

As a result of the complex field of geophysical investigations, including elektrometric methods (Wes, EP) on profiles, located in sublatitudinal and submeridional directions, on the part of that, after 5 years of repeated monitoring the observations were made, examined the effect of the filtration process of the sludge storage tanks and pond storage of mine water Svistunova in the beam on the aquifer in Pont-Sarmatian sediments of Neogene.

In the rocks of the aquifer revealed the presence of increased permeability zones (RFP), which control the spread of contaminated groundwater. Identified features of placing the RFP allowed except for the main direction of the filtration of contaminated groundwater to the west, toward the river valley. Ingulets, which is the basis for the erosion of the area, identify and southern direction, causing the further spread of these waters in large parts of both Dnipropetrovsk and Kherson regions. Repeated monitoring observations made in five years, showed a sharp decrease in apparent resistivity rocks unsaturated filtration zones at the same time, significant changes in the equation of the aquifer regime did not happen. All this may be indicative of activation of processes of pollution of the horizon and the presence of destructive changes in water-bearing limestone. Mineralized water in a more intensive filtering along the ZPP, enhance dissolution processes in the limestone, causing the formation of additional space in these rocks, and increases their water-based features. Humidification rocks unsaturated filtration area increases, in particular, due to the intensification of the process of water exchange with the horizon of groundwater in Quaternary sediments within the RFP, which sometimes affects the local reducing the latter. Over time along these areas due to the more active manifestations of karst processes, the formation of subsidence-flops forms karst topography suffosion.

It is concluded that the deployment in the south Krivbass schlamohranilisch, gathering pond mineralized mine water, creates a significant negative impact on the underground hydrosphere, which increases with time and becomes irreversible, and therefore, the problem of disposing of highly mineralized mine waters in modern conditions remains relevant and It requires more radical solutions.

Keywords: groundwater filtration processes, sludge, mine waters, karst processes.

Рецензент: проф. Сивий М.Я.

Надійшла 05.09.2016р.

УДК [502.3+504.03](477.84)

Ігор ЧЕБОЛДА

ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОПРИРОДНИХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТА РЕГІОНАЛЬНА СИСТЕМА ОПЕРАТИВНОГО (КРИЗОВОГО) МОНІТОРИНГУ ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ

У статті предметом дослідження є характеристика техноприродних надзвичайних ситуацій та регіональна система оперативного (кризового) моніторингу Тернопільської області. Населення і територія області можуть зазнавати небезпечного впливу від природних стихійних процесів, так і від аварій на об'єктах, радіоактивного забруднення, аварій на вибухо- і пожежонебезпечних об'єктах, епідемії, аварій на газопроводах і автодорогах і т.д. Всі ці небезпечні об'єкти і явища перебувають під особливою увагою і за ними здійснюється детальне спостереження та контроль відповідною системою органів.

Систематичний контроль (стеження) за станом та тенденціями розвитку природних, техногенних та суспільних процесів здійснює система оперативного (кризового) моніторингу природного середовища. Метою системи моніторингу є проведення безперервних контрольно-вимірвальних спостережень за станом природних ресурсів та всіма компонентами навколишнього середовища регіону, що дозволяє тримати екологічну ситуацію під контролем, забезпечення оперативного реагування на кризові ситуації та прийняття рішень щодо їх ліквідації, створення безпечних умов для населення.

Результатом дослідження є систематизація та нанесення на карту точок спостережень різної відомчої приналежності регіональної системи оперативного (кризового) моніторингу природного середовища в Тернопільській області та обґрунтування системи управління екологічною безпекою геосистем.

Ключові слова: природні надзвичайні ситуації, техногенні надзвичайні ситуації, регіональна система оперативного (кризового) моніторингу, екологічна ситуація.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Невід'ємною умовою сталого розвитку суспільства є безпека людини і навколишнього середовища, їх захищеність від впливу шкідливих техногенних, природних та інших факторів. Забезпечення належного рівня природно-техногенної безпеки можливе лише при створенні системи, що вивчає найбільш критичні джерела і фактори впливу на здоров'я населення і біосферу, і виділяє найбільш піддані цьому впливу елементи біосфери. Такою системою є система контролю стану при-

родного середовища, або як її прийнято називати в даний час, система моніторингу змін стану оточуючого природного середовища, яка здатна представити достатню інформацію для виявлення необхідних пріоритетів. Метою якої є проведення безперервних контрольно-вимірвальних спостережень за станом природних ресурсів і усіма компонентами навколишнього середовища регіону, яка б дозволяла тримати екологічну ситуацію під контролем.

