

Астропринт, 2005. – 632 с.

8. *Фоменко Н.В.* Рекреаційні ресурси та курортологія / *Н.В. Фоменко.* – К.: Центр навчальної літератури, 2007. – 312 с.

**Резюме:**

*Гарбар В. В. Любінська І.Б.* КОНСТРУКТИВНО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ОБЪЕКТОВ НПП "ПОДОЛЬСКИЕ ТОВТРЫ" В РЕКРЕАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

В статье обосновывается целесообразность использования антропогенных водных объектов НПП "Подольские Товтры" в туристско-рекреационном направлении, характеризуются их природные, социально-экономические и экологические условия. Приводятся результаты собственных наблюдений по динамике посещения рекреантов потенциальных водных объектов в течение 2008-2012 годов. Предлагается собственная типизация антропогенных водных объектов территории, пригодных для туристско-рекреационного использования, анализируются преимущества и недостатки создания на их базе туристско-рекреационных комплексов. Развитие туристического рекреационного комплекса на базе антропогенных водных объектов НПП "Подольские Товтры" это перспективное направление специализации данной территории. Сочетание необходимых естественных и социально-экономических условий, позволяет эффективно внедрять туристическую отрасль в сельские населенные пункты, что в определенной мере даст основания для их последующего экономического развития.

**Ключевые слова:** антропогенные водные объекты, водные туристско-рекреационные ресурсы, туристско-рекреационный комплекс.

**Summary**

*Garbar V. V. Lubyńska I. B.* CONSTRUCTIVE-GEOGRAPHICAL ASPECTS OF USING WATER OF ANTHROPOGENIC OBJECTS PARK "PODOLSKI TOVTRY" IN RECREATIONAL ACTIVITIES.

In the article the feasibility of using man-made water bodies Park "PodolskiTovtry" in tourism and recreation direction, characterized by their natural, social, economic and environmental conditions. The results of his own observations of the dynamics of tourists visiting potential water sites during 2008-2012. A proper typing anthropogenic groundwater areas suitable for tourism and recreational use, analyzes the advantages and disadvantages of building on the basis of tourist and recreational complexes. Development of tourist and recreational complex on the base of anthropogenic water objects of NPP «Podil'ski Tovtri» it is perspective direction of specialization of this territory. Combination of necessary natural and socio-economic terms, allows effectively to inculcate tourist industry on rural settlements, that in a certain measure will give підґрунття for their subsequent economic development.

From an economic point of view is the use of ponds and small hydropower reservoirs will help somewhat equalize the level of development of depressed rural areas, from environmental - for more control over the natural use of such facilities and anthropogenic pollution of the coast and coastal areas upstream, because such actions are interested investors themselves.

However, it should be noted that such use of ponds and reservoirs, significantly increase their human pressure that the wrong approach can lead to serious environmental problems. Therefore, the main condition for the formation of such complexes is a separate design each water body with regard to environmental legislation and detailed environmental assessment of the geographical area in order to prevent negative effects on the environment.

**Keywords:** anthropogenic water objects, water tourism and recreation resources, tourist and recreational complex.

*Рецензент: проф. Царик Л.П..*

*Надійшла 13.04.2013р.*

УДК 911.9 (477.84)

Ігор ВІТЕНКО

**ДО ПРОБЛЕМИ ЯКОСТІ ПРИРОДНИХ УМОВ ПРОЖИВАННЯ НАСЕЛЕННЯ**

*Розглянуті підходи щодо оцінювання природних умов проживання населення на основі врахування несприятливості еколого-географічної ситуації (ЕГС) за критеріями: обсягами викидів шкідливих викидів в атмосферу, обсягами скидів забруднених вод, обсягами внесення мінеральних добрив і отрутохімікатів, рівнем радіаційного забруднення ландшафтів. Показники забруднення основних компонентів природного середовища адміністративних районів переведено у їх рейтинги і опосередковано вираховано зведені індекси оцінки ступеня сприятливості ЕГС). За зведеним показником проведена типологія адміністративних районів і виділено п'ять типологічних груп: зі сприятливою, умовно сприятливою, погіршеною, ускладненою та несприятливою ЕГС, у прямій залежності з якими знаходиться сприятливість природних умов проживання населення.*

