

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ УКРАЇНИ
Тернопільська академія народного господарства

На правах рукопису

МАРЦІНКОВСЬКА Олександра Богданівна

УДК 338.911

**ЕКОЛОГО-РЕСУРСНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ
ГОСПОДАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ РЕГІОНУ
(на прикладі Тернопільської області)**

Спеціальність 08.10.01 - Розміщення продуктивних
сил і регіональна економіка

ДИСЕРТАЦІЯ
на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Науковий керівник - кандидат економічних
наук, професор Качан Є.П.

ТЕРНОПІЛЬ - 1998

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1	
МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ І РОЗВИТКУ ГОСПОДАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ РЕГІОНУ	8
1.1. Теоретичні основи комплексоутворення і формування господарського комплексу регіону	8
1.2. Структура обласного господарського комплексу.....	18
1.3. Умови і чинники формування та розвитку обласного господарського комплексу	22
1.4. Методичні підходи до еколого-ресурсного дослідження регіону.....	32
Висновки до першого розділу	47
РОЗДІЛ 2	
РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ЙОГО ЕКОНОМІЧНА Й ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА	49
2.1. Природно-ресурсний потенціал і його економічна оцінка.....	49
2.2. Працересурсний потенціал і його економічна оцінка.	80
2.3. Аграрно-сировинні ресурси.....	86
2.4. Екологічна ситуація в області та її оцінка.....	90
Висновки до другого розділу	120
РОЗДІЛ 3	
СУЧАСНИЙ СТАН І ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ РОЗВИТКУ ГОСПОДАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ ОБЛАСТІ	122
3.1. Основні шляхи розвитку промисловості	123
3.2. Головні напрями удосконалення сільського господарства	145
3.3. Розвиток невиробничої сфери	162
3.4. Еколого-економічні аспекти збалансованого розвитку господарського комплексу	170
Висновки до третього розділу	184
ВИСНОВКИ	186
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	190
ДОДАТКИ	199

по об'єкту з керівництва

ВСТУП

В умовах самостійності Української держави, переходу до нових форм господарювання і ринкових відносин й перебудови системи управління господарством особливого значення набуває вироблення програм нової регіональної політики, здатної вирішити проблеми оптимізації взаємодії суспільства і природи, раціоналізації природокористування та екологізації виробництва.

Кардинальна переоцінка методів і засобів досягнення намічених програм господарського розвитку у вільному економічному просторі регіонів, що базується на ринкових формах відносин, нагально вимагає перегляду економічної теорії, і особливо багатьох її фундаментальних положень, що були до останнього часу аксіоматичними. Разом з тим, обласний рівень структурної перебудови господарства і переходу до ринкових відносин стає основним об'єктом територіального управління, планування і прогнозування розвитку господарства на перспективу. У контексті положень нової регіональної політики нами запропоновано поняття «Обласний господарський комплекс».

Однією з умов функціонування обласного господарського комплексу (ОГК) є наявність природно-ресурсного потенціалу (ПРП) та екологічних умов для його раціонального використання, рівень антропотехногенного навантаження на природне середовище. У зв'язку з деградацією і виснаженням природних багатств, дефіцитом енергоносіїв, значними транспортними витратами на привіз сировини і палива проблема ресурсного забезпечення ОГК набирає все більшої гостроти. Тому розвиток господарства в перспективі базуватиметься, в першу чергу, на комплексному використанні місцевої сировини.

Проблеми економічної оцінки ресурсів у роботі пропонується розглядати крізь призму дослідження ресурсного потенціалу території. Це дозволяє не тільки порівнювати різноманітні ресурси між собою, але й оцінювати мо-

жливості їх взаємозаміни в умовах структурної перебудови виробництва, а також давати адекватну оцінку їх впливу на збалансований розвиток господарства регіону. Для економічної оцінки ПРП пропонується використати метод капіталізації затрат суспільної праці, що забезпечить змістовно коректний співвимір природних і трудових ресурсів з власне капітальними, які завжди визначалися аналогічними способом.

Заслуговують особливої уваги й екологічні проблеми господарського розвитку, які нині увійшли до найгостріших і найактуальніших. Нарощування обсягів енергоречового обміну між суспільством і природним середовищем, залучення до виробництва дедалі більшої кількості природних ресурсів створили таку ситуацію, при якій, з одного боку, природа зазнає великих навантажень і забруднень шкідливими речовинами, в результаті чого підриваються її відтворювальні і відновлювальні функції та можливості, з другого, природне середовище, що деградує і втрачає свої якісні характеристики під впливом забруднень, негативно впливає на здоров'я населення, продуктивність суспільної праці, темпи економічного зростання. Все це свідчить про необхідність нової екологічної політики держави, яка б визначала оптимальне поєднання екологічних і економічних критеріїв розвитку господарського комплексу, його структурної перебудови з урахуванням екологічних чинників.

Ресурсний потенціал регіону може бути реалізований через трудову діяльність людини. Але на даному етапі це зв'язано з певними труднощами: економічна криза призвела до спаду виробництва, розбалансованості економіки. Все це призвело до безробіття і вивільнення значної частини працездатного потенціалу. Тому на сучасному етапі першочерговим завданням владних структур є переорієнтація економіки до нових ринкових умов і створення додаткових робочих місць для вивільнених працівників.

Викладені погляди і міркування, базуючись на нових дослідженнях українських і зарубіжних вчених, послужили виборомі напряму досліджень і зумовили актуальність теми дисертаційної роботи.

Метою роботи є вивчення і поглиблення існуючих теоретичних уявлень щодо суті, структури та особливостей розвитку обласного господарського комплексу та обґрунтування його розвитку залежно від ресурсного забезпечення та екологічного стану.

Відповідно до поставленої мети були визначені такі взаємозв'язані завдання дослідження:

- визначити суть, умови і чинники формування ОГК;
- узагальнити, конкретизувати і доповнити теоретико-методологічні основи розвитку господарського комплексу області;
- проаналізувати і конкретизувати науково-методичні підходи до економічної оцінки ПРП, охарактеризувати компонентну структуру ПРП області, дати його економічну оцінку;
- дати характеристику екологічного стану в області та шляхи його поліпшення;
- визначити науково-методичні підходи та провести екологічне районування за стійкістю природних ландшафтів;
- проаналізувати стан господарського комплексу і його вплив на природне середовище;
- обґрунтувати дальший розвиток господарства і шляхи його збалансованого розвитку.

Об'єктом дослідження вибраний господарський комплекс Тернопільської області.

Предметом дослідження є ресурсний потенціал і екологічна ситуація в області та їх вплив на формування господарського комплексу.

Теоретичною і методичною основою дослідження є загальні закони і закономірності суспільного розвитку, взаємодії суспільства і природи, праці відомих вітчизняних і зарубіжних економістів, екологів, біологів, концептуальні положення теорії ринкової економіки, наукові роботи у галузі регіональної економіки, вчення про формування територіальних і галузевих комплексів.

Для реалізації мети та вирішення завдань, поставлених у роботі, були застосовані абстрактно-логічний, монографічний, економічний, розрахунково-аналітичний, картографічний та інші методи наукових досліджень. Для вивчення ПРП найважливішим є системно-структурний аналіз і синтез.

Інформаційною основою проведених досліджень послужили статистичні матеріали звітності Міністерства статистики, Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки, Міністерства економіки та статистичні дані обласних галузевих управлінь.

Наукова новизна роботи. До найбільш суттєвих результатів дослідження, що мають наукову новизну і виносяться на захист, належать:

–поглиблення теоретико-методологічних положень економіко-географічного дослідження ОГК як однієї з ефективних форм територіальної організації господарства;

–уточнення ряду категорійних понять з розміщення продуктивних сил і регіональної економіки, зокрема, таких як «обласний господарський комплекс» та ін.;

–вироблення окремих методичних підходів до економічної оцінки ресурсного потенціалу;

–визначення економічної оцінки ресурсного потенціалу Тернопільської області;

–проведення екологічного районування області;

–уточнення методик для визначення рівня забруднення навколишнього середовища, зокрема автотранспортом;

–обґрунтування основних шляхів розвитку ОГК і поліпшення екологічної ситуації;

–вироблення концептуальних підходів до збалансованого розвитку господарського комплексу.

Практичне значення роботи. Матеріали дисертаційного дослідження є вихідними для обґрунтування розвитку регіону, сприяють більш глибокому висвітленню питань теорії і практики формування розвитку та ефекти-

вного функціонування ОГК. Розроблені теоретичні і методичні положення дослідження Тернопільського ОГК можуть бути використані при вивченні й впровадженні конкретних пропозицій щодо вироблення шляхів перспективного розвитку господарства інших областей України. Конкретні рекомендації прикладного характеру, розрахунки, картографічні моделі можуть бути використані управлінням економіки Облдержадміністрації при виробленні поточних і перспективних планів, карта екологічного районування може бути використана при розміщенні нових виробництв і проведення додаткових профілактичних заходів у районах, потерпілих від аварії на ЧАЕС.

Апробація роботи. Основні положення і результати дослідження доповідалися на науково-практичних конференціях з проблем використання і відтворення природно-ресурсного потенціалу та екологічної ситуації в регіоні, зокрема: на VII з'їзді Українського географічного товариства (м. Київ, 1995 р.); міжвузівській науковій конференції «Актуальні проблеми розвитку України в перехідний період до ринку» (м. Тернопіль, 1996 р.): науково-практичній конференції «Ефективність реформування аграрної сфери і шляхи раціонального використання природних ресурсів Поділля» (м. Тернопіль, 1996 р.); міжнародній науковій конференції «Управління трудовими ресурсами: проблеми і шляхи розвитку» (м. Хмельницький, 1997 р.); звітних наукових конференціях Тернопільського педагогічного інституту та Тернопільської академії народного господарства (1991, 1994, 1996, 1997 рр.).

За результатами проведених досліджень, які відображають основний зміст дисертації, опубліковано 12 праць загальним обсягом 5,2 друкованих аркуші.

Структура і обсяг роботи. Дисертація складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Обсяг роботи 216 сторінок машинописного тексту, в якому 20 таблиць займають 12 сторінок, 10 рисунків - 10 сторінок, 18 додатків - 18 сторінок, список літератури охоплює 180 найменувань на 9 сторінках.

РОЗДІЛ 1

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ І РОЗВИТКУ ГОСПОДАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ РЕГІОНУ

1.1. Теоретичні основи комплексоутворення і формування господарського комплексу регіону

Після проголошення Україною незалежності виникла необхідність вироблення стратегії державного розвитку, пошуку шляхів підвищення ефективності виробництва і поліпшення якості навколишнього середовища. Все це безпосередньо зв'язане з використанням ресурсного потенціалу території країни, її комплексним розвитком.

На даному етапі життя ставить нові завдання і підвищує значення територіальних аспектів розвитку суспільства, регіоналізації територіального управління, зміцнення територіального самоуправління в інтересах поліпшення якості життя населення і функціонування господарського комплексу кожного регіону.

Самостійна регіональна політика має сприяти найефективнішому досягненню головних економічних і соціальних цілей розвитку країни завдяки використанню закономірностей і чинників територіального поділу праці та регіонального комплексоутворення. Вона повинна бути спрямована на створення в усіх регіонах, містах і селах сприятливих умов для життєдіяльності людини, реалізації її можливостей, відтворення робочої сили, праці, побуту, відпочинку, а також на поступове зниження антропогенного навантаження на територію з урахуванням екологічної ситуації, що склалася в кожному регіоні, підтримання або відновлення екологічної рівноваги.

Регіональна політика повинна базуватися на принципі пріоритету розвитку регіону в цілому, його населення відносно галузевих, відомчих, корпоративних інтересів, а також ресурсоекономічного підходу, що полягає, насамперед, у структурній трансформації уже функціонуючих підприємств

на користь екофільних ресурсозберігаючих технологій, наукомістких видів продукції, товарів народного споживання та послуг населенню при раціональному, контрольованому обмеженні ресурсомістких галузей і виробництв.

У зв'язку з цим особливе зацікавлення викликає дослідження економічної суті регіону як об'єкта, що інтегрує в собі сукупність галузевих, територіальних, етнічних, соціально-демографічних та інших чинників і умов розвитку господарського комплексу. Слід відзначити, що мова йде про дослідження, що почали проводитися тільки останнім часом, тому що в умовах централізованої економіки їх значення недооцінювалося, а регіональні інтереси часто ігнорувалися. Тому деякі теоретичні і кардинальні питання економіки регіонів залишаються відкритими і викликають широкі дискусії серед дослідників.

Постійне відновлення процесу виробництва здійснюється як у рамках окремо взятих галузей, так і в регіональному розрізі. Відтворення виробництва, трудового потенціалу і матеріальних благ є підґрунтям для економічного розвитку будь-якої виробничої системи. Останнім часом на цьому процесі відчутно позначається природний фактор. Саме він істотно впливає на функціонування господарського комплексу, а іноді є нездоланною перешкодою для його подальшого розвитку. Це тим більше важливо, що процес відтворення відбувається не ізольовано від навколишнього природного середовища, а безпосередньо в ньому. Отже, є всі підстави включати відтворення природних ресурсів і умов до єдиної системи регіонального відтворення. Тому регіон можна розглядати як цілісну територіально-господарську підсистему господарського комплексу, яка розвивається на основі єдності соціально-економічних, демографічних і природних процесів, що дозволяють забезпечити реалізацію завдань і потреб суспільства.

У результаті панування тоталітарної системи більшість господарських комплексів характеризується недосконалістю галузевої і територіальної структури, їх низькою економічною ефективністю, однобічною галузевою

спеціалізацією, нераціональним використанням місцевих трудових, земельних, водних та інших ресурсів, суттєвим відставанням у розвитку відповідної соціальної, виробничої та екологічної інфраструктури, надмірним забрудненням довкілля і різким загостренням екологічного стану в окремих регіонах.