Оскільки сучасні екологічні проблеми, як правило, носять регіональний характер і зале-

жать від особливостей природокористування в тих чи інших геокомплексах регіонального рівня, то цілком очевидною стає необхідність створення і функціонування регіональної системи оперативного (кризового) моніторингу природного середовища (РС ОкМПС). Саме це і зумовило вибір теми, об'єкта і предмету дослідження.

Об'єкт дослідження – Тернопільська область. **Предмет дослідження** – характеристика техноприродних надзвичайних ситуацій та регіональної системи оперативного (кризового) моніторингу Тернопільської області. **Мета дослідження** – привести в систему та нанести на карту точки спостережень різної відомчої приналежності для обґрунтування основних шляхів оптимізації функціонування РС ОкМПС в Тернопільській області.

Розробка **теоретико-методологічних основ дослідження** базується на основі положень викладених у наукових працях: К.В. Ананичева, О.А. Адаменка, І.М. Волошина, О.І. Горленко, І.П. Герасимова, Ю.А. Ізраєля, Р. Мана, А.В. Мельника, О. Мінца, С.І. Кукуруди, А.М. Гріна.

Виклад основного матеріалу. Надзвичайна ситуація регіонального рівня – це порушення нормальних умов життя і діяльності людей на об'єкті або території, спричинене аварією, катастрофою, стихійним лихом, чи іншою небезпечною подією, яка призвела (може призвести) до загибелі людей (від 3 до 5 осіб) або внаслідок якої постраждало від 50 до 100 осіб, чи було порушено нормальні умови життєдіяльності від 1 тис. до 10 тис. осіб на тривалий час (більш як на 3 доби), а збитки перевищили 5 тис. мінімальних розмірів заробітної плати [1].

Надзвичайні ситуації природного характеру – це наслідки небезпечних геологічних, метеорологічних, гідрологічних, морських та прісноводних явищ, деградації ґрунтів чи надр, природних пожеж, змін стану повітряного басейну, інфекційних захворювань людей, сільськогосподарських тварин, масового ураження сільськогосподарських рослин хворобами чи шкідниками, зміни стану водних ресурсів та біосфери тощо.

Надзвичайні ситуації техногенного характеру – це наслідок транспортних аварій, катастроф, пожеж, неспровокованих вибухів чи їх загроза, аварій з викидом (загрозою викиду) небезпечних хімічних, радіоактивних, біологічних речовин, раптового руйнування споруд та будівель, аварій на інженерних мережах і спорудах життєзабезпечення, гідродинамічних аварій на греблях, дамбах тощо [2].

В Україні щорічно виникають тисячі надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру, внаслідок яких гине, або страждає велика кількість людей, а матеріальні збитки сягають кількох мільярдів гривень. Відповідно до природних загроз на території області можуть виникати надзвичайні ситуації, які пов'язані із землетрусами, підтопленням і затопленням населених пунктів і територій, небезпечними природними явищами (вітри, замети, снігопади, складні відкладання та налипання мокрого снігу, ожеледь, тощо) та природними пожежами [3, с.4].

Серед небезпечних для об'єктів економіки та життєдіяльності людей видів екзогенних геологічних процесів та явищ на території області виділяють карстові процеси, підтоплення населених пунктів, осідання поверхні, просідання лесових ґрунтів, сейсмічність, зсуви. Площа розповсюдження порід, що карстуються складає 13,8 тис. км². Розвиток відкритого карсту, який супроводжується провалами на поверхні, сягає 0,57 тис. км² (4% території).

Значне поширення та великий вплив на умови господарювання мають лесові ґрунти. Їх просідання при замочуванні викликає руйнування різних об'єктів та зміни в ландшафті. Площі поширення лесових ґрунтів сягають 9020,0 км², що складає 65,4% площі території області.

Небезпечними є зсуви. За даними Департаменту геології та використання надр в межах області зафіксовано 117 зсувів загальною площею близько 11,7 км², з кількістю міст, де розвиваються зсуви – 9.