**Ключові слова:** природні умови проживання, еколого-географічна ситуація, зведені індекси оцінки ступеня сприятливості, типологія адміністративних районів.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Проблема якості природних умов прожи-

вання населення є актуальною для України і Тернопільщини, оскільки ряд екологічних за-

конодавчих актів гарантують забезпечення сприятливих природних умов життєдіяльності населення [5]. Сприятливість природних умов проживання є похідною складності еколого-географічної ситуації, яка у свою чергу залежить від масштабів техногенезу і його впливу на природні геосистеми. Еколого-географічна ситуація в Україні [9] і Подільському регіоні [8] обумовлена низкою негативних проявів антропогенних процесів, серед яких:

- високий ступінь господарського освоєння території;
- надвисока частка розораності земельних угідь (понад 61%); значна радіаційна забрудненість тери-торії внаслідок аварії на ЧАЕС; значний рівень забруднення поверхневих вод неочищеними комунальними стоками та стічними водами з полів;

Якщо цей перелік доповнити низьким рівнем екологічної культури і низькою законопослушністю населення, то вирішення даної проблеми носитиме комплексний взаємопов'язаний характер.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій. Формулювання цілей статті.** Екологічний підхід у дослідженні геосистем спрямований на розробку теоретико-методологічних і реалізацію прикладних аспектів, зокрема: дослідження мінливості і стійкості геосистем по відношенню до антропогенних впливів; прогнозу ризиків прояву природних і техногенних екологічних катастроф; обґрунтування невиснажливого природокористування з урахуванням ресурсних можливостей території; розробку еколого-географічних основ раціональної організації території з урахуванням комфортності природних умов життєдіяльності населення тощо [1].

Екологічна концепція, на думку ряду дослідників, дасть можливість географії поглиблено вивчати середовище життєдіяльності людського суспільства, об'єктивні закономірності його побудови, розвитку, просторової диференціації, оптимізації. Завдяки цьому сучасна географія розширить не тільки об'єктно-предметні, а й практично-цільові аспекти наукового пізнання. Традиційні природничо-географічні дослідження, абстраговані від антропогенного чинника та суспільно-географічні, що розглядають природу виключно з ресурсних позицій, органічно зближтимуться завдяки появі екологічної географії – комплексного міждисциплінарного дослідження екологічного стану інтегративної системи "суспільство-природа" та її регіональних і локаль-

них різновидностей [1,7,8].

Дослідження екологічною географією екотенціальів, екостанів і екоситуацій, які є просторово-часовим зрізом екоумов по відношенню до суб'єкта оцінки – населення, суттєво вирізняє предмет її наукового дослідження. Відповідність екоумов санітарно-гігієнічним нормам проживання населення визначається їх порівняльним аналізом та оцінкою. В результаті такого порівняння і оцінки реальний стан екоумов зіставляється з оптимальним, нормативним. Оцінювальний екологічний аспект робить географічні дослідження еколого-географічними [1,5].

Предметом еколого-географічних досліджень на думку В.М. Пащенко [7], є територіальний стан суб'єкта і його навколишнього середовища та пов'язані з ними екоситуації. Ф.М. Мільков предметом вивчення екологічної географії вважає комфортність географічного середовища, що досягнута за рахунок оптимізації ландшафтів. Предметом вивчення екологічної географії за А.Г. Ісаченком [5] є дослідження стану географічного середовища з гуманітарно-екологічної позиції.

П.Г. Шищенком, В.А. Барановським сформульовано ряд положень, які розкривають особливості еколого-географічного напрямку досліджень:

- екогеографічна концепція забезпечує гармонійне поєднання системного, географічного та екологічного наукових підходів, синтез яких формує екологічну географію з суб'єктно-об'єктною моделлю інтегративної геосистеми. Вона дозволяє оцінити екологічний потенціал геосистеми і розглядати населення як рівнозначну складову геосистем;
- еколого-географічні дослідження є варіантно- і поліцентричні, багатосуб'єктні і обов'язково оціночні. Залежно від поставленої мети одноваріантним центром дослідження можуть бути як абіотичні, так біотичні компоненти. Об'єктом є геосистема центрична на населенні, предметом ЕГД – екологічний потенціал геосистеми, пов'язані з ним екоумови і екоситуація;
- екоситуацію розуміють як зафіксований на певний період часу сукупний стан компонентів навколишнього середовища стосовно певного суб'єкта дослідження (населення) на певній території;
- основними принципами просторового еколого-географічного аналізу стану інтегративної геосистеми "суспільство і природа" є: принцип залежності екологічного потенціалу

геосистеми від природних та соціально-економічних факторів; відповідності техногенного навантаження потенціалу стійкості природного середовища; пріоритетності оцінювання екоситуації антропоекологічного ризику.