В умовах економічної кризи міністерства і відомства фактично самоусунулися від проблем функціонування виробництва і захисту соціальних прав своїх працівників і тому роль регіонального управління ще більше зростає. Тому потрібна система державних заходів, спрямованих на подолання економічної кризи і вироблення ефективної політики. Серед них головне місце належить докорінній реконструкції і структурній перебудові господарського комплексу регіонів з впровадженням ефективних енерго- та ресурсозберігаючих технологій, розвитком наукомістких виробництв, максимальним використанням можливостей комплексування, комбінування та кооперування виробництва з метою найповнішого використання сировини та утилізації відходів, перехід на маловідходні і безвідходні виробництва.

Вирішення цих завдань багато в чому залежить від зміцнення самоуправління територій усіх рівнів, ґрунтується на підвищенні рівня комплексності економічного і соціального розвитку, зміцнення взаємозв'язку всіх його аспектів і вимагає глибоких досліджень існуючих на території суспільно-природних відносин, аналізу територіальної диференціації такого розвитку в зв'язку з характером освоєння території та її екологічним станом. Порівняльне дослідження рівнів економічного розвитку з соціальним, вивчення проблем комплексного розвитку території спрямоване на обґрунтування структурної та інвестиційної перебудови, причому не тільки галузевих, але й територіальних комплексів. Тому територіальний аспект вивчення є провідним визначальним для комплексного підходу - адже саме на території фокусуються процеси взаємодії компонентів у соціально-географічному просторі. Саме територія об'єднує і консолідує всю життєдіяльність, весь соціально-економічний комплекс та екологічні умови людського буття. Саме суть тери-

торіальності полягає в тому, що кожному типові соціально-економічній діяльності властива й своя територіальна організація, тобто регіональна цілісність.

Регіон, як частина географічного простору, становить цілісність природного середовища, господарства й населення. Регіональна цілісність - це рівень інтегрованості, самодостатності, автономності геосистем, що характеризуються складною внутрішньою структурою. Регіональна цілісність - це не тільки цілісність функціонально-компонентна, структурно-галузєва, а й просторова, що передбачає певне розміщення компонентів природного, соціального та економічного середовищ у просторі. Саме регіон обласного масштабу має всі ознаки і властивості регіональної цілісності, є основною таксономічною одиницею всього господарського комплексу країни.

Раціоналізація територіального розвитку регіону, яким є обласний господарський комплекс, спрямована на досягнення, в першу чергу, таких цілей: підвищення ефективності виробництва на основі удосконалення територіального поділу праці і різноманітних виробничо-територіальних зв'язків; підвищення рівня життя населення, забезпечення його ефективної зайнятості; ефективне використання інтегрального природно-ресурсного потенціалу території; збереження природного середовища. Вирішення поставлених завдань багато в чому залежить від зміцнення самоуправління територій усіх рівнів, ґрунтується на підвищенні рівня комплексності економічного і соціального розвитку, зміцнення взаємозв'язку всіх його аспектів і вимагає глибоких досліджень територіальних суспільно-природних відносин, аналізу територіальної диференціації такого розвитку залежно від характеру освоєння території та її екологічного стану.

Після прийняття законів України «Про місцеве самоврядування», «Про власність» і «Про місцеві державні адміністрації» роль регіонів все більше зростає, тому що вони мають можливість планувати свою економічну політику, формувати місцевий бюджет, раціонально використовувати бюджетні кошти і самостійно проводити фінансову і екологічну політику.

Перехід регіонів на принципи самофінансування і самоврядування передбачає виділення територіальної власності. Її об'єктами є земля, природні ресурси, підприємства виробничої і невиробничої сфери, розміщені на території регіону. Згідно з чинним законодавством територія населених пунктів, адміністративних районів, областей є комунальною власністю, право розпоряджатися нею мають місцеві ради. Але слід зауважити, що використання природних ресурсів кожного регіону повинно контролюватися державою, а не місцевими органами управління. У використанні ресурсів інтереси регіонів повинні узгоджуватися з центром, бо інакше це буде стимулювати процес регіоналізації. Він був прогресивним в умовах командно-адміністративної системи управління народним господарством, тому що чинив опір відомчій системі, а на даний час він може призвести до ще глибших територіальних диспропорцій у розвитку господарського комплексу, систем розселення, умов життя населення, а в кінцевому підсумку - до формування регіональних утворень з ознаками сепаратизму (країв, округів, земель), які могли б становити загрозу цілісності Української держави. На думку більшості вчених, які займаються питаннями адміністративно-державного устрою України (Ф.Д.Заставний, М.Д.Пістун, О.І.Шаблій та ін.), сучасну систему такого устрою змінювати не варто і основною одиницею територіального управління має залишатися адміністративна область [57, 112, 138].

Кожна область в територіальному поділі праці виступає як самостійний господарський комплекс, який має свою функціонально-компонентну і територіальну структуру, свою спеціалізацію і характеризується безперервними процесами розвитку продуктивних сил. Управління ними має базуватися на законах і закономірностях розвитку продуктивних сил і економіки районів й формування і розвитку територіально-виробничих комплексів. Їх пізнання і широке використання у практиці господарського будівництва дозволяє визначити нові джерела підвищення економічної ефективності суспільного виробництва.

Вчення про територіально-виробничі комплекси (ТВК) та економічні райони сформувалося на стику географічних та економічних наук. Виникла навіть окрема галузь економічної науки - регіональна економіка, предметом дослідження якої є регіональні особливості розвитку продуктивних сил, формування територіальних інтеграційних систем та економічної ефективності їх функціонування. Залучення до арсеналу нових наукових досліджень економічної і соціальної географії та регіональної економіки дозволяє глибше розкрити процеси комплексоутворення, які розвиваються під впливом економічних законів суспільного виробництва і його територіальної організації та законів природи.

Проблемам розвитку територіально-виробничих комплексів, закономірностей їх формування, функціонально-компонентної і територіальної структури присвятили свої праці О.М.Алимов, Ф.Д.Заставний, Р.А.Іванух, С.І.Ищук, Ю.М.Коваленко, М.М.Колосовський, М.М.Паламарчук, М.Д.Пістун, О.І.Шаблій та багато інших.

За останні роки поглибилася розробка проблем розвитку господарських комплексів, соціально-економічних та інших утворень. Але майже зовсім були відсутні дослідження господарських комплексів адміністративних областей. Разом з тим, саме обласний рівень в умовах переходу до ринкової економіки стає основним об'єктом територіального управління.

Найбільш ґрунтовні праці в дослідженні регіону обласного масштабу мають О.В.Заставецька, П.В.Луцишин, М.Д.Пістун.

О.В.Заставецька виділяє обласний соціально-економічний комплекс, що є «сукупністю структурних утворень, частина яких виходить за межі адміністративної області» [54, с.17].

П.В.Луцишин називає область обласним суспільно-географічним комплексом, під яким він розуміє «форми людської діяльності, що виникають у процесі взаємодії природи і суспільства» [79, с.4].

М.Д.Пістун також характеризує поняття суспільно-географічного комплексу, під яким розуміє «відокремлену на основі суспільно-

географічних зв'язків територіальну і комплексно пропорційну структуру матеріально-речових і духовних компонентів діяльності людини» [112, с.33].

Комплексний розвиток господарства передбачає раціональне використання природно-ресурсного, виробничого, працересурсного і соціально-культурного потенціалу території, відповідну компонентну і територіальну структуру, галузеву і просторову спеціалізацію, збереження природного середовища. Як пише А.Б.Алаєв, «комплексність - це такий стан взаємозв'язку між елементами господарства регіону, коли при ефективному виконанні основної зовнішньої народногосподарської функції - спеціалізації регіону не спостерігаються внутрішньорайонні просторові диспропорції» [2, с.236].

Питаннями комплексного розвитку території займався М.М.Колосовський, який вперше дав поняття «виробничий комплекс», «територіальна комплексність». Він писав: «Виробничим комплексом називається таке економічне поєднання підприємств в одній промисловій точці або цілому районі, при якому досягається певний економічний ефект завдяки вдалому підбору підприємств згідно з природними та економічними умовами району, з його транспортним та економіко-географічним положенням» [68, с.69].

Найбільш типово територіальна комплексність виступає як об'єктивний процес формування різноманітних територіальних комплексів: виробничих і невиробничих, галузевих, міжгалузевих та інтегральних. Висвітлюючи це питання, В.М.Четиркін писав: «На певному етапі свого комплексного розвитку матеріальне виробництво, яке поширене на даній території, закономірно досягає такого стану, коли воно стає територіально-виробничим комплексом, в якому всі окремі складові виробництва вступають між собою у найбільш тісні виробничі зв'язки, що утворюють нерозривну виробничу цілісність і має разом з тим чітко виражене просторове поширення» [162, с.62].

Територіальна спільність форм і видів господарської діяльності вияв-

ляється через їх функціональні взаємовідносини. На основі цього М.М.Паламарчук пропонує виділити такі типи комплексності: елементарну, галузеву, міжгалузеву, компактно-територіальну, районно-територіальну і функціональну [106, с.11].

О.І.Шаблій головними передумовами виникнення, розвитку і функціонування міжгалузевих систем вважає поглиблення диференціації суспільного виробництва, яка сприяє виникненню нових галузей, підгалузей і видів діяльності та ускладнює міжгалузеві зв'язки, а також високий господарський динамізм, що впливає на розширення міжгалузевих і міжтериторіальних зв'язків [165, с.3].

Під комплексністю слід розуміти взаємопов'язаність елементів регіонального господарства, що впорядковує їх у регіональну економічну систему. Якщо економічна інтеграція - це, радше процес, ніж результат, то комплекс є наслідком цього процесу. Однак, треба пам'ятати, що будь-який комплекс безперервно розвивається.

Головна особливість комплексності полягає в тому, що вона - найважливіша умова збалансованого розвитку території в економічному, соціальному і екологічному аспектах. Такий розвиток регіону повинен бути спрямований на екологізацію всіх видів господарської діяльності з метою оздоровлення навколишнього природного середовища.

У комплексі існує взаємозв'язок між спеціальними, допоміжними та обслуговуючими галузями, між природними ресурсами регіону й виробництвом, між виробництвом і розселенням. Елементарний виробничий зв'язок між підприємствами, об'єднаними певною народногосподарською функцією, називається виробничим комплексом. Якщо підприємства, що входять в нього, розташовуються компактно й територіальна близькість має істотне значення, тоді формується територіальний комплекс.

Територіально-виробничий комплекс - це взаємозумовлене поєднання підприємств на певній території, за якого ефект досягається завдяки вдалому добору підприємств згідно з природними та економічними умовами.

Розвиток господарства регіону неможливий без постійного удосконалення його територіальної організації. Поняття територіальної організації обласного господарського комплексу є найбільш змістовним і містким в економіко-географічних дослідженнях, оскільки воно охоплює розуміння процесів розміщення виробництва, його концентрації і спеціалізації, економічні, технологічні та організаційні зв'язки між різними сферами господарської діяльності, територіальне поєднання природних умов і ресурсів, розселення і розміщення сфери послуг, процеси розширеного відтворення в природі і суспільному виробництві та управління ними. Територіальна організація є одним з найважливіших чинників високої економічної ефективності функціонування ОГК. Це одна з форм організації та управління виробничою діяльністю, яка є важливою складовою суспільної організації виробництва. Зводиться вона до цілого ряду заходів, до яких належить розміщення виробництва різних видів промислової, сільськогосподарської та іншої продукції, його територіального поєднання, спеціалізацію, комплексування і комбінування, кооперування виробництва, конструювання, проектування і прогнозування розвитку ОГК та інших інтеграційних формувань.

Обласний господарський комплекс - це форма просторового розміщення господарства, яка забезпечує розширене відтворення і характеризується галузевими господарськими зв'язками. Головними ознаками ОГК є територіальна, економічна, управлінська та інформаційна спільність, що сприяє узгодженому розвитку і взаємодії елементів цього комплексу.

Між виробничою сферою і сферою послуг ОГК складаються певні пропорції, які відображають збалансованість їх господарського розвитку. У тих областях, де спостерігається розрив між цими сферами, структура господарства відзначається виробничою однобокістю, а це, в свою чергу, свідчить про недоліки в проведенні регіональної політики.

ОГК є одночасно одним із напрямів діяльності людей, спрямованої на забезпечення постійного розвитку промислового та сільськогосподарського виробництва, транспорту, сфери послуг, раціоналізацію природокористуван-

ня і охорону природи. Тому ОГК слід розуміти, як сформовану на основі територіального поділу праці і економічних зв'язків комплексно-пропорційну систему матеріального виробництва та всіх компонентів господарської діяльності.

ОГК - це економічно-суспільна система високого рівня організації з досить складною структурою суспільного виробництва, відносинами власності і взаємної зумовленості між структурними компонентами, які підпорядковані економічним законам і законам природи та організації суспільного виробництва. Йому властиві організаційна цілісність, досить висока структуризація, ієрархічність, самоорганізованість.

Показники економічної ефективності і територіальної організації та функціонування ОГК: мінімум приведених затрат, максимум виходу валової і товарної продукції, валового, чистого і національного доходу як в абсолютних показниках, так і на одиницю земельної площі чи одного мешканця; соціальні - створення сприятливих умов для життя і виробничої діяльності населення, демографічна ситуація; екологічні - масштаби розширеного відтворення у природі і суспільному виробництві, рівень чистоти навколишнього середовища, тривалість життя населення та інші.

Комплексний збалансований розвиток території нині може стати основою ефективною регіональної політики. Це пояснюється тим, що предметом досліджень виступають якраз територіальні аспекти розвитку суспільства і природи в їх взаємозв'язку. А територія з її різноплановими соціально-економічними і екологічними проблемами перетворюється в найважливіший об'єкт досліджень. Закономірно, що відмінності економічного і соціального, з одного боку, і природного ландшафту, з другого, дуже суттєві. Це, перш за все, відмінності в компонентному складі, формах руху, характері однорідності і закономірностях розвитку. Принцип соціальної пріоритетності впливає з основного завдання розвитку суспільства - забезпечення соціальних, в тому числі екологічно комфортних умов життєдіяльності населення. Тільки аналіз структури і територіальної диференціації суспільного природокористування

в цілому дозволяє визначити сумарне техногенне навантаження на природне середовище, виявити інтегральні еколого-ресурсні проблеми.

