично всі важливі властивості ґрунту та їх стійкість до несприятливих ситуацій. Оцінити тимчасову тенденцію зміни рівнів антропогенного забруднення ґрунтів Луганської області доволі важко. Для цього необхідно проведення багаторічних спостережень з накопиченням та обробкою значних статистичних рядів значень, отриманих за результатами виконаних досліджень.

Література

1. Річний звіт Держуправління екології та природних ресурсів у Луганській області (2010): [Під ред. В. І. Кошеля]. – Луганськ, 2006. – 87 с.