**Виклад основного матеріалу.** Ускладнення екоситуації обумовлює погіршення якості життєвого середовища за рахунок погіршення його природних умов. Погіршення якості поверхневих і підземних вод через їх забруднення комунальними, промисловими і сільськогосподарськими стоками, повітряного басейну внаслідок зростання викидів автотранспорту, промислових і комунальних підприємств, ґрунтово-земельного покриву внаслідок внесення мінеральних добрив, отрутохімікатів, наявних залишків радіаційного забруднення.

Фактично якість природних умов проживання населення знаходиться в прямій залежності від складності екоситуації. Вона обумовлює частково рівень захворюваності і тривалість життя населення.

Як зазначав В.А.Барановський втрати національного продукту внаслідок погіршення екоситуації в Україні на початку ХХІ ст. склали 15-20% і були одними із найбільших у світі [1].

Загальну оцінку ступеня сприятливості еколого-географічної ситуації було проведено за зведеним показником рівня сприятливості екологічних умов, які враховують забрудненість атмосфери і водного середовища, ґрунтів, радіаційний фон природних ландшафтів (табл.1).

*Таблиця 1*

**Загальна оцінка несприятливості еколого-географічної ситуації (2010 р.)**

№ з/п	Адміністративні райони	Площа, км <sup>2</sup>	Викиди шкідливих речовин в атмосферу, т/км <sup>2</sup>	Скиди забруднених вод, м <sup>3</sup> /км <sup>2</sup>	Внесення мінеральних добрив, т/км <sup>2</sup> посівної площі	Рівень радіаційного забруднення території цезієм-137, кБк/м <sup>2</sup>
1	Бережанський	614	2,5	0,49	720	1,7
2	Борщівський	1004	3,5	0,20	860	2,8
3	Бучацький	802	3,7	0,13	600	2,9
4	Гусятинський	1015	5,3	0,10	500	1,9
5	Заліщицький	687	2,5	0,15	690	2,7
6	Збаразький	863	2,8	0,12	940	1,5
7	Зборівський	976	1,8	0,10	700	1,2
8	Козівський	697	2,2	0,14	600	1,6
9	Кременецький	915	3,5	0,32	1010	2,1
10	Лановецький	632	1,9	0,16	920	2,0
11	Монастирський	558	2,1	0,09	430	2,5
12	Підволочиський	838	2,6	0,12	1180	1,4
13	Підгаєцький	542	1,5	0,09	270	2,6
14	Теребовлянський	1132	2,9	0,18	920	2,2
15	Тернопільський	768	13,4	0,13	660	2,3
16	Чортківський	903	4,6	0,66	710	3,0
17	Шумський	841	1,6	0,06	880	1,8

Перевішивши показники забруднення основних компонентів природного середовища адміністративних районів у їх рейтинги нам вдалось можливим опосередковано вирахувати зведені індекси оцінки ступеня сприятливості ЕГС (табл. 2). За зведеними показниками проведена типологія адміністративних районів і виділено п'ять типологічних груп: зі сприятливою, умовно сприятливою, погіршеною, ускладненою та несприятливою ЕГС, у прямій залежності з якими знаходиться сприятливість природних умов проживання населення (рис. 1.).

Аналіз матеріалів табл.2 та рис.1 свідчить про несприятливі умови проживання населення у Чортківському, Борщівському, Теребовлянському і Кременецькому адміністративних районах з розвинутим господарським комплексом. Водночас у Підгаєцькому, Шумському, Зборівському і Монастирському адміністративних районах природні умови проживання населення є сприятливими, що обумовлено їх приуроченістю до західних і північних периферійних заліснених частин території області.