1.2. Структура обласного господарського комплексу

Структура обласного господарського комплексу є сукупністю галузей матеріального виробництва, соціальною інфраструктурою, в якій кожен компонент виконує свою виробничу чи соціальну функцію. Компонент - це первинна ланка (складова) системи, яка теж відзначається своєю цілісністю і виконує певні господарські функції. Це окреме промислове, транспортне, будівельне, сільськогосподарське чи інше підприємство.

Ієрархічність ОГК означає структурну підпорядкованість усіх ланок та елементів нижчого рангу вищим, тобто підпорядкованість підприємств, господарств різним об'єднанням чи комплексам. Це означає, що кожна ланка системи, в свою чергу, може розглядатися як окрема система нижчого рівня. Причому всі підсистеми виконують свою функцію, яка підпорядкована загальній меті - постійному нарощуванню виробництва і підвищенню його економічної ефективності. Ця властивість системи визначає і її цілеспрямованість.

У процесі розвитку господарства, постійного удосконалення його територіальної організації, розширення економічних зв'язків і поглиблення спеціалізації, промислового і сільськогосподарського виробництва відбувається постійна зміна структури ОГК, корекція основних напрямів господарської діяльності в результаті чого розширюються масштаби виробництва і зростає його економічна ефективність. Отже, відбувається процес саморегуляції системи.

У структуроформуючих ланках промислові, транспортні, будівельні, сільськогосподарські підприємства мають свої економічні інтереси і стратегічні цілі, в багатьох випадках навіть протилежні і суперечливі. Найбільші суперечності відбуваються при використанні природних ресурсів: землі, во-

ди, мінеральної сировини, лісів та ін. Узгодження інтересів усіх суб'єктів господарювання, досягнення компромісів в системі ОГК має бути предметом соціально-економічної та екологічної політики владних структур області.

У системі ОГК виділяються такі основні його складові: природне середовище з різноманітними ресурсами, населення і працересурсний потенціал, виробнича сфера, сфера послуг з інституційною інфраструктурою. Підприємства промисловості, сільського і лісового господарства, будівництва і транспорту є початковими ланками суспільного поділу праці, управління та обліку й становлять компонентну структуру ОГК. Кожна галузь промислового чи сільськогосподарського виробництва, будівельної індустрії чи транспорту виконує свої конкретні функції, тому кожний ОГК має свою функціонально-компонентну структуру (рис.1.1).

Функціональна структура - це сукупність тих виробничих зв'язків між ланками і компонентами ОГК, які забезпечують його повноправне функціонування, вона є інтегральною категорією, що розкриває взаємодію всіх ланок і компонентів територіально-виробничої структури, спрямованої на її розвиток і високоефективне функціонування господарства області.

Територіальна структура - розосередження різних галузей і підприємств, взаємозв'язаність виробництва, природного середовища, його ресурсів, населення і трудових ресурсів, усіх галузей матеріального виробництва, сфери послуг і всієї соціально-економічної інфраструктури на певній території. У результаті цього формується єдина цілісна система взаємозв'язаних виробництв у їх просторово-часовій формі. Вихідним пунктом уявлення про територіальну структуру ОГК є територіальні відносини, що характеризуються їх параметрами: територіальний ранг господарських об'єктів, їх територіальна концентрація, віддаль між ними, конфігурація територіального зосередження, економічні зв'язки з іншими територіями.

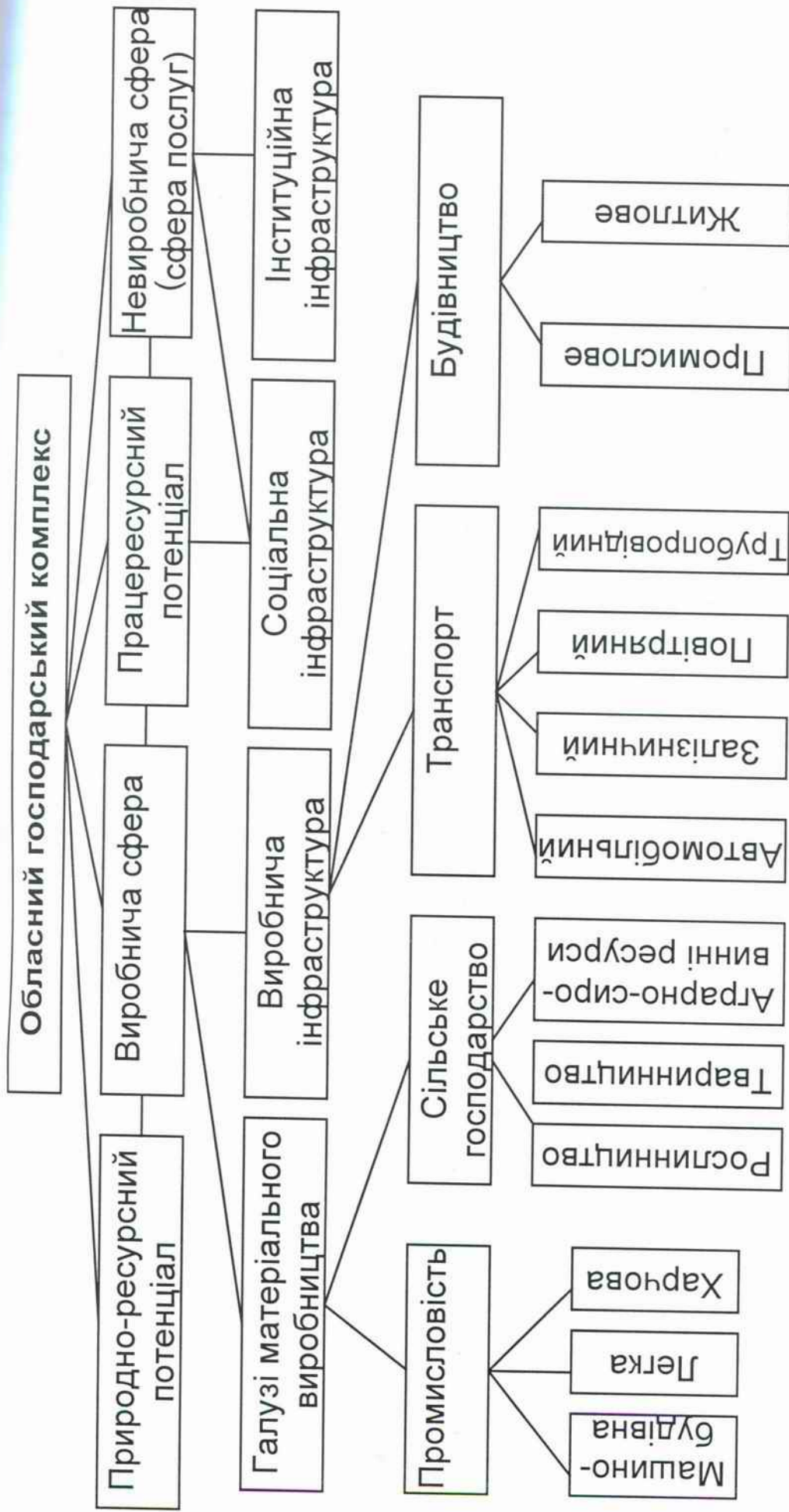


Рис. 1.1. Компонентно-функціональна структура обласного господарського комплексу.

Якщо економічні, технологічні та організаційні зв'язки між суб'єктами господарювання розглядати в єдності і взаємозумовленості, то матимемо уявлення про функціонально-територіальну структуру ОГК і його внутрішніх інтеграційних формувань, яка характеризує склад, поєднання, співвідношення і взаємне розміщення підприємств і галузей та різних форм їх територіальної концентрації. Основними елементами цієї структури є: господарські вузли, зокрема, промислові, райони, зокрема, адміністративні райони, а також одиничні елементи і економічний центр (обласний, районний, міжрайонний, кущовий) та господарський пункт.

З точки зору управління і керованості ОГК слід розглядати у складі двох підсистем: керованої і керуючої або інституційної, з яких перша є об'єктом управління, а друга - та, що керує господарством області. Керована система має бути збалансованою за ресурсами та сукупністю комплексів з відповідною виробничою та соціальною інфраструктурою. Інституційна інфраструктура повинна забезпечувати координацію діяльності всіх господарських суб'єктів відповідно до наявних ресурсів і виробничих функцій. Об'єктом останньої є функціонально-компонентна і територіальна структура ОГК, яка є ієрархічно упорядкованою системою органів управління відповідної території. Цю функцію виконують управлінські, законодавчі, виконавчі та господарські органи.

Серед усіх інших структур виділяють ще функціонально-економічну, функціонально-соціальну і функціонально-екологічну. Під функціонально-економічною структурою слід розуміти сукупність тих виробничих відносин, які розвиваються в процесі виробництва і розподілу матеріальних благ і впливають на розміщення і спеціалізацію виробництва та його економічну ефективність (цінова і податкова політика, рентні відносини, кредити, пільги тощо). Функціонально-соціальна структура характеризується сукупністю показників становища соціальних верств населення, рівня його зайнятості та добробуту, а функціонально-екологічна - сукупністю екологічних і природно-ресурсних зв'язків відповідної території, кількісною і якісною оцінкою

природних умов і ресурсів. Постійне удосконалення усіх цих структур - основне завдання структурної перебудови ОГК.

1.3. Умови і чинники формування та розвитку обласного господарського комплексу

У такій складній системі як ОГК, що складається з багатьох різноманітних підсистем, той чи інший компонент підсистеми може виступати як умови або чинники розвитку територіальної організації будь-якої складової іншої підсистеми чи навіть всього ОГК. Інтегральному впливові умов і чинників піддаються як окремі складові (компоненти), так весь ОГК і, зокрема, його виробничі і соціальні складові.

Під умовами слід розуміти ті елементи середовища, які впливають на розвиток і розміщення виробництва, але безпосередньої участі в ньому не беруть, а також на життя і діяльність людини і необхідні для функціонування ОГК. Це, насамперед, природні умови, тобто поверхня землі, експозиція схилів, сонячна радіація і освітлення, кількість тепла і опадів. До умов належать й екологічні, тобто чистота природного середовища, і соціальні: стан здоров'я населення, кількість працездатних та ін.

Під чинниками часто розуміють ті рушійні сили, які беруть безпосередню участь у виробництві або впливають на виробництво і його територіальну організацію. Але не завжди умови і чинники можна розрізнити, оскільки вони в одному випадку виступають як умови, в іншому - як чинники. Наприклад, у сільському господарстві провідну роль відіграють природні умови. Водночас, окремі їх властивості суттєво впливають на розміщення і спеціалізацію сільськогосподарського виробництва, продуктивність та економічну ефективність функціонування аграрно-територіального і аграрно-промислового комплексів (АПК). Це родючість ґрунтів, кількість опадів, сума активних температур, вологість повітря та ін.

Кожний регіон чи окрема його територія характеризується своєрід-

ним поєднанням умов і чинників, що впливають на територіальну організацію виробництва, формування і розвиток ОГК. До них належать: економіко-географічне положення, населення, науково-технічний прогрес, екологічні умови, природно-ресурсний потенціал, транспортно-економічні зв'язки, споживчий чинник, кон'юнктура ринку та ін.

Економіко-географічне положення. Економіко-географічне положення охоплює: транспортне, агро- і промислово-географічне, демографічне, рекреаційне і ринкове, які інтегруються в загальне поняття «економіко-географічне положення». Воно суттєво впливає на розвиток господарства кожного регіону і його територіальну організацію. Економіко-географічне положення є одним із важливих чинників розвитку і територіальної організації виробництва регіону. Порівняно вигідне економіко-географічне положення досить суттєво впливає на розвиток господарського комплексу області, його функціонально-компонентну і територіальну структуру та народно-господарську спеціалізацію. Так, географічне положення впливає на нього через геопросторові стосунки і зв'язки з сусідніми областями, економічними районами і державами, що межують з нею. Транспортно-економічні зв'язки дозволяють інтегруватися ОГК у господарський комплекс України і виходити на світовий ринок та брати активну участь у територіальному поділі праці. Демографічне положення дозволяє регулювати процеси розселення, міграційні потоки і керувати трудовими ресурсами. Політичне положення дозволяє здійснювати контакти з сусідніми областями і державами, укладати угоди про взаємне співробітництво, створення технополісів, вільних економічних зон тощо.

Природно-економічні умови і ресурси. Взаємодія людини з природою здійснюється через природокористування, яке є сукупністю усіх форм використання природних умов і експлуатації природних ресурсів та заходів щодо їх відтворення. Однак природокористування слід розглядати ще й як сукупність продуктивних сил і виробничих відносин і відповідних організаційно-економічних форм, пов'язаних з первинним освоєнням, використан-

ням і розширеним відтворенням природних багатств, залучення їх до виробництва.

Територіальне поєднання природних умов і ресурсів зумовлює формування територіально-виробничих комплексів і їх складових, промислових, аграрно-промислових, аграрних, будівельних та ін.

Наприклад, агрокліматичні умови досить суттєво впливають на розміщення і спеціалізацію сільськогосподарського виробництва, продуктивність та економічну ефективність використання аграрно-ресурсного потенціалу.

Рельєф і клімат значною мірою визначають водний режим території, що є важливою умовою функціонування ОГК, зокрема АПК. Забезпеченість території поверхневими і підземними водами характеризується, перш за все, даними про густоту річкової сітки, середнім багаторічним стоком, запасами вод, загальним зволоженням території та іншими показниками гідрогеологічних умов.

Забезпеченість водою залежить також від геологічної будови, гідрогеологічних умов формування водного режиму, специфіки господарського освоєння регіону. Якраз за цими даними використання води у всіх країнах світу планують на основі щорічного відновлення водних ресурсів. Відповідно до цього повинна бути встановлена екологічно виправдана межа видобування вікових запасів води.