Територія області розташована в зоні можливих землетрусів силою більше 6 балів по шкалі Ріхтера. В цій зоні знаходиться територія Тербовлянського, Монастирського, Бучацького, Чортківського, Гусятинського, Борщівського та Заліщицького районів загальною площею 2,77 тис. км² і населенням 232,4 тис. чоловік. На даній території розташовані 5 міст і 186 населених пунктів, функціонують 8 хімічно небезпечних об'єктів (по одному – в Тербовлянському і Гусятинському та по два – в Бучацькому, Чортківському і Борщівському районах) з глибинами зон можливого хімічного зараження від 1,1 км до 4,0 км, 17 пожежо-і вибухово небезпечних об'єктів та 6 водосховищ. При цьому необхідно врахувати те, що при землетрусі в 5-6 балів виникають окремі завали та пожежі і зруйнування основних елементів будівель орієнтовно складає 10-30%, а при 7 балах – крім того утворюються зсуви берегів річок та зруйнування основних елементів будівель уже складатиме 30-50%.

До небезпечних техноприродних процесів

відносять підтоплення території. В період весняних повеней і дощових паводків в області ґрунтовими водами підтоплюється 1661,8 км² території, що складає 12,3% всієї площі. Крім того, в ці ж періоди: в Монастирському районі можуть підтоплюватися села Бобрівники, Коропець, Вістря і Задарів, а затоплюються – Коропець, Вістря і Задарів; в Заліщицькому районі можуть підтоплюватися села Івано-Золоте, Печірна, Добровляни, Городок і Зозулинці, а затоплюються Устячко; в Борщівському районі можуть підтоплюватися села Вільховець, Устя і Стрільківці, а затоплюються – Худиківці; в м. Бучач може підтоплюватися прирічкові частина міста; в м. Чортків можуть підтоплюватися вулиці Лісова, Надрічна, і Шопена, а в м. Підволочиську – низинна частина міста; в Теревлянському районі може підтоплюватися село Долина.

Зони можливих лісових пожеж в Тернопільській області складають 177 тис. га і в тому числі: сильних верхових пожеж – 40 тис. га, слабких низових пожеж – 137 тис. га.

Структура регіонального моніторингу навколишнього природного середовища характеризується значною «жорсткістю». Однак її переваги полягають в тому, що кожний наступний рівень моніторингу має свій оперативний орган, здатний узагальнити первинну інформацію, дати оперативну оцінку стану середовища і рекомендації по її захисту в своєму територіальному масштабі. Цей момент особливо важливий для місцевої адміністрації, якій доводиться реалізувати рекомендації по захисту оточуючого середовища на конкретній території [3].

Залежно від призначення здійснюються загальний (стандартний), оперативний (кризовий) та фоновий (науковий) моніторинг навколишнього природного середовища.

Загальний (стандартний) моніторинг навколишнього природного середовища – це оптимальні за кількістю параметрів спостереження на пунктах, об'єднаних в єдину інформаційно-технологічну мережу, які дають змогу на основі оцінки і прогнозування навколишнього природного середовища регулярно розробляти управлінські рішення на всіх рівнях.

Фоновий (науковий) моніторинг навколишнього природного середовища – це спеціальні високоточні спостереження за всіма складовими навколишнього природного середовища, а також за характером, складом, кругообігом та міграцією забруднюючих речовин, за реакцією організмів на забруднення на рівні окремих популяцій, екосистем біосфери у

цілому. Фоновий моніторинг здійснюється на територіях природно-заповідного фонду, інших екологічно чистих ділянках [4].

Оперативний (кризовий) моніторинг навколишнього природного середовища – це спостереження спеціальних показників на цільовій мережі пунктів у реальному масштабі часу за окремими об'єктами, джерелами підвищеного екологічного ризику в окремих регіонах, які визначено як зони надзвичайної екологічної ситуації, а також у районах аварій із шкідливими екологічними наслідками з метою забезпечення оперативного реагування на кризові ситуації та прийняття рішень щодо їх ліквідації, створення безпечних умов для населення [5].

На території Тернопільської області є 17 небезпечних об'єктів (територій), на яких (навколо яких) існують екологічні проблеми, пов'язані із забрудненням довкілля і небезпекою для населення. До них відносяться: сміттєзвалища, які розташовані в санітарних природоохоронних зонах, що може призвести до забруднення підземних водоносних горизонтів; очисні споруди населених пунктів, які не забезпечують очистки зворотних вод або працюють в перевантаженому режимі і не забезпечують очистки зворотних вод до нормативних показників і скидають їх у ріки (Нічлаву, Збруч, Тайну, Золоту Липу, Стрипу, Серет); склади отрутохімікатів, які не забезпечують належного їх зберігання.