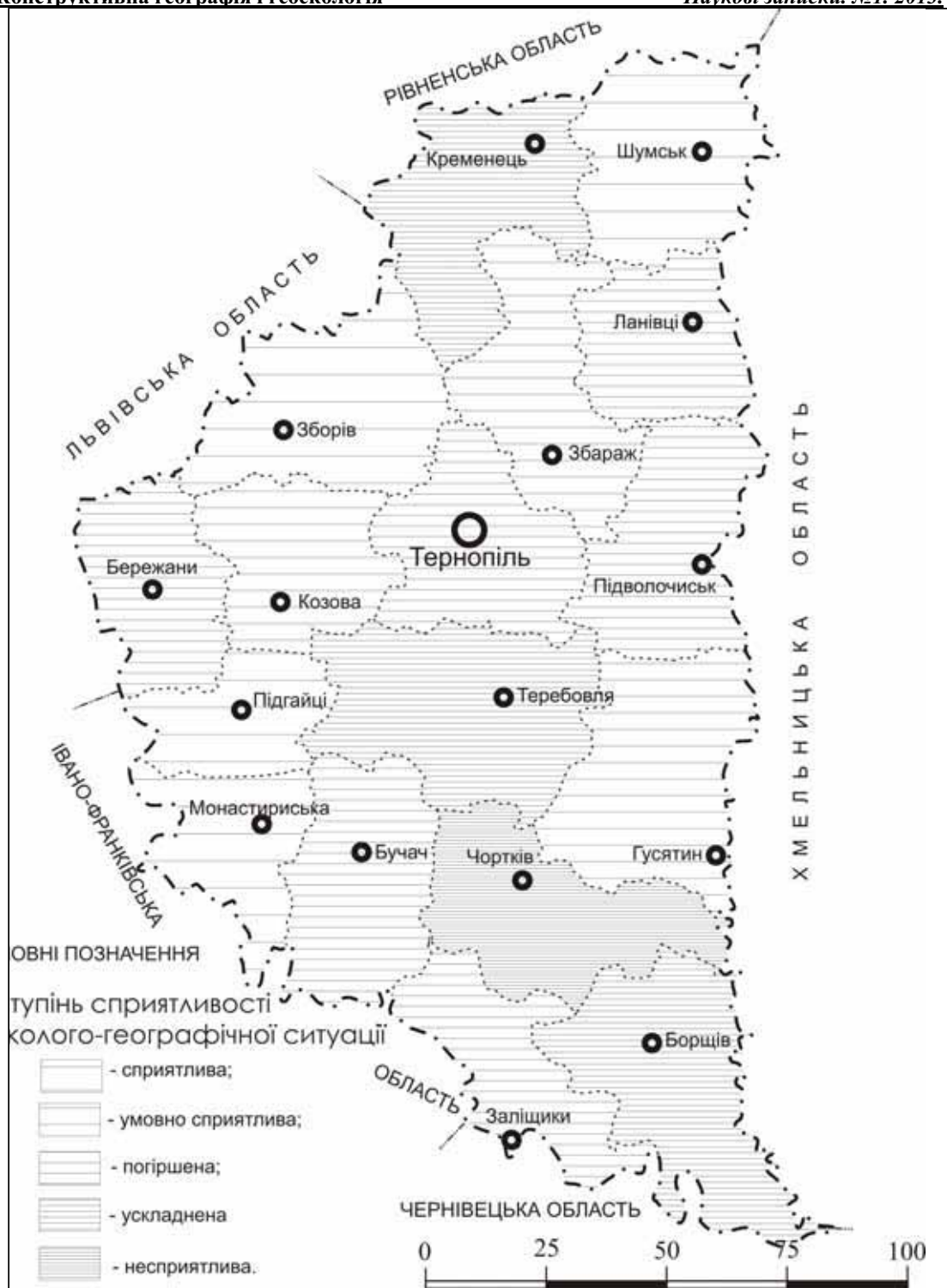


Рис. 1. Усереднені показники сприятливості природних умов проживання населення за адміністративними районами