Необхідно зазначити, що водне господарство зараз розвивається в умовах недосконалого економічного механізму природокористування. Ще не відрегульований механізм формування економічних стимулів охорони водних запасів і навколишнього середовища.

Населення. Специфічна особливість населення як важливого чинника, що впливає на розвиток і розміщення продуктивних сил, має подвійний характер впливу як основного споживача всіх матеріальних і духовних благ, так і основної продуктивної сили. Розміщення населення, співвідношення його міської і сільської чисельності, статевий і віковий склад формують по-

треби регіону, а розселення по території - географію цих потреб.

Статевий і віковий склад населення різних районів, його трудовий потенціал (наявність трудових ресурсів і їх зайнятість у народному господарстві) характеризують надлишок чи нестачу трудового населення, що має безпосередній вплив на структуру і розміщення виробництва та співвідношення між виробничою і невиробничою сферами. Тому важливе значення має визначення потенціалу людських ресурсів. Трудовий потенціал регіону розглядається як інтегральна продуктивність людських ресурсів, яка може бути реалізована при досягненні повної відповідності розвитку господарства регіону, його виробничої структури, розміщення виробництва. Рівень відповідності цього співвідношення безпосередньо впливає на результати виробництва, його динаміку і структуру.

Людські ресурси за кількістю, статево-віковою, професійно-кваліфікаційною і освітньою структурами досить динамічні і піддаються постійному відтворенню. Особливості формування їх кількісного складу відзначаються специфікою реальної демографічної ситуації на кожній конкретній території. У складі відтворювального процесу в суспільному виробництві важливе значення має поєднання трудових ресурсів з робочими місцями. Збалансованість працездатного населення і робочих місць є одним з важливих чинників гармонізації розвитку суспільного виробництва і населення та формування господарського комплексу.

Транспорт і транспортно-економічні зв'язки. Робота транспорту залежить від рівня розвитку і розміщення продуктивних сил, які визначають обсяг, характер вантажів, їх склад і відстань перевезень. В той же час транспорт, охоплюючи різні його види, значно впливає на розвиток і територіальну організацію виробництва, забезпечуючи його просторові зв'язки. Він виступає матеріальною основою територіального поділу праці. Завдяки йому можливі комплексний розвиток територій, їх спеціалізація, галузеві і міжгалузеві зв'язки, розвиток транспорту поглиблює територіальний поділ праці.

Транспорт впливає на виробничо-компонентну структуру як господарства в цілому, так і ОГК. Рівень розвитку і стан транспортного забезпечення визначає якісну характеристику як суспільного виробництва в цілому, так і окремих його складових елементів. Вплив транспорту може характеризуватися в двох аспектах: 1) без його послуг ряд підрозділів матеріального виробництва не може функціонувати; 2) в інших підрозділах матеріальне виробництво хоч і може функціонувати, але лише вкрай обмеженому і дуже недосконалому вигляді. Завдяки цим обставинам рівень розвитку продуктивних сил і територіального поділу праці вищий там, де вища транспортна забезпеченість території.

Розселення - це територіальна організація населених пунктів, в основі якої лежить розміщення продуктивних сил. Розселення, що виникло на певній функціональній основі, з часом всезростаючою мірою стає важливим чинником територіальної організації виробництва. Воно виступає однією з найбільш просторових форм взаємодії населення, виробництва і навколишнього природного середовища. Від того, як розселені люди, тобто як розміщені міста і села, в яких вони живуть, залежить спосіб їх життя і виробнича діяльність, територіальний розподіл антропогенного навантаження. Таким чином, розселення комплексно впливає на динаміку і структуру виробництва, його територіальну організацію, антропотехногенне навантаження на природне середовище. Населені пункти, в яких концентрується виробництво і населення, поступово переростають у промислові центри, на базі яких формуються промислові вузли. Кожний з них є комплексним утворенням, в якому поєднуються промислові підприємства на базі спільного використання трудових, сировинних, матеріально-технічних та інших ресурсів, що дає можливість значно підвищити ефективність виробництва.

Науково-технічний прогрес є об'єктивною закономірністю розвитку суспільного виробництва і удосконалення його територіальної організації, важливим науково-технічним і соціально-економічним явищем, що значно впливає на всі сфери суспільного життя і господарської діяльності населен-

ня. НТП розкриває щораз більші можливості залучення до виробництва тіл, речовин і сил природи, чим зумовлює постійний розвиток господарського комплексу, стабільне нарощування виробництва продукції і підвищення економічної ефективності функціонування господарського комплексу.

Розвиток господарського комплексу на основі науково-технічного прогресу дозволяє: постійно вдосконалювати систему раціонального природокористування; залучати до виробництва і включати в загальнодержавний поділ праці нові тіла, речовини і сили природи; забезпечувати на основі комбінування, комплексування, кооперування виробництва комплексне використання мінерально-сировинних ресурсів, утилізацію відходів; розширити сировинну базу промисловості; створити більш сприятливі екологічні умови для життя і виробничої діяльності населення; постійно вдосконалювати техніку і технологію виробництва, розширювати асортимент продукції і поліпшувати її якість, конкурентоздатність на внутрішньому і зовнішньому ринках; постійно вдосконалювати економічні, технологічні та організаційні зв'язки між галузями, оптимізувати їх розміщення по території країни; активізувати процеси територіального зосередження і формування господарських комплексів.

Ринок і ринкова кон'юнктура. Ринок як сфера обміну і товарно-грошових відносин досить великою мірою впливає на розвиток і територіальну організацію виробництва. Ринкові відносини характеризують ступінь розвитку виробництва, його розміщення, обміну, стан і співвідношення попиту і пропозиції на всю вироблену продукцію або окремий її вид в масштабах світової системи господарства, окремої країни чи адміністративної одиниці. Ринок виникає на основі суспільного і територіального поділу праці та розвитку товарного виробництва. І залежно від них розвивається світовий або зовнішній ринок, національний або внутрішній та місцевий. Місткість ринку визначається обсягом виробництва, його розміщенням і спеціалізацією, рівнем потреб у промисловій та сільськогосподарській продукції, купівельній спроможності населення та іншими чинниками.

Конкретні умови відтворення товарів, послуг, робочої сили становлять поняття ринкової кон'юнктури. Найбільше вона залежить від попиту на ту чи іншу продукцію на світовому, внутрішньому та місцевому ринках. Чинники кон'юнктури визначають масштаби і динаміку виробництва, його розміщення та спеціалізацію, зайнятість населення, рух цін і цінних паперів. Кон'юнктура ринку передбачає конкретні умови реалізації суспільного продукту. Вона здійснюється у співвідношеннях між наявними на ринку матеріальними цінностями і попитом на них. Якщо попит перевищує пропозицію, то створюються економічні стимули для розвитку виробництва, у протилежному разі виникає необхідність його скорочення. Тому ринок стає важливим регулятором розвитку і розміщення продуктивних сил.

При наявності державної власності на засоби виробництва розвиток продуктивних сил і удосконалення територіальної організації відбувалися на основі планування. Воно знаходило своє відображення у схемі розвитку і розміщення продуктивних сил на перспективу, обласних схемах розвитку і розміщення продуктивних сил, районних плануваннях, п'ятирічних і поточних планах розвитку народного господарства.

В умовах здійснення економічної реформи, розвитку різних форм власності на засоби виробництва і відособлення товаровиробників, ринок стає основним регулятором розвитку продуктивних сил і галузевих пропорцій, розподілу основних засобів виробництва, матеріальних і трудових ресурсів. Залучення до ринкових відносин землі, її надр, лісів, води, промислових, сільськогосподарських, будівельних і транспортних організацій та робочої сили вносить дуже великі корективи у розвиток господарського комплексу і його територіальної організації. Однак це не означає, що держава повинна відмежуватися від регулювання процесів розвитку і розміщення продуктивних сил. Поєднуючи засоби державного впливу і ринкові регулятори, вона має забезпечувати цілеспрямований розвиток господарства України та його територіальної організації.

На розвиток господарського комплексу, його функціональну і терито-

ріально-компонентну структуру великий вплив має **споживчий чинник**. Найбільше він впливає на співвідношення галузей, що виробляють засоби виробництва (група А) і предмети споживання (група Б). Слід підкреслити, що в результаті деструктивного розвитку продуктивних сил в Україні виробництво засобів виробництва переважало над виробництвом предметів споживання. Таке співвідношення є основним джерелом соціальної напруги, основною причиною незбалансованості виробництва і потреб населення, великого дефіциту промислових і продовольчих товарів, постійного зменшення доходів у державний бюджет і зниження життєвого рівня населення. Це свідчить про повне ігнорування споживчого чинника у розвитку продуктивних сил.

Споживчий чинник суттєво впливає на розміщення і спеціалізацію виробництва. Дія цього чинника виявляється у наближенні виробництва до місць споживання продукції, коли її не можна перевозити на далекі відстані. Тому навколо міст і промислових центрів формують зони приміського сільського господарства з високоінтенсивним розвитком молочного скотарства, беконного свинарства, птахівництва, овочівництва відкритого і закритого ґрунту, а в самих містах - елеваторного господарства, борошномельної, хлібопекарської, кондитерської і харчосмакової промисловості. У місцях масового споживання концентрується виробництво порівняно дешевих виробництв, транспортування продукції яких обходиться дуже дорого. Це, насамперед, підприємства будівельної індустрії. У випадках, коли транспортні витрати на перевезення продукції є дуже низькими і можливе масове її перевезення з місця виробництва до споживача, виробництво концентрується в районах великої кількості сировини. Отже, споживчий чинник відіграє важливу роль у територіальній організації суспільного виробництва.

Екологічний чинник. До середини 50-х років вплив розташування виробництва на стан навколишнього середовища враховувався мало, або й зовсім ігнорувався. Переважно екстенсивні методи ведення господарства впродовж багатьох сторіч передбачали дедалі більше залучення до господар-

ського обігу нових земель, лісів, мінеральних і водних ресурсів. Спочатку цей процес посувався повільно, тому в більшості випадків порушення природного середовища не призводило до незворотних наслідків і динамічна рівновага відновлювалася.

Сфера вторгнення людини до навколишнього середовища розширювалася: якщо раніше страждали здебільшого земельні і лісові ресурси, то тепер додається забруднення повітря й води. Однак у більшості країн світу доцільної і тривалої політики охорони природи не було. При розміщенні виробництва на першому плані були міркування сьогочасної економічної вигоди, а екологічні наслідки не враховувалися. Така ситуація довго не могла зберігатися: настав час, коли ігнорування екологічного чинника почало загрожувати не лише природі, але й економіці та самому життю людини.

Негативні наслідки впливу суспільства, що розвивається, на природне середовище визначається неухильним зростанням споживання природних ресурсів, що призводить до їхнього вичерпання, забруднення природного середовища відходами господарської діяльності, які негативно впливають на здоров'я людей, до здійснених з добрими намірами, але екологічно необґрунтованих змін у природній сфері, наслідки котрих за масштабами збитків перевершують одержуваний спочатку економічний чи інший ефект.

У системі «виробництво-природа» перевага не може віддаватися ні першому, ні другому складнику. Сьогодні треба забезпечити таку взаємодію компонентів цієї системи, при якій високі темпи економічного зростання та задоволення потреб людини поєднуються зі збереженням і відновленням якості навколишнього середовища. Розширення природокористування, зумовленого суспільним розвитком, супроводжується вичерпанням природних ресурсів і нагромадженням у природному середовищі відходів виробництва й споживання. Це середовище насичується техногенними утвореннями, що заміщують природні, а це призводить до деградації й скорочення його соціальних функцій, до погіршення умов життєдіяльності суспільства. Остаточного усунути суперечності між суспільством і природою неможливо, але необхід-

не і можливе його поліпшення, мінімізація, що можна забезпечити за умов раціональної організації обміну речовин між природою й соціальною сферою через раціоналізацію природокористування й екологізацію господарської діяльності.

У час панування тоталітарної системи повноправними господарями були союзні міністерства та відомства, які вибирали для своїх новобудов найзручніші, з їх точки зору, земельні ділянки, джерела водозабезпечення, зовсім не враховуючи інтересів населення регіону та стану природного середовища.

Тут можна навести приклад з проектом будівництва Шумського хімічного заводу з виробництва засобів захисту рослин в унікальній за своїми рекреаційними можливостями місцевості. Тільки завдяки активній діяльності громадськості в період боротьби за повну незалежність України цей недосконалий проект не був здійснений.

Завдання екологізації виробництва постають і розв'язуються в умовах конкретних виробництв. Отже, потрібний комплекс заходів, які треба здійснювати за спеціальною довгостроковою програмою і зводити до двох пов'язаних між собою напрямів: раціонального використання природних ресурсів та власне екологізації виробництва.

Розвиток економіки регіону неможливий без вироблення програми комплексного розвитку. Екологічна суть комплексного розвитку, в тому числі економічного, повинна поєднувати в собі можливість екологізації процесів відтворення шляхом формування екологічного типу відтворення, що забезпечує як необхідність повної регенерації природної сировини, так і можливість повернення до нормальної працездатності робочої сили. Його можна досягти шляхом забезпечення можливості функціонування в найбільш сприятливих для здоров'я умовах навколишнього середовища за рахунок зменшення, а в перспективі й ліквідації його забруднення. Екологічний тип відтворення передбачає можливість врахування екологічного чинника при розвитку господарського комплексу регіону (екологізації території) як основи і

простору для діяльності людини. Такий процес вимагає вдосконалення територіальної організації виробництва, встановлення екологічно оптимальних меж його концентрації, вироблення цілісної екологічної політики на певній території, враховуючи внутрішні можливості, не завдаючи шкоди навколишньому середовищу, зберігаючи неподільність екологічного потенціалу для майбутніх поколінь.