Крім того, на території області є 49 промислових підприємств, які утримують на своїх територіях промислові відходи і хімічні речовини, що потребують утилізації: токсичні промислові відходи – всього 339,07 т; невизначені агрохімікати – 121,3 т; заборонені агрохімікати – 20,1 т; непридатні агрохімікати – 13,2 т.

На території області знаходиться 12 хімічно небезпечних об'єктів, в тому числі: в м. Тернополі – 2, в районах області – 10, всі підприємства відносяться до 3 ступеня категорії безпеки. У виробничому процесі вони використовують сильнодіючі отруйні речовини (СДОР) загальною кількістю 250,5 т, в тому числі: аміак – 68,5 т, соляна кислота – 152,0 т, скрапленний хлор – 30,0 т. Найбільш можливе скупчення транспортних засобів, які перевозять СДОР, на залізничних станціях: Тернопіль, Чортків, Копичинці, Вигнанка. По автомобільному маршруту Кременець-Тернопіль-Козова-Бережани здійснюється транзитне перевезення скрапленого хлору (клас 6) об'єднаннями «Рівнельон» (рис.1).

У випадку аварії на концерні «Оріана» (м. Калуш Івано-Франківської області) з викидом

Об'єкти оперативного (кризового) моніторингу в Тернопільській області



Рис. 1. Об'єкти оперативного (кризового) моніторингу в Тернопільській області

хлору максимальна глибина розповсюдження зараженого повітря (згідно з прогнозом) досягатиме 73,5 км. В зоні можливого ураження опиняться: територія Бережанського, Підгаєцького та Монастирського районів (повністю); 10 населених пунктів Бучацького району; 6 населених пунктів Козівського району; територія Терехівського району.

У межах області на радіаційну обстановку у разі радіаційної аварії впливає Хмельницька АЕС. Під час аварії на АЕС в зоні можливого сильного радіоактивного зараження (100 км

можуть опинитися повністю або частково території 10 районів області (Шумського, Кременецького, Зборівського, Лановецького, Гусятинського) і м. Тернополя.

Крім того за маршрутом Борщів – Чортків – Тернопіль – Зборів Львівським спецкомбінатом проводиться вивезення радіоактивних відходів (клас 7) з Тернопільського онкологічного диспансеру та Борщівської (Більче-Золоте) районної лікарні.

На території області функціонує 36 пожежних та вибухонебезпечних об'єктів, які створю-

ють загрозу працюючому персоналу, населенню при виникненні на них пожеж і вибухів. Серед них найбільш небезпечні – нафтосховища, де зберігається біля 119 тис. т паливо-мастильних матеріалів (рис. 1).

Територією області проходить 7 магістральних газопроводів загальною протяжністю 677,3 км. і потужністю 392 млн. м³ газу на добу. В випадку аварії в атмосферу може вийти: на газопроводі «Дашава-Київ» – до 110 тис. м³ газу; на інших газопроводах – до 1 млн. м³ газу.

Зони можливих лісових пожеж складають 130 тис. га і в тому числі: переважно сильних верхових пожеж – 40 тис. га, слабких низових пожеж – 90 тис. га.

Зони можливих польових пожеж складають 408 тис. га, що становить 33% від площі сільськогосподарських угідь. Масові польові пожежі можуть виникнути при посушливій погоді, в період досягання злакових культур і підсихання трави на сінокісних угіддях [6].

Висновки. Запобігання надзвичайним ситуаціям природного і техногенного характеру, ліквідація їх наслідків, максимальне зниження масштабів втрат та збитків перетворилося на загальнодержавну проблему і є одним з найважливіших завдань органів виконавчої влади і управління всіх рівнів. Враховуючи наведені вище дані можна окреслити контури програми першочергових дій в Тернопільській області, які зводяться до наступного: повна і всеохоплююча інвентаризація джерел забруднення, оцінка екологічної надійності господарських об'єктів і виробничих систем; поетапне розгортання робіт по створенню системи екологічного моніторингу з максимальним використанням існуючих структур, матеріальної бази; створення системи спостережень на полігонах