## Рейтинги адміністративних районів за ступенем сприятливості еколого-географічної ситуації (2010 р.)

№ з/п	Адміністративні райони	Рейтинг за показником викидів шкідливих речовин в атмосферу, т км <sup>2</sup>	Рейтинг за обсягом скидів забруднених вод, м <sup>3</sup> /км <sup>2</sup>	Рейтинг за обсягом внесення мінеральних добрив, т/км <sup>2</sup> посівної площі	Рейтинг за рівнем радіаційного забруднення території цезієм-137, кБк/м <sup>2</sup>	Зведений індекс оцінки ступеня сприятливості ЕГС (1+2+3+4/4)	Типологічні групи адмін. районів за ступенем сприятливості ЕГС
1	Бережанський	11	2	8	14	8,75	III (погіршена)
2	Борщівський	6	4	7	3	5,00	IV (ускладнена)
3	Бучацький	5	9	14	2	7,50	III (погіршена)
4	Гусятинський	3	13	15	11	10,50	II (умовно сприятлива)
5	Заліщицький	12	7	11	4	8,50	III (погіршена)
6	Збаразький	9	12	3	16	10,00	II (умовно сприятлива)
7	Зборівський	16	14	10	18	14,50	I (сприятлива)
8	Козівський	13	8	13	15	12,25	II (умовно сприятлива)
9	Кременецький	7	3	2	9	5,25	IV (ускладнена)
10	Лановецький	15	6	5	10	9,00	III (погіршена)
11	Монастирський	14	17	16	6	13,25	I (сприятлива)
12	Підволочиський	10	11	1	17	9,75	III (погіршена)
13	Підгаєцький	18	16	17	5	14,00	I (сприятлива)
14	Теребовлянський	8	5	4	8	6,25	IV (ускладнена)
15	Тернопільський	2	10	12	7	7,75	III (погіршена)
16	Чортківський	4	1	9	1	3,75	V (несприятлива)
17	Шумський	17	18	6	13	13,50	I (сприятлива)

Проведення поєднаного аналізу ступеня складності ЕГС і ступеня екологічності (сприятливості) природних умов середовища проживання населення дало можливість встановити ареали за трьома рівнями сприятливості екологічних умов проживання населення: сприятливими, задовільними і погіршеними. Сприятливі екологічні умови проживання характерні для ареалів зі сприятливої і умовно сприятливої ЕГС, які відповідно оцінені у 1 і 2 бали за п'ятибальною шкалою (рис. 1), задовільні екологічні умови проживання населення відповідають погіршеній ЕГС і оцінені у 3 бали, а погіршені екологічні умови проживання відповідають ускладненій і найскладнішій ЕГС, які оцінені у 4 і 5 балів.

**Висновки.** Переважаючими на теренах області (понад 60% території) є задовільні і сприятливі екологічні умови проживання населення. Погіршені екологічні умови проживання склалися у промислових центрах м. Тернопіль,

м. Чорткові, смт. Заводському, а також приміських поселеннях – зокрема селищі Березовиця Тернопільського району, територіях інтенсивного забруднення ландшафтів радіонуклідами цезію-137 та стронцію-90 (в межах частини територій Чортківського, Борщівського, Бучацького і Заліщицького адміністративних районів).

Поєднаний аналіз картосхем інтегральної ЕГС і зонування територій за складністю ЕГС з картосхемою забруднення довкілля навчально-краєзнавчого атласу Тернопільської області [6] показав близькість позицій і подібність результатів обох досліджень, а також тенденцію до погіршення екологічних умов проживання населення в місцях будівництва і введення в експлуатацію нових промислових об'єктів, міських поселеннях і вздовж автошляхів, неелектризованих залізничних колій внаслідок зростання інтенсивності руху транспорту і обсягів викидів транспортних засобів.

**Література:**

1. Барановський В.А. Екологічна географія і екологічна картографія / В.А. Барановський – К. : Фітосоціоцентр, 2001. – 252 с.