1.4. Методичні підходи до еколого-ресурсного дослідження регіону

В останні роки намітився перехід до вироблення еколого-економічних методів дослідження проблем взаємодії економічної та екологічної систем на регіональному і локальному рівнях. Виникає питання, чи можна об'єднати економічну та екологічну мету, спрямувавши виробничу систему не тільки на досягнення максимальних економічних результатів, але й на поліпшення стану природного середовища.

Основна мета використання якої-небудь економічної функції природного ресурсу - виробництво певного обсягу споживчих вартостей, що може бути з достатньою точністю виражене певними кількісними економічними оцінками. Економічна оцінка екологічних завдань робить очевидним той факт, що екологічна мета не менш економічна, ніж мета матеріального виробництва. Тому у двох цілей з'являється єдиний економічний критерій.

Визначилися дві групи економічних оцінок природних чинників: перша характеризує економічні результати використання природних ресурсів, друга - відображає економічні наслідки впливу на навколишнє природне середовище. Оцінка ресурсу характеризує абсолютну величину економічних результатів його використання, а оцінка середовища - відносне зниження оцінки ресурсу, який розглядається в даному випадку як чинник навколишнього природного середовища. Зокрема, питомі економічні збитки від забруднення сільськогосподарських земель є величиною зниження економічної оцінки одного гектара угідь на вартість невиробленої сільськогосподарської

продукції або додаткових витрат на компенсацію цих втрат.

Економічну оцінку ресурсів у даному випадку можна виразити співвідношенням:

$$E_{\Gamma} - E = E_K, \quad (1.1)$$

де E_{Γ} , E_K - відповідно початкова і кінцева оцінка ресурсів у часовому інтервалі;

E - зниження якості ресурсів внаслідок якоїсь негативної дії на них.

Різде загострення проблем навколишнього природного середовища і ефективне використання природно-ресурсного потенціалу території активізувало вироблення і широке використання у наукових дослідженнях методів еколого-економічного аналізу. У ньому головним є всебічна кількісна і якісна характеристика за допомогою системи спеціальних еколого-економічних показників антропогенного впливу на природне середовище і оцінка результатів впливу діяльності господарського комплексу.

Для одержання базових показників, які характеризують територіальну еколого-економічну ситуацію, використовуються різні інструментальні методи: фізичні, хімічні, аеродинамічні, результати яких внаслідок певних статистичних операцій перетворюються у відносні показники, наприклад, коефіцієнти територіального насичення викидами, кількість викидів у розрахунку на одного мешканця, коефіцієнти екологічної локалізації забруднень, динаміка їх викидів у часі.

Необхідно звернути увагу на ще одну важливу особливість: природа на жодному етапі суспільного розвитку не взаємодіє з суспільством відразу всіма своїми сторонами як єдине ціле, а завжди лише окремими властивостями, частинами, компонентами. Це зумовлює необхідність особливого наукового підходу - проводити дослідження процесів, які пов'язані з конкретними властивостями, частинами, компонентами, або сукупністю компонентів природи. У реальній дійсності внаслідок дії цих процесів відбувається формування різноманітних типів суспільно-природних і природно-антропогенних територіальних комплексів, де через засоби матеріального

виробництва чітко виявляється взаємозв'язок природи з суспільством.

Основними моментами дослідження екологічного розвитку регіону є: оцінка екологічної ситуації, типізація характерних для регіону екологічних проблем, їх сутнісне і територіальне рангування, екологічне районування території, дослідження просторово-часової динаміки зміни її екологічної ситуації. Необхідною при цьому є оцінка природно-екологічної ситуації, визначення її критеріїв, яка полягає у вивченні динаміки і масштабів розвитку природно-техногенних процесів, забруднення підземних і поверхневих вод, повітря, порушення структури природно-територіальних комплексів та ін.

Системний підхід до вивчення еколого-ресурсного стану регіону дає змогу виявити найсуттєвіші закономірності й процеси його розвитку, становлення, пов'язавши їх з конкретними етапами розвитку та перспективами суспільного життя. Метод системного аналізу є головним при обґрунтуванні збалансованого розвитку господарського комплексу регіону. Діяльність кожного підприємства розглядається як система трьох взаємозв'язаних елементів: ресурсів, виробничого потенціалу і продукції. Вхідні матеріально-речові потоки ресурсів (засобів і предметів праці) в результаті здійснення виробничого процесу перетворюються у вихідні матеріально-речові потоки продукції. Отже, метою функціонування кожного підприємства має бути забезпечення максимально можливого випуску конкурентоспроможної продукції. При цьому умови діяльності підприємства описуються системою найважливіших показників, що визначають доцільність розміщення його на даній території.

Розв'язання завдань системного аналізу передбачає отримання відомостей, необхідних для вивчення функціонування комплексів; виявлення виробництв, які загрожують даній території; виявлення територій, які несуть техногенні перевантаження; визначення територій, на яких можна розміщувати нові виробничі потужності; розкриття принципово нових якісних регіональних характеристик, відсутніх в офіційних формах статистичної звітності по забрудненню; виявлення новітніх тенденцій промислового розвитку регі-

онів з диференціацією їх за такими ознаками як забрудненість території, рівень антропогенного навантаження, стан засобів праці, наявність резервів виробничого потенціалу та інших відомостей, необхідних для дослідження ресурсного потенціалу.

Теорія систем, системний аналіз, системний підхід - елементи загальної методології побудови складних регіональних економіко-екологічних систем і методичні інструменти їх дослідження. Удосконалення прийомів системного аналізу спрямоване на виявлення існуючого на даний момент рівня взаємодії об'єктів конкретної регіональної економіко-екологічної системи. Саме по собі економіко-екологічне дослідження не в змозі забезпечити вирішення гострих проблем взаємодії суспільства і природи, але результати, одержані з допомогою його методики, є базою для побудови ефективного економічного механізму в царині природокористування, що дозволяє на підставі інвентаризації, обміну, паспортизації, нормування, економіко-екологічної експертизи, податкової системи, платежів за забруднення навколишнього середовища, структурної перебудови господарства та ринкових механізмів регулювати економіко-екологічну систему з метою зниження негативного впливу на природне середовище і соціальну сферу регіону.

Враховуючи обширність теми і специфіку висвітлення основоположних питань, у процесі дослідження використовуються методи економічні, балансові, статистичні, економіко-математичні, математичного і статистичного моделювання, картографічні, суспільно-географічні, економіко-екологічного районування, спеціальні методи прогнозування та планування.

Найбільш поширеним при еколого-ресурсному дослідженні є балансовий метод, якому використовується система матеріальних, фінансових, компонентно-ресурсних та інших балансів. Розробляються баланси трудових ресурсів, родовищ корисних копалин, грошових прибутків і видатків населення, місцевої сировини і будівельних матеріалів тощо. З впровадженням ринкових відносин регіональна система балансів постійно буде вдосконалюватися, в основному враховуватиметься попит і пропозиція.

Ефективним інструментом вироблення екологічного прогнозу є складання прогнозних балансів основних видів природних ресурсів і балансів якісного стану природного середовища певної території. Такі баланси, включаючи прибуткову і видаткову частини, дозволяють узгодити можливість і потреби у забезпеченні господарського комплексу тим чи іншим видом ресурсів з урахуванням екологічних чинників, розробити шляхи оптимізації структури природокористування у регіоні.

Техніко-економічні показники аналізу територіальної організації господарського комплексу розраховують шляхом визначення розмірів відповідних витрат на виробництво одиниці продукції. Витрати окремих ресурсів і випуск нової продукції доцільно визначити у вартісному або натуральному обчисленні. Візьмемо для прикладу обчислення матеріаломісткості виробництва:

$$M_M = \frac{Z_M}{P_P}, \quad (1.2)$$

де Z_M - витрати матеріалів, тис. грн.;

P_P - річний випуск продукції, тис. грн., шт., т.

Другий приклад - собівартості продукції, що обчислюється за формулою:

$$C = B_C + B_M + Z_O, \quad (1.3)$$

де B_C і B_M - вартість сировини, матеріалів, палива, енергії, інших предметів праці та амортизаційних відрахувань, грн.;

Z_O - витрати на оплату праці і реалізацію продукції, грн.

Однак науково-технічний прогрес висуває на перший план економіко-математичні методи. Суть їх полягає у формалізованому описі економічних процесів і явищ відповідними моделями, математичними рівняннями.

Найбільш поширеним є моделювання міжгалузевого балансу виробництва і споживання продукції. Цим досягається повна та об'єктивна характеристика речовинно-енергетичних потоків між галузями господарства. Міжгалузевий баланс виробництва і споживання продукції моделюється у

двох формах - натуральній і вартісній.

При територіальному розміщенні виробництва основним виступає метод техніко-економічного обґрунтування або техніко-економічних розрахунків. При цьому методі порівнюють економічний ефект різних варіантів розміщення підприємств і комплексів на основі порівняння капітальних витрат і собівартості продукції. При розміщенні підприємств враховуються показники ресурсо-, енерго-, фондо- та трудомісткості продукції, транспортне забезпечення, а на даний час і екологічна ситуація. Для прикладу візьмемо розміщення підприємств харчової промисловості.

Узагальнюючим показником порівняльної економічної ефективності розвитку і розміщення харчової промисловості в регіоні є порівняльний економічний ефект, який характеризує розмір економічного ефекту, що одержаний в даному конкретному найбільш ефективному регіоні порівняно з конкуруючим. Розмір порівняльного економічного ефекту визначається як різниця між величиною сукупних поточних і приведених капітальних витрат на виробництво визначеного обсягу продукції в конкретному найбільш ефективному і конкуруючому регіонах за формулою [18, с.26]:

$$E_{пор} = [(C_e + K_e \times E_n) - (C_k + K_k \times E_n)] \times O, \quad (1.4)$$

де C_e - поточні витрати на виробництво одиниці продукції в найбільш ефективному регіоні, грн.;

K_e - капітальні витрати на одиницю в найбільш ефективному регіоні, грн.;

E_n - нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень;

C_k - поточні витрати на виробництво одиниці продукції в конкуруючому регіоні, грн.;

K_k - капітальні витрати на виробництво одиниці продукції в конкуруючому регіоні, грн.;

O - обсяг виробництва продукції в натуральному виразі.

Найбільш ефективним регіоном розвитку і розміщення харчової промисловості вважається той, у якому виробництво продукції досягається з

найменшими сукупними поточними і капітальними витратами на виробництво продукції, тобто регіон, де виробництво конкретного виду продукції досягається з мінімальними затратами. Звісна річ, це твердження стосується регіонів з сприятливою екологічною ситуацією.

Критична екологічна ситуація в регіоні може зумовити пріоритетність вирішення екологічних проблем перед рештою соціально-економічних завдань, вимагає всебічного вивчення техногенного і антропогенного впливу на територію відповідного регіону. Аналіз функціонування господарського комплексу дає підстави констатувати, що на екологічну обстановку більшою мірою впливає техногенна, а не антропогенна складова. До того ж в умовах урбанізованої території, де велика концентрація виробництва і населення, майже пропорційно зростає навантаження на навколишнє природне середовище.

Ступінь гостроти екологічних проблем великою мірою залежить від природних властивостей територіальних комплексів, від їх можливостей, з одного боку, протистояти негативному зовнішньому впливу, а з іншого - сприяти створенню умов для праці і відпочинку населення. Різні типи природних комплексів мають, відповідно, й різну екологічну стійкість, яку можна визначити місткістю його допустимого навантаження. Отже, для кожного регіону, який складається, як правило, з кількох природних комплексів, існують своя екологічна місткість і допустиме навантаження, що визначається природними умовами довкілля при його мінімальній деградації. Екологічна місткість регіону - це синтезуюча, комплексна величина, що відображає його якісну і кількісну специфіку. Вона є кількісно вираженою здатністю природного або природно-господарського комплексу підтримувати необхідну соціально-екологічну рівновагу на відповідній території. Її можна подати у вигляді граничної можливості природного середовища даного регіону протистояти деградації під впливом антропогенного і техногенного навантаження. Екологічну місткість регіону (M) можна виразити формулою:

$$M = P \times ГДН,$$

де P - площа регіону;

$ГДН$ - гранично допустиме антропогенне навантаження.

Екологічна місткість регіону, як фактор територіального планування, дозволяє на практиці проводити науково обгрунтовану еколого-економічну експертизу перспективного розвитку кожного територіально-адміністративного утворення і розміщення об'єктів господарського комплексу. З'являється реальна можливість комплексно оцінити альтернативні варіанти розвитку регіону з виділенням пріоритетних структурних напрямів.

Показник екологічної місткості регіону вдало вкладається в основу єдиної системи управління природокористуванням і охорони навколишнього середовища. Адже такі економічні показники, як ліміти використання природних ресурсів, викидів і скидів забруднюючих речовин, розміщення відходів, нормативи плати за використання природних ресурсів і забруднення довкілля необхідно розробляти і диференціювати за регіональними показниками, беручи до уваги їх екологічну місткість, природно-ресурсний потенціал, гранично допустиме антропогенне навантаження та екологічну обстановку на відповідній території. Побудована таким чином цілісна система управління природокористуванням з використанням переважно економічних методів забезпечить не тільки екологічне оздоровлення, а й збалансований комплексний розвиток регіону.

На сучасному етапі стає актуальною точна кількісна і якісна оцінка ресурсного потенціалу та екологічної ситуації, що охоплює і ті види природних ресурсів, які раніше як правило, не розглядалися.

У науці склалися два підходи до економічної оцінки природних ресурсів: перший - величина оцінки зумовлена суспільними витратами на освоєння (відтворення природних ресурсів); другий - вона визначається, враховуючи ефективність їх господарського використання; він враховує використання природних ресурсів в часі і результати господарської діяльності за тривалий період. Відповідно до принципів оптимального планування і упра-

вління господарським комплексом в основу диференційної (порівняльної) економічної оцінки всіх видів природних ресурсів покладена концепція оптимуму диференційної ренти (К.Г.Гофман, Г.М.Мкртчян, І.П.Фесенко та ін.) [40, 93, 154].