(екологічних станціях), які б охоплювали головні ландшафтно-географічні, структурно-геологічні, кліматичні, гідрогеологічні, рослинні зони Тернопільського регіону; удосконалити, з врахуванням ландшафтно-географічної структури території і ступеня трансформованості ландшафтів, розміщення сітки пунктів спостереження і контролю; звернути посилену увагу на контроль міждержавного переносу забруднюючих речовин повітряними і водними шляхами; створення банків екологічної інформації, автоматизація процесів її збору, обробки і аналізу; реалізація програми екологічної інформації, автоматизації процесів її наукових досліджень актуальних екологічних проблем, прогнозування явищ і процесів, впровадження отриманих результатів в практику; створення єдиного центру, який би узагальнював результати спостережень і на їх основі робив оцінку та прогноз екологічної ситуації; вимірювання основних метеорологічних величин, вивчення і аналіз атмосферних явищ і процесів на більш вищому рівні, оскільки вони займають важливе місце в виборі точок спостережень; створити економічні стимули та правові важелі для успішної реалізації локального моніторингу на рівні окремих підприємств і господарств; забезпечення ефективного використання коштів природоохоронних фондів, налагодження оптимальних процедур контролю за їх діяльністю; розширення мережі природоохоронних територій різного рангу, реалізація спільних з сусідами державних проектів; внесення в процедуру підготовки і прийняття управлінських рішень обов'язкової норми проведення їх екологічної експертизи; розширення і поглиблення конструктивного співробітництва з міжнародними екологічними організаціями.

Література:

1. Про затвердження Порядку класифікації надзвичайних ситуацій за їх рівнями. Кабінет Міністрів України. Постанова. Порядок від 24.03.2004 № 368. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/>.
2. Державна служба України з надзвичайних ситуацій. Національна доповідь про стан техногенної та природної безпеки в Україні у 2014 році. – К.: 2015. <http://www.dsns.gov.ua/>
3. Региональный экологический мониторинг / Под ред. В.А. Ковды и А.С. Керженцева. – М.: Наука, 1983. – 262 с.
4. Комплексный глобальный мониторинг состояния биосферы: Тр. III Международного симпозиума: в 3-х т. – Л.: Гидрометеоздат, 1986. – Т.3.
5. Маринич А.М. Конструктивно-географические исследования региональных проблем природопользования в Украинской ССР // Изв. АН СССР. Сер. Географ. – 1982. - №6. – С. 49-52.
6. Міністерство надзвичайних ситуацій України. Паспорт ризику виникнення надзвичайних ситуацій в Тернопільській області. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://www.oda.gov.ua/>.
7. Про основні напрямки державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів і забезпечення екологічної безпеки: Постанова Верховної Ради України від 5 березня 1998 р. № 188-98-ВР. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/>.
8. Чеболда І.Ю. Проблема екологічної безпеки геосистем та регіональна система оперативного (кризового) моніторингу природного середовища (на прикладі Тернопільської області). Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: географія. –Тернопіль: СМП «Тайп». - №1 (випуск 36). – 2014. - С. 188-192.

References:

1. Pro zatverdzhennya Poryadku klasyfikatsiyi nadzvychaynykh sytuatsiy za yikh rivnyamy. Kabinet Ministriv Ukrainy. Postanova. Poryadok vid 24.03.2004 # 368. Elektronnyy resurs. Rezhym dostupu: <http://zakon0.rada.gov.ua/>.

2. Derzhavna sluzhba Ukrainy z nadzvychaynykh sytuatsiy. Natsional'na dopovid' pro stan tekhnohennoyi ta pryrodnoyi bezpeky v Ukraini u 2014 rotsi. – K.: 2015. <http://www.dsns.gov.ua/>
3. Rehyonal'nyy ekolohicheskyy monytorynh / Pod red. V.A. Kovdy y A.S. Kerzhentseva. – M.: Nauka, 1983. – 262 s.
4. Kompleksnyy hlobal'nyy monytorynh sostoyannya byosfery: Tr.III Mezhdunarodnoho sympozyuma: v 3-kh t. – L.: Hydrometeoizdat, 1986. – T.3.
5. Marynych A.M. Konstruktivno-heohrafycheskye yssledovannya rehyonal'nykh problem pryrodopol'zovannya v Ukrainy SSR// Yzv. AN SSSR. Ser. Heohraf. – 1982. - #6. – S. 49-52.
6. Ministerstvo nadzvychaynykh situatsiy Ukrainy. Pasport ryzyku vynyknennya nadzvychaynykh situatsiy v Ternopil'skiy oblasti. Elektronnyy resurs. Rezhym dostupu: <http://www.oda.te.gov.ua/>.
7. Pro osnovni napryamky derzhavnoyi polityky Ukrainy u haluzi okhorony dovkillya, vykorystannya pryrodnykh resursiv i zabezpechennya ekolohichnoyi bezpeky: Postanova Verkhovnoyi Rady Ukrainy vid 5 bereznya 1998 p. # 188-98-VR. Elektronnyy resurs. Rezhym dostupu: <http://zakon2.rada.gov.ua/>.
8. Chebolda I.Yu. Problema ekolohichnoyi bezpeky heosystem ta rehional'na systema operatyvnoho (kryzovoho) monytorynhu pryrodnoho seredovyshcha (na prykladi Ternopil'skoyi oblasti). Naukovi zapysky Ternopil'skoho natsional'noho pedahohichnoho universytetu. Seriya: heohrafiya. –Ternopil': SMP «Таур». - #1 (vyпуск 36). – 2014. - S. 188-192.