2. *Вітенко І.М.* Тенденції та напрямки розвитку інтегральної еколого-географічної ситуації на Тернопільщині / *І.М. Вітенко* // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. В.Гнатюка. Серія: Географія. – Тернопіль : СМП „Тайп”. – № 1(випуск 29). – 2011. – С. 166 – 171.
3. Екологічний паспорт. Тернопільська область. – Тернопіль, 2010. – 114 с. Режим доступу: [http://menr.gov.ua/documents/eko\\_pasp\\_tern\\_2010.doc](http://menr.gov.ua/documents/eko_pasp_tern_2010.doc)
4. Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища” // Екологія і закон. Екологічне законодавство України. – К. : Юрінком Інтер, 1998. – Кн. 1. – С. 14 – 51.
5. *Исаченко А.Г.* Оптимизация природной среды: географический аспект / *А.Г. Исаченко* – М. : Мысль, 1980. – 264 с.
6. Навчально-красназничий атлас Тернопільської області / *Ред. Я.С. Кравчук, Л.П. Царик, Я.О. Мариняк та ін.* – Львів: ВНІ, 2000. – 24 с.
7. *Пащенко В.М.* Основні поняття і проблеми еколого-географічних досліджень / *В.М. Пащенко* // Український географічний журнал. – К. : Видавничий дім "Академперіодика", 1994. – № 4. – С. 8 – 16.
8. *Царик Л.П.* Географічні засади формування і розвитку природоохоронних систем Поділля: концептуальні підходи, практична реалізація / *Л.П. Царик* – Тернопіль : "Підручники і посібники", 2009. – 320 с.
9. *Царик Л.П.* Геоекологічні проблеми України і стан життєвого середовища / *Л.П. Царик* // Регіональні екологічні проблеми: збірник наукових праць. – К. : “Обрії”, 2002. – С. 54 – 57.

**Резюме:**

*Вітенко Ігорь.* К ПРОБЛЕММЕ КАЧЕСТВА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ ПРОЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ.

Рассмотрены подходы к оцениванию природных условий жизнедеятельности населения на основе учета неблагоприятности эколого-географической ситуации (ЭГС) за такими критериями: объемами вредных выбросов в атмосферу, объемами сбросов сточных вод, объемами внесения минеральных удобрений и ядохимикатов, уровнем радиационного загрязнения ландшафтов. Показатели загрязнения основных компонентов природной среды административных районов были переведены в рейтинги, опосредовано рассчитаны сводные индексы оценки степени благоприятности ЭГС. За сводным показателем проведена типизация административных районов и выделены пять типологических групп: благоприятной, условно благоприятной, ухудшенной, усложненной и неблагоприятной ЭГС, которые соответственно оценены от одного до пяти баллов. У прямой зависимости со степенью благоприятности ЭГС находится благоприятность природных условий жизнедеятельности населения.

Доминирующими на территории области (понад 60%) есть удовлетворительные и благоприятные экологические условия проживания населения. Ухудшенные условия проживания приурочены к промышленным центрам г. Тернополя, г. Чорткова, пгт. Заводское, пригородных поселений – с. Березовица Тернопольского района, территорий интенсивного загрязнения ландшафтов радионуклидами цезия-137 и стронция-90 (в пределах части территорий Чортковского, Борщовского, Буцацкого і Залещицкого административных районов), а также мест строительства новых хозяйственных объектов, городских поселений, вдоль автомагистралей, неэлектризованных железнодорожных путей.

**Ключевые слова:** природные условия жизнедеятельности, эколого-географическая ситуация, сводные индексы оценки степени благоприятности, типология административных районов.

**Summary:**

*Vitenko I.* BY PROBLEMME AS NATURAL CONDITIONS OF THE POPULATION.

The approaches to the estimation of the natural conditions of life of the population on the basis of the account of adverse ecological and geographical situation (EGS) for these criteria: the amount of harmful emissions, wastewater discharges, volumes of mineral fertilizers and pesticides, the level of radiation contamination landscapes. Indicators of pollution of major environmental components of administrative areas have been translated at the ratings, aggregate indices are calculated indirectly assess the ease EGS. For the summary indicator of administrative districts were classified and allocated p'yat typological groups: favorable, relatively favorable impaired, complicated and unfavorable EGS, which are respectively priced from one to five points. In direct proportion to the degree of favorability EGS is favorable natural conditions of the population.

Dominant in the region (60% of Hope) is satisfactory and favorable environmental conditions in the population. Impoverished living conditions are confined to the industrial centers of the city of Ternopil, Chortkiv city, village. Factory, suburban settlements - with. Berezovytsya Ternopil region, areas of intense contaminated areas cesium-137 and strontium-90 (within the territories of the Chortkiv, Borschovskogo, Buchatskii і Zalishchyky administrative districts), as well as construction sites novih service buildings, towns, along highways, railways neelektrizovannyh.

**Keywords:** natural conditions of life, ecological and geographical situation, the composite index estimates the ease, the typology of administrative districts.

*Рецензент: проф. Царик Л.П.*

*Надійшла 18.04.2013р.*