Найбільш вдалим, на нашу думку, є другий підхід, тому що він враховує використання природних ресурсів у часі і результати господарської діяльності за тривалий період, розглядає диференційну ренту, диференційний прибуток, продуктивність витрат, валову продукцію та чистий прибуток як показники оцінки.

Витратний тип оцінки полягає у підсумовуванні всіх витрат (B_{II}) на освоєння ресурсу за формулою:

$$B_{II} = C + E_H K, \quad (1.6)$$

де C - собівартість видобутку ресурсу;

E_H - нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень (для народного господарства він дорівнює 0,12, сільського господарства - 0,10 тощо);

K - капітальні вкладення на видобуток ресурсу або його освоєння.

Ми вважаємо, що цей метод є менш прогресивним, ніж рентний, бо він не зовсім сприяє залученню до експлуатації ресурсів гіршої якості. Витратна концепція оцінки природних ресурсів дістала поширення у практичних розрахунках. До цього часу в деяких випадках оцінку природних ресурсів проводять на основі витрат освоєння. Необхідно відзначити, що витрати освоєння відіграють певну роль при розробці стратегії природокористування, однак ніяк чином не можуть бути базою оцінки природних ресурсів.

На протипагу витратній в економічній літературі з'явилася результатна концепція оцінки природних ресурсів. Згідно з нею, оцінкою природних ресурсів, наприклад, ділянки землі, є грошовий вираз продукції, що одержали з цієї ділянки. Деякі автори пропонують із суми, що є грошовим виразом продукту, віднімати поточні витрати.

Нарешті, багатьма економістами неодноразово робились спроби механічного з'єднання витратної і результатної концепцій. Вони вважають, що при оцінці природних ресурсів принесений нею диференційний ефект слід додавати до витрат освоєння.

На нашу думку, жодна з розглянутих вище оцінок природних ресурсів - нехай це буде оцінка, що базується на витратах по освоєнню і підтриманню об'єкта в експлуатаційному стані, або побудована на визначенні результатів його функціонування, - не може повною мірою відобразити ту цінність, яку має для суспільства цей або інший об'єкт природокористування. Тільки діалектичне поєднання витратного і результатного аспектів оцінки природних ресурсів дозволяє правильно їх оцінити.

Подібний підхід реалізований у рентній концепції оцінки природних ресурсів, оскільки сьогодні на неї покладаються особливі надії як на універсальну і єдино можливу основу економічної оцінки усіх видів природних ресурсів. Один з прихильників диференційної ренти К.Г.Гофман пише: «У своєму розвитку і логічному завершенні підхід до оцінки природних ресурсів, виходячи з ефективності їхньої експлуатації, приводить до концепції оптимальної величини диференційної ренти як бази для економічної оцінки усіх видів природних ресурсів» [40, с.12].

Будучи, з одного боку, результатною характеристикою (перевищення результатів експлуатації якого-небудь об'єкта природокористування над витратами), рента також виражає витрати, але, на відміну від фактичних, витрати, виражені в ренті, є витратами суспільно необхідними, що впливають на вилучення об'єкта, що оцінюється.

Предметом економічної оцінки в найбільш узагальненому розумінні є, насамперед, кількісне (грошове) визначення суспільної споживчої вартості і потенціалу природних ресурсів. Її зміст визначається розглядом впливу закономірних територіальних відмінностей у природних властивостях цих ресурсів і їх джерел на продуктивність суспільної праці. Економічна оцінка ресурсного забезпечення - це синтезуючий показник економічної ефективності

і соціальної вигоди від раціонального використання природних ресурсів з метою задоволення зростаючих потреб суспільства, який знаходить своє відображення в оцінці суспільної споживчої вартості природних ресурсів [128, с.67].

Для виміру загальної споживчої вартості природних ресурсів необхідно оцінити всю їх віддачу. Це можливо, як вважає більшість економістів, за допомогою показника вартості валової продукції. Він покладений в основу абсолютної економічної оцінки природних ресурсів. Оцінка за валовою продукцією дає змогу визначити цінність природних ресурсів як засобу виробництва з точки зору виходу продукції з одиниці площі і характеризує загальну продуктивність ресурсів при сучасному та перспективному рівнях спеціалізації, концентрації та інтенсифікації виробництва у народному господарстві.

Валова продукція багато в чому залежить від економічних чинників і тому оцінка природних ресурсів - це оцінка, деякою мірою, і результатів господарювання. Головна перевага валової продукції перед іншими показниками полягає в тому, що вона є величиною, яка характеризує природні ресурси в цілому, а не розділено.

Враховуючи, що основу вартісної оцінки ресурсів, її найбільш розроблену в методичному плані частину становлять ресурси уречевленої праці, доцільно здійснювати відбір суворо послідовних прийомів для визначення величини природної компоненти, керуючись методичним інструментом оцінки величини фондової складової потенціалу території.

Найбільш поширеним способом економічної оцінки природних ресурсів є їх видовий компонентний аналіз, коли ресурси землі, води, лісів і надр оцінюються відокремлено, а вартість їх в конкретному регіоні визначається сумою обчислених капіталізованих затрат суспільної праці у випадку комплексної локалізації різномірних природних ресурсів на даній території. Такий підхід є оправданим, враховуючи суттєву диференціацію відтворювальних витрат залежно від виду природних ресурсів, характеру їх викорис-

тання і, особливо, при розрахунку диференційної ренти. З усіх видів природних ресурсів, залучених у безпосереднє господарське використання, домінуючу роль в Тернопільській області відіграють земельні.

Клімат і ґрунти - основні чинники ландшафтотворення. Органічний зв'язок клімату і ґрунтів робить неефективною оцінку природно-ресурсного потенціалу окремо за ґрунтовими і кліматичними параметрами, оскільки яка-небудь кліматична характеристика, оптимальне значення якої визначається шляхом зіставлення з фактичною урожайністю культур, виявляється автоматично прив'язана і до конкретного типу ґрунтів. Подібна оцінка є суто локальною, її не можна переносити на інші типи ґрунтів. Єдиний повноцінний критерій родючості ґрунтів - зумовлена ним урожайність. Показник родючості окремих ґрунтів не абсолютний, для кожної конкретної культури є певні параметри родючості ґрунтів. Отже, для сільськогосподарського виробництва найбільш важливим моментом при визначенні ПРП території є оцінка ґрунтово-кліматичних ресурсів урожайності сільськогосподарських культур. Іншими словами, оцінці підлягають не самі ґрунти, а комплекс природних чинників родючості і технологічних властивостей землі, що визначають об'єктивні умови її використання як основного засобу виробництва в сільському господарстві.

Ми вважаємо, що найбільш прийнятною методикою визначення економічної оцінки земель є та, що ґрунтується на кадастровій оцінці і певною мірою визначає ефективність сільськогосподарського виробництва на основі рентного прибутку.

Економічну оцінку земель (E_3) ми визначали за формулою:

$$E_3 = VP \cdot S, \quad (1.7)$$

де VP - валова продукція з 1 га;

S - площа сільськогосподарських угідь.

Лісові ресурси належать до відновлюваних, тому є можливість планомірного регулювання не тільки господарського використання лісових ресурсів, але і їх відтворення, включаючи і розширене відтворення. Останнє

деякою мірою наближує використання лісових і сільськогосподарських ресурсів, оскільки і в тому та в іншому випадках спостерігаються циклічні відтворення необхідних людині продуктів природного походження, переплітаються природні і виробничі процеси.

Відновлення лісового ресурсу буде досягнутим, коли вирубка лісу щорічно буде дорівнювати величині:

$$R = \frac{S}{(T - \tau) + 1} \text{ (га/рік)}, \quad (1.8)$$

де R – обсяг річних вирубок;

T – вік лісу (роки);

S – площа, яку займає ліс;

τ – вік саджанців;

$+1$ – рік посадки.

Економічну оцінку лісових ресурсів ми проводили за кадастровою ціною 1 га лісу, подібно до потенціалу земельних ресурсів, згідно з формулою:

$$E_L = K_L \cdot S, \quad (1.9)$$

де K_L – кадастрова ціна, що залежить від густоти насаджень і вартості 1 м³ знеособленої деревини;

S – площа лісу.

Оцінка потенціалу водних ресурсів виконана беручи до уваги економічний ефект, одержаний від використання води у провідних галузях водокористування за кадастровою оцінкою 1 м³ води, враховуючи затверджені запаси підземних вод і річкового стоку. Для цього ми запропонували формулу:

$$E_B = (C \cdot Ц) + (П \cdot Ц), \quad (1.10)$$

де E_B – економічна оцінка водних ресурсів;

C – річковий стік, м³;

$П$ – затверджені запаси підземних вод, м³;

$Ц$ – вартість 1 м³ води, грн.

Об'єктивною передумовою існуючих відмінностей в економічній оці-

ні родовищ мінеральної сировини є стійка диференціація рівня затрат праці на одиницю продукції при використанні різноманітних джерел однойменних або замінюючих корисних копалин, зумовлена неоднаковість природних умов виробництва.

Обчислення мінеральних ресурсів базується на запасах корисних копалин лише за категоріями $A+B+C_1$. На практиці при необхідності виконання масових розрахунків по економічній оцінці родовищ в рамках їх кадастрового обліку, використання рентного підходу і прибутку пов'язано з певними труднощами. Наприклад, в промисловості будівельних матеріалів розробляються і знаходяться на обліку сотні родовищ. Виконати по кожному з них спеціальні дослідження обґрунтування рівня техніко-економічних показників, визначення структури та обсягів потреб у відповідній продукції часто є неможливим і недоцільним. До цього додаються відсутність показників замикаючих витрат і недостатня розробка методичних підходів до їх визначення. У методиці, запропонованої В.С.Міщенком [92], це досягається вирівнюванням техніко-економічного рівня виробництва для всіх оцінюваних джерел мінеральної сировини. Згідно із сказаним вище, показником грошової кадастрової оцінки родовищ виступає величина сумарного дисконтованого прибутку (E_M), що визначається за формулою:

$$E_M = \frac{(C - C) \cdot P}{T + E_{НП}}, \quad (1.11)$$

де C – розрахункова кадастрова ціна одиниці мінеральної продукції;

C – розрахункова собівартість одиниці продукції;

P – розрахункова потужність або річна продуктивність мінеральної продукції;

T – термін експлуатації родовища при заданій потужності;

$E_{НП}$ – норматив для різночасових витрат і результатів (коефіцієнт дисконтування).

Показник питомого прибутку може обчислюватись як на одиницю кінцевої продукції, так і на одиницю запасів.

Найбільш об'єктивними є вартісні (грошові) оцінки трудових, матеріальних і природних ресурсів, що базуються на теорії трудової вартості. Вартість продукту підприємств (товару) визначається уречевленою в ньому суспільною працею. Мірою вартості, тобто мірою уособленої у товарах абстрактної праці, є гроші. А тому грошові оцінки – це оцінки трудові. Правомірність додавання живої і уречевленої праці в трудових одиницях практично не викликає сумнівів у більшості дослідників даної проблеми.

Останнім часом інтенсивно розробляється також ідея здійснення оцінки одиниці живої праці одного середньорічного працівника шляхом визначення її фондового аналогу. Ця концепція впливає з посилання про взаємозамінність до певних меж живої та уречевленої праці. Річний фонд заробітної плати є показником поточної фондової замінної оцінки трудових ресурсів. Працересурсний потенціал (E_T) можна визначити за формулою:

$$E_T = Z \cdot H, \quad (1.12)$$

де Z – заробітна плата, грн.;

H – чисельність всіх працівників.

Ми вважаємо, що економічна оцінка ПРП - це синтезуючий показник економічної ефективності й соціальної вигоди від його використання, який знаходить своє відображення в оцінці суспільної споживчої вартості природних ресурсів. Теоретично обґрунтованим критерієм економічної оцінки є економія суспільної праці при використанні природних ресурсів або їх поєднань для виробництва суспільно необхідної продукції.

Інтегральна оцінка ресурсу (P) обчислюється за формулою:

$$P = \sum_{t=0}^T R_t (I + E)^{-t}, \quad (1.13)$$

де R_t – рентна оцінка ресурсу;

T – термін експлуатації ресурсів за t років;

E – норматив дисконтування (залежно від часу експлуатації).

Іноді інтегральну оцінку P називають капіталізованою рентою.

Обмеженість природних ресурсів і їх природна диференціація утво-

рюють підгрунття для формування диференційних прибутків, що мають рентний характер. У рентному прибутку закладений диференційний ефект, але не кожний диференційний ефект стає рентним. Для перетворення диференційного ефекту в рентний необхідна його фіксація, щоб обмеженість ресурсу залишалась стабільною на якомусь відрізку часу.

У сучасних наукових дослідженнях критерієм визначення ресурсного потенціалу повинна виступати найвища максимізація результативності і продуктивності використання ресурсів, що забезпечує найбільш повне задоволення суспільних потреб на існуючому рівні розвитку продуктивних сил при мінімізації сукупного споживання ресурсів.

Нові підходи до проблем ресурсозбереження та раціоналізації природокористування вимагають удосконалення системи управління природокористуванням. Це зумовлене багатьма чинниками: по-перше, переходом до ринкової економіки, де планове регулювання процесу виробництва подекуди втрачає свою суть; по-друге, зародженням і співіснуванням різних форм власності, пред'явленням ними своїх прав на частку природно-ресурсного потенціалу; по-третє, заміною функцій адміністративної системи охорони природи на взаємовигідність як для природи, так і господарського комплексу.

Висновки до першого розділу

Обласний господарський комплекс є структурованою системою, в якій поєднуються всі галузі виробництва і соціальної інфраструктури на основі економічних, технологічних і організаційних зв'язків. Для формування і розвитку ОГК необхідні певні умови і чинники, серед яких найголовнішими є природно-ресурсний і працересурсний потенціал, економіко-географічне положення і транспорт, а також сприятлива екологічна ситуація в регіоні.