Аннотация:

Игорь Чеболда. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОПРИРОДНЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И РЕГИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОПЕРАТИВНОГО (КРИЗИСНОГО) МОНИТОРИНГА ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ТЕРНОПОЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ.

В статье предметом исследования являются характеристика природных чрезвычайных ситуаций и региональной системы оперативного (кризисного) мониторинга Тернопольской области. Население и территория области могут испытать опасного воздействия от аварий на объектах, радиоактивного загрязнения, аварий на взрыво- и пожароопасных объектах, эпидемий, аварий на газопроводах и автодорогах и т.д. Все эти опасные объекты и явления находятся в особом внимании и за ними осуществляется детальное наблюдение соответствующими органами.

Такой системой органов контроля является система мониторинга антропогенных изменений состояния окружающей природной среды, по отдельным объектам, за источниками повышенного экологического риска в отдельных регионах, определенных как зоны чрезвычайной экологической ситуации, а также в районах аварий с вредными экологическими последствиями в реальном масштабе времени, которая способна представить достаточную информацию для выявления необходимых приоритетов. Целью системы мониторинга является создание системы непрерывных контрольно-измерительных наблюдений за состоянием природных ресурсов и всеми компонентами окружающей среды региона, позволяющей держать экологическую ситуацию под контролем, обеспечения оперативного реагирования на кризисные ситуации и принятия решений по их ликвидации, создания безопасных условий для населения.

Результатом исследования является систематизация и нанесения на карту точек наблюдений различной ведомственной принадлежности региональной системы оперативного (кризисного) мониторинга природной среды в Тернопольской области и обоснование системы управления экологической безопасностью геосистем.

Ключевые слова: природные чрезвычайные ситуации, техногенные чрезвычайные ситуации, региональная система оперативного (кризисного) мониторинга, экологическая ситуация.

Abstract:

Igor Chebolda. THE CHARACTERISTICS OF TECHNICAL AND NATURAL EMERGENCIES AND THE REGIONAL SYSTEM OF PROCESSING (CRISIS) MONITORING OF NATURAL ENVIRONMENT IN TERNOPILO REGION.

The article looks at the research of the characteristics of natural and technical and natural emergencies, and the regional system of processing (crisis) monitoring of natural environment in Ternopil region.

The population and the area of the region can be dangerously effected by the accidents at sites of radioactive waste, accidents at highly-explosive and fire-hazardous sites, epidemics, accidents on pipelines and motorways etc. All these dangerous sites and phenomena are under special attention and they are being supervised in details by proper institutions.

Such system of controlling bodies is the system of monitoring anthropogenic changes of the environment as well as certain areas and sources of increased ecological risk in certain regions, which are defined as the zones of emergent ecological situation and also in the districts of accidents with harmful ecological consequences in the real time scale which is able to provide sufficient information for revealing necessary priorities. The aim of the system is to create a system of continuous control and measurement observation of the state of natural resources and all the components of the environment in the region which would allow to keep the ecological situation under control, providing urgent reaction to emergencies and making decision for their elimination, creating safe conditions for the population.

The result of the research is the systematization and mapping the spots of supervision of different departments of regional system of environment operative (crisis) monitoring of Ternopil region and the grounding of the system of management of ecological safety of geosystems.

Key words: natural emergencies, man-made emergencies, regional system of urgent monitoring, ecological situation.