Важливим етапом у дослідженні регіону є методичні підходи до економічної оцінки природно-ресурсного і працересурсного потенціалу. Тільки діалектичне поєднання витратного і результатного аспектів оцінки ресурсів

дозволяє їх правильно оцінити. Щоб відобразити певною мірою ту цінність, яку має для суспільства той чи інший об'єкт природокористування, на нашу думку, потрібно застосувати рентний підхід до оцінки природних ресурсів. Будучи, з одного боку, результатною характеристикою, рента також виражає витрати, але суспільно необхідні, що впливають на вилучення або зміну якості оцінюваного об'єкта. Отже, теоретично обгрунтованим критерієм економічної оцінки природних ресурсів є економія суспільної праці при використанні природних ресурсів або їх поєднань для виробництва необхідної продукції.

Важливим для функціонування ОГК є екологічна ситуація в регіоні, стан природних ресурсів, сприятливі умови для життя і діяльності людини. Для прогнозування розвитку ОГК необхідно враховувати якість довкілля і екологічну місткість регіону.

РОЗДІЛ 2

РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ЙОГО ЕКОНОМІЧНА Й ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА

2.1. Природно-ресурсний потенціал і його економічна оцінка

Природа - першоджерело і постачальник всієї енергії і сировини людському суспільству. Немає жодного продукту, який не був би похідним від первинних природних речовин. Значну частину сировини і енергії природа продовжує безперервно відтворювати своїми силами. Це дозволяє уподібнювати її ніби особливій галузі господарства, продуктивність якої повинна бути підвідомча економістам не менше, ніж продуктивність промисловості або сільського господарства.

Попутно доцільно торкнутися деяких термінологічних уточнень, перш за все - співвідношень понять «природні умови» і «природні ресурси». Часто ці поняття розмежовуються як взаємодоповнюючі, наприклад, кам'яне вугілля належить до природних ресурсів, а клімат - до природних умов. Однак, якщо говорити чітко, то й природні ресурси слід вважати однією з природних умов існування людства. В той же час не менш справедливо і природні умови вважати особливою групою ресурсів (так, наприклад, кажуть про кліматичні і ґрунтові ресурси).

Вплив природних умов і ресурсів на розвиток і структуру господарства зумовлюється рівнем розвитку продуктивних сил. Так, в галузевій структурі господарства території з високим рівнем розвитку продуктивних сил значно вища частка обробних галузей, ніж у галузевій структурі господарства менш розвинутих територій (при наявності одних і тих же ресурсів). Вибір галузей спеціалізації також великою мірою визначається наявними на даній території природними ресурсами. Тому при аналізі компонентів природної групи слід звертати увагу на два аспекти цієї проблеми: вплив природних чинників на розміщення продуктивних сил і вплив розміщення виробництва

на якість навколишнього середовища.

Природні умови - це компоненти природного середовища, які не можуть бути залучені до виробництва і не можуть брати безпосередньої участі в ньому (рельєф, кількість опадів, сонячне тепло, атмосфера та ін.) Природні умови розглядаються як комплекс природних елементів, які впливають на господарську діяльність людини. Конкретне вивчення впливу окремих складових природних умов на ті чи інші сфери діяльності полягає в тому, щоб дослідити відповідні елементи природи щодо інтересів і вимог людського суспільства.

Тернопільська область розміщена в західній частині України і займає значну частину Подільської височини. Геополітичне положення області дозволяє розвивати економічні зв'язки не тільки з сусідніми областями, але зі всіма економічними районами України та вигідно інтегруватися в загальнодержавний господарський комплекс.

Область характеризується досить сприятливими умовами для життя і виробничої діяльності населення та розвитку багатьох галузей промисловості, сільського господарства. Хвиляста рівнина, родючі ґрунти, помірний теплий і вологий клімат, густа гідрографічна сітка і достатня водозабезпеченість території, рослинний і тваринний світ у своєму поєднанні створюють екологічно стійку систему, яка характерна для західного лісостепу. Рівнинний рельєф області зумовлює високу сільськогосподарську освоєність території, застосування різноманітної сільськогосподарської техніки і транспортних засобів, формування системи розселення і будівництва виробничих та інших об'єктів.

Клімат Тернопільської області помірно континентальний з теплим літом, м'якою зимою і достатньою кількістю опадів.

Різнорманітність форм рельєфу зумовлюють певні відмінності в температурному режимі, кількості опадів, напрямі та силі вітру у різних частинах області.

Середньорічні температури повітря коливаються від $+6,9^{\circ}\text{C}$ в центральній частині області до $+7,4^{\circ}\text{C}$ у північній і південній частинах області. Така ж закономірність у розподілі температур найхолоднішого та найтеплішого місяців року. Влітку найвищі температури в південній частині області, а найнижчі - в центральній. Амплітуда річних коливань температури впродовж року змінюється від $23,0^{\circ}\text{C}$ у північній частині до $23,6^{\circ}\text{C}$ у центральній і $23,9^{\circ}\text{C}$ у південній частині області, що свідчить про помірну континентальність клімату.

Відмінності в отриманні тепла на території області мають важливе значення для особливостей росту та розвитку сільськогосподарських культур. Вони можуть бути охарактеризовані на основі даних, поданих в табл.2.1.

Таблиця 2.1

Суми температур за періоди з середньодобовими температурами вище $0^{\circ}, 5^{\circ}, 10^{\circ}, 15^{\circ}\text{C}^1$

Пункти	Суми температур вище			
	0°C	5°C	10°C	15°C
Білокриниця (Кременецький район)	3025	2880	2565	1790
Тернопіль	2935	2815	2470	1715
Бережани	2940	2813	2435	1660
Чортків	3070	2935	2590	1885
Борщів	3060	2935	2600	1930

Опади на території Тернопільської області випадають також рівномірно. Середньорічна кількість опадів змінюється від 630 мм до 530 мм, зменшуючись з північного заходу на південний схід. Це пов'язано з переходом від помірного до континентального клімату. Глибоко розчленовані частини Подільського горбогір'я, Опілля, Кременецьких гір, а також Товтрового кряжу одержують 650-700 мм опадів на рік, а крайня південно-східна та північно-східна частини області - 530-600 мм. Найбільше опадів влітку (40-45), а найменше - взимку (12-13%), восени і навесні - приблизно порівну (21-24%).

Агрокліматична оцінка території області дозволяє стверджувати, що

¹ За даними Тернопільського обласного гідрометеоцентру.

вона сприятлива для вирощування сільськогосподарських культур лісостепо-вої зони, зокрема, озимої і ярої пшениці, ячменю, жита, вівса, кукурудзи, проса, цукрових буряків, картоплі, городніх та інших культур. Сприятливі умови і для вирощування теплолюбних культур (винограду, персиків, абрикосів та ін.) у Придністров'ї, зокрема, на південних схилах долини р. Дністер.

На території області спостерігається ряд явищ погоди, які негативно позначаються на розвитку сільськогосподарських культур, - приморозки, зливи, град, вимерзання посівів та ін.

Природні ресурси - це тіла, речовини і сили природи, які беруть безпосередню участь у виробництві матеріальних благ і є природними продуктивними силами. Так, мінерально-сировинні ресурси впливають на розвиток, розміщення і територіальне поєднання галузей промисловості; сільськогосподарські (земельні, водні, кліматичні, біологічні) - на розміщення і спеціалізацію сільськогосподарського виробництва; лісові - на розвиток і розміщення лісової і деревообробної промисловості; водні - на розвиток рибного господарства; рекреаційні - на розвиток мережі лікувальних і оздоровчих закладів і баз відпочинку.

За характером господарського використання і комплексуючими ознаками природні ресурси класифікують як ресурси промисловості, сільського господарства, рекреаційні і фауністичні. До сільськогосподарських ресурсів належать, насамперед, земля з її ґрунтовим покривом, вода, кліматичні та біологічні ресурси; до промислових - мінерально-сировинні, лісові та ін.; до рекреаційних - лікувальні болота, мінеральні і термальні води.

Природні умови і ресурси у своїй сукупності утворюють природно-ресурсний потенціал, який є сумарною інтегральною, фактичною і потенційною продуктивністю природних ресурсів у їх компонентному поєднанні (земельних, водних, лісових, кліматичних, біологічних, мінерально-сировинних та ін.). Слід, однак, підкреслити, що продуктивність ресурсного потенціалу не є простою сумою продуктивності окремих видів ресурсів, а ін-

тегральною, і значно коливається по території залежно від їх якості, насиченості і компонентного поєднання. Природно-ресурсний потенціал характеризується єдністю усіх його складових в системі «біосфера-суспільство-виробництво».

Тому, розглядаючи суспільне виробництво, його функціонально-компонентну і територіальну структуру, усі види ресурсів (природних, трудових і матеріально-технічних) необхідно розглядати їх тільки у взаємозв'язку. Компонентний склад, функціональна і територіальна структура ресурсного потенціалу є основними комплексуючими чинниками господарства області. Він великою мірою впливає на структуру і спеціалізацію виробництва та його економічну ефективність.

Функціональна структура потенціалу природних ресурсів визначається поточними і перспективними потребами суспільства в різних видах продукції, рівнем розвитку продуктивних сил і ефективністю їх використання, можливостями входження національної економіки в процес міжнародного поділу праці.

Територіальна структура ресурсного потенціалу, яка включає зосередження (дислокацію) природних ресурсів в окремих регіонах, зумовлена тим, що будь-яка виробнича діяльність протікає на певній території, де на неї великий вплив має географічне середовище. Просторова структура ресурсного потенціалу передбачає цілеспрямоване формування, конструювання і моделювання регіональних господарських комплексів, основною метою яких є ефективне використання ресурсних можливостей природи. Однак треба відзначити, що вони не безмежні і тому потреби суспільства треба узгоджувати з можливостями природи з урахуванням ресурсного забезпечення кожного регіону.

Тепер зупинимося на компонентній оцінці природно-ресурсного потенціалу, де першорядну роль відіграють **земельні ресурси**. Серед матеріальних умов, необхідних для життя і виробничої діяльності населення, особливе місце належить землі з її ґрунтами, водними ресурсами, лісами і надра-

ми. Від рівня ефективності використання природних ресурсів значною мірою залежить розвиток продуктивних сил, масштаби та обсяг суспільного виробництва, добробут народу.

Найбільш цінним природним ресурсом, який впливає на розміщення сільського господарства і його продуктивність, є ґрунти. Вони безпосередньо впливають на особливості локалізації сільськогосподарських культур та їх урожайність. У нинішніх умовах виробництво сільськогосподарської сировини все більше орієнтується на відповідний тип ґрунтів. Цим досягається значне підвищення ефективності використання природного потенціалу. Крім цього, здійснення різних заходів економічного порядку (внесення мінеральних добрив, запровадження сівозмін, застосування передової ґрунтообробної техніки та ін.) суттєво впливає на поліпшення економічної родючості ґрунтів.

Ґрунтовий покрив області порівняно складний. Утворення різних генетичних груп ґрунтів пов'язане із складним зв'язком між степовою і лісовою рослинністю, кліматичними умовами, ґрунтоутворюючими породами, геологічною будовою і рельєфом, господарською діяльністю людини.

У структурі ґрунтового покриву області переважають чорноземи опідзолені і темно-сірі чорноземи - 47%. Значно поступаються їм чорноземи типові малогумусні (17,8%), сірі та ясно-сірі опідзолені (14,3%). Найбільша площа опідзолених і темно-сірих чорноземів у Теремовлянському районі - 53,5 тис. га, що становить 12% від загальної площі цього типу ґрунтів по області, Зборівському - 46,8 тис. га (10,5%), Чортківському - 35,0 тис. га (7,8%). Чорноземи опідзолені приурочені до плато і схилів порівняно нижчого рівня, що вкриті ясно-сірими, сірими, темно-сірими опідзоленими ґрунтами (рис.2.1).

Сформовані чорноземи опідзолені на лесах і лесовидних суглинках. Глибина гумусово-елювіального горизонту в опідзолених чорноземах області становить 45-55 см, а всього гумусового горизонту - до 90 см.

Опідзолені чорноземи - це ґрунти порівняно високої природної родючості. Застосування органічних і різних мінеральних добрив на опідзолених чорноземах, як і на інших опідзолених ґрунтах, дає збільшення врожаю. Подібні властивості мають темно-сірі опідзолені ґрунти. Правда, гумусово-елювіальний горизонт становить 28-35 см і менший, ніж у чорноземів опідзолених.

Темно-сірі опідзолені ґрунти порівняно з сірими опідзоленими характеризуються досить високою родючістю. Вони добре гумусовані і краще забезпечені поживними речовинами. Їх негативною особливістю є підвищена гідролітична кислотність і недостатня насиченість основами.

Для підвищення родючості темно-сірих опідзолених ґрунтів потрібно вносити як органічні, так мінеральні добрива. Як і всі опідзолені ґрунти, темно-сірі опідзолені ґрунти вимагають вапнування. Вони придатні для вирощування всіх культур зони і багаторічних плодових насаджень, кращі для вирощування цукрових буряків.

Ясно-сірі та сірі опідзолені ґрунти на території області займають площу 135,5 тис. га, в тому числі 107,4 тис. га орних земель. Ці ґрунти близькі між собою як морфологічно, так і за агрономічними та фізико-хімічними властивостями. Вони найчастіше зустрічаються в Борщівському районі - 31,3 тис. га або 23% від загальної площі цього типу ґрунтів в області, Монастирському - 15,1 тис. га (11,2%), Чортківському - 13,5 тис. га (9,9%) [42]. Масиви цих ґрунтів приурочені до найбільш підвищених місць території - високих плато і схилів. Їх еродованість на схилах різна.

Як у ясно-сірих, так і в сірих опідзолених ґрунтах гумусовий горизонт майже безструктурний. Ці ґрунти мають низький вміст гумусу, невелику кількість поживних речовин, мало азоту, що залежить від кількості гумусу, запаси фосфору і калію також невеликі.

Ясно-сірі та сірі опідзолені ґрунти належать до ґрунтів з помітно зниженою природною родючістю. Ці ґрунти придатні для вирощування всіх культур лісостепової зони: зернових, просапних, плодових, за винятком се-

редньо- і сильнозмитих, на яких вирощувати просапні чедоцільно.

Менші площі займають в області лучно-чорноземні, лучно-болотні, торфово-болотні і дерново-підзолисті ґрунти.

При характеристиці земельних ресурсів доцільно проаналізувати стан малопродатних або непродатних ґрунтів. Так на території Тернопільської області нараховується 160,8 тис. га перезвожених ґрунтів, що становить 16,9 % від загальної площі. Найбільші площі перезвожених ґрунтів в Тербовлянському районі - 25,7 тис. га (29,5%) від площі ґрунтів району, Березанському - 17,3 тис. га (27,4%), Буцацькому - 16,2 тис. га (30,1%), Козівському районі - 15,4 тис. га (29%) [42].

Площа заболочених ґрунтів на території області становить 59,3 тис. га або 6,4%. Найбільша площа заболочених ґрунтів у Борщівському районі - 10,3 тис. га, Заліщицькому - 9,2 тис. га і Чортківському - 8,8 тис. га. Площа боліт становить 4,8 тис. га (табл.2.2).

Таблиця 2.2

Структура земельного фонду Тернопільської області (на 1.01.1997 р.)¹

Угіддя	Площа	
	тис. га	%
Сільськогосподарські	1058,1	76,5
Ліси та інші вкриті лісом площі	198,2	14,3
Під забудовою	59,0	4,3
Під дорогами	36,1	2,6
Під водою	19,3	1,4
Заболочені землі	4,8	0,3
Кар'єри, відкриті розробки	3,7	0,27
Інші землі, що не використовуються	3,2	0,2
Осушені землі, в тому числі:	166,1	12,0
рілля	131,6	9,5
сіножаті	8,7	0,6
пасовища	8,0	0,58
Зрошувані землі	1,8	0,1
Присадибні ділянки	174,0	12,6

Кам'янистих ґрунтів на території області 16 тис. га, причому понад

¹ Складено за матеріалами обласного управління статистики та Тернопільського філіалу Інституту землеустрою УААН.

половину їх площі зосереджено в Кременецькому районі - 10,6 тис. га [42].

Важливою є оцінка агрогруп ґрунтів на схилах різної крутизни. Як свідчать дані табл. А.1, на території області переважають ґрунти, розміщені на схилах крутизною до 1⁰, їх площа 419,8 тис. га або 44,3%, в тому числі ґрунти орних земель 365,3 тис. га, що становить 45% від загальної площі всіх орних земель.

Найбільші площі ґрунтів на схилах крутизною до 1⁰ зосереджені в Тербовлянському районі 50,2 тис. га, що становить 57,5% від загальної площі ґрунтів району, Чортківському 41,5 тис. га (65,4%), Підволочиському - 32,8 тис. га (48,4%).

Показники крутизни схилів повинні враховуватися при попередженні ерозійних процесів і площинного змиву родючого шару і відповідно при виробленні агротехнічних заходів для попередження цих шкідливих явищ.

Важливо зазначити, що Тернопільська область належить до тих областей, де найбільша розораність території (82,8%). Це дуже високий показник в Україні. Для відновлення оптимальних умов раціонального природокористування потрібно вживати певних екологічних заходів, щоб змінити структуру сільськогосподарських угідь.

Потенціал земельних ресурсів характеризує узагальнюючий показник оцінки: середня величина валової продукції з 1 га в одиницях загальнодержавних кадастрових цінах, помножена на всю площу сільськогосподарських угідь області. Провівши обчислення за формулою (1.7), одержимо потенціал земельних ресурсів, який становить 417 млн. грн.

Лісові ресурси. Ліси області відіграють важливу ґрунтозахисну, водоохоронну і рекреаційну роль. Можливості для промислового використання лісових ресурсів в області невеликі внаслідок незначної лісистості території та якісної характеристики лісів.

На більшій частині території області поширені широколистяні ліси, а в північній частині (переважно в Шумському районі) - соснові. На багатьох ділянках всієї території області поширені мішані ліси. Площа лісів становить

196,4 тис. га (13,9% території).

Запаси деревини в області становлять 20,1 млн. м³. У загальних запасах деревини хвойні породи займають 16,9%, твердолистяні - 80,7%, м'яколистяні - 2,4%. Переважну більшість (53,8%) лісових насаджень становлять молоді, а спілі ліси - тільки 18,6% площі лісів. Середній вік лісів становить 30-40 років, висота - 5 м. Така якісна характеристика лісів зумовлює незначне використання лісових ресурсів у господарстві Тернопільської області. Обсяг вирубування лісу щороку становить близько 200 тис. м³. Це, головним чином, лісосіки за доглядом, під час яких заготовляється деревина на паливо. Якісна характеристика лісових ресурсів показана на рис.2.2.

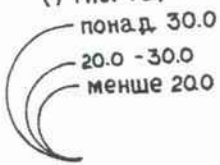
Лісові ресурси - один з видів біологічних ресурсів. Вони відрізняються багатьма специфічними рисами, які впливають, з одного боку, з особливостей лісів як явища природи, а з другого - із особливостей характеру їх використання. Крім цього, лісові ресурси, перш за все, лісосировинні, мають велике економічне значення - з їх використанням пов'язані потужні галузі промисловості; продукти переробки деревини, одержані в процесі експлуатації лісових ресурсів, належать до числа найважливіших предметів виробничого і особистого споживання.

Однак з економічної точки зору становище виглядає дещо інакше. Велика тривалість росту лісу (50-80 років) практично не співмірна з тривалістю звичайних виробничих циклів. Тому з точки зору використання останні неминуче розглядаються як запаси, нагромаджені в попередні десятиріччя. Таким чином, при економічній оцінці лісових ресурсів виникають елементи спільності з оцінкою мінерально-сировинних, що також використовуються як певні запаси цінних компонентів.

Основними елементами оцінки лісових ресурсів слід розглядати такі:

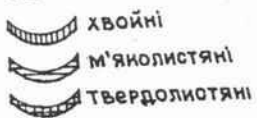
- обсяг - загальна площа лісів оцінюваного об'єкта, сумарний запас деревини;

ВКРИТА ЛІСОМ ПЛОЩА
(У ТИС. ГА)



заготівля деревини держліс-
госпами (1 мм висоти стовпчика
відповідає 1000 м. куб.)

РОЗПОДІЛ ВКРИТОЇ
ЛІСОМ ПЛОЩІ (%)
ЗА ПОРОДАМИ



ЗА ВІКОМ



БУЧАЦЬКИЙ - ДЕРЖЛІСГОСПИ

ЗАГАЛЬНИЙ ПРИРІСТ ДЕРЕВИНИ НА 1 ГА ЛІСО-
ВКРИТОЇ ПЛОЩІ (У КУБ. М НА 1 ГА)

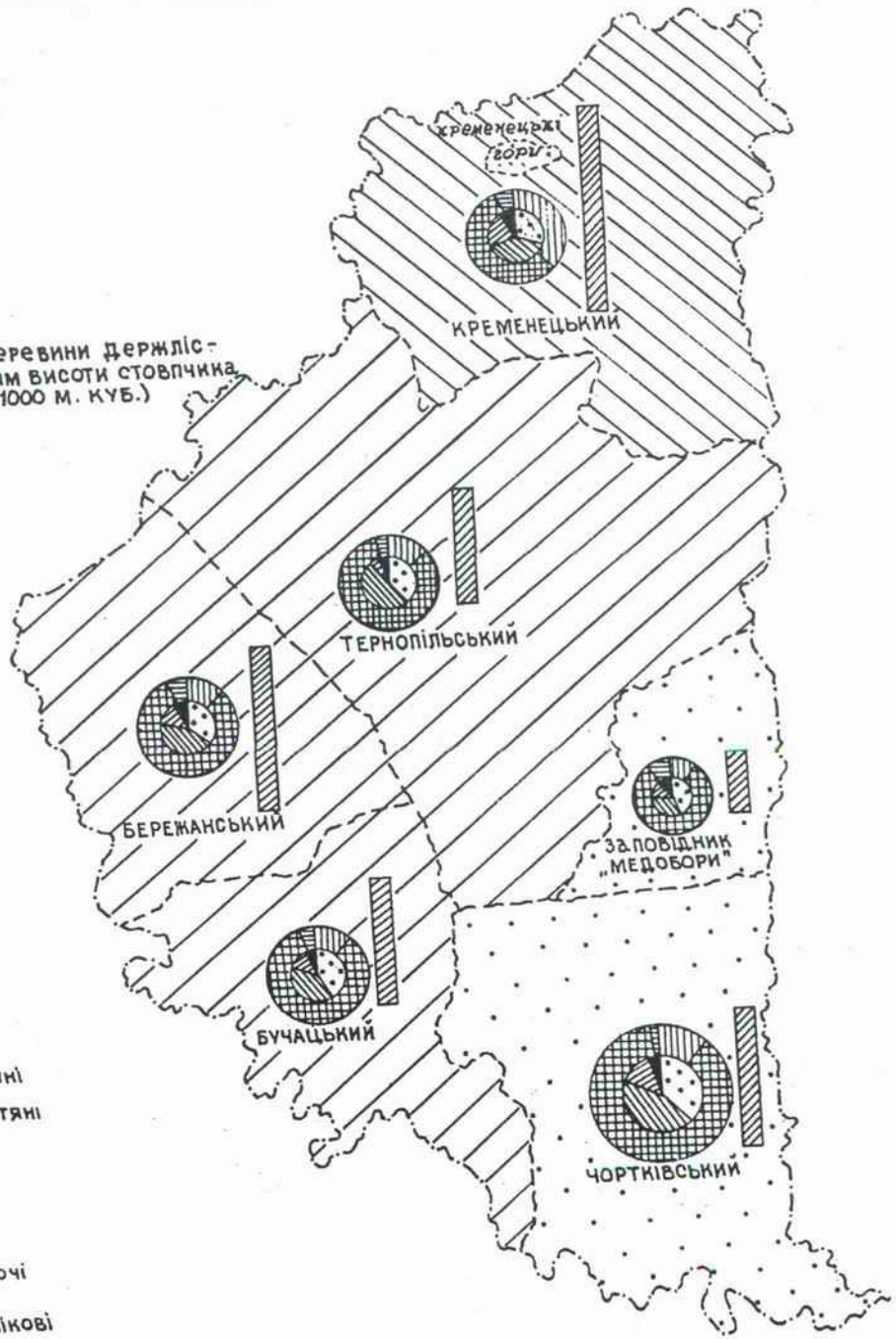
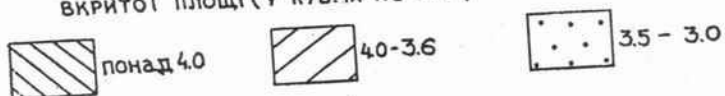


Рис. 2.2. Лісові ресурси Тернопільської області.

– природні властивості - концентрація запасів (запаси на одиницю площі), якість і структура деревостану (склад за породами, бонітетами, класами віку, товарними групами);

– природні й економічні умови освоєння.

У найбільш загальному вигляді оцінка ефективності може бути визначена відношенням, з одного боку, обсягів продукції лісоексплуатації, побічного користування лісом, відповідних галузей рекреаційної індустрії, вартістю еквівалента екологічної функції лісу, а з другого - відповідних витрат суспільства, пов'язаних з одержанням цих благ. Таке співвідношення визначення сьогодні практично неможливе, оскільки немає загальновизнаних методик еколого-економічної і рекреаційно-економічної оцінки лісових ресурсів. Враховуючи це, оцінка ефективності використання лісових ресурсів з позицій лісового господарства може здійснюватися на основі порівняння продукції лісоексплуатації і витрат, необхідних для одержання цієї продукції, збереження необхідних темпів і якості лісовідновлення при забезпеченні екологічної рівноваги і рекреаційної цінності лісових ресурсів.

Практика відтворення лісових ресурсів вимагає додаткових розрахунків за деякими параметрами. Інформаційне забезпечення може здійснюватися на основі таблиць ходу росту, ґрунтових карт, даних вибіркового замірів, техніко-економічних показників роботи лісогосподарських організацій.

За своїм складом ліси в області унікальні. Саме завдяки тому понад чверть їх площ віднесено до заказників і заповідників. Це в 2,5 рази більше, ніж в середньому в Україні. Заказник Галілея, що в Чортківському районі, славиться штучними насадженнями дуба, модрини і горіха чорного, у Суразькій дачі Шумського району ростуть могутні дуби на піщаному ґрунті, у Медоборах - рідкісна трав'яна рослинність.

Ліси області мають значні ресурси лікарської сировини. На площі приблизно 800 га знаходяться плантації лікарських чагарників (калина, шипшина, аронія, кизил та ін.). Важливе значення мають також лікарські трав'яні рослини - звіробій, мати-й-мачуха, суниця, чистотіл та ін. Вони за-

ймають значні площі у лісах по всій території області.

Потенціал лісових ресурсів ми визначали за кадастровою оцінкою 1 га лісу подібно до потенціалу земельних ресурсів за формулою (1.9).

Кадастрова ціна залежить від густоти насаджень і вартості 1 м³ знеособленої деревини. За даними обласного управління лісового господарства середній запас насаджень становить 124 м³/га, вартість 1 м³ знеособленої деревини за розрахунками «франко-лісу» - 4,38 грн. Добуток кадастрової ціни 1 га лісу на площу всіх лісів області дає нам потенціал лісових ресурсів, що дорівнює 107,3 млн. грн.

Водні ресурси. Вони використовуються для водопостачання міських і сільських населених пунктів, промисловості і сільського господарства, для розвитку рибного господарства і водоплавної птиці. За даними ВО «Тернопільводгосп» середній багаторічний стік сумарно становить 7,26 км³, в тому числі місцевий - 1,81 і транзитний - 5,45 км³. Експлуатаційні ресурси підземних вод, призначені для пиття, становлять 0,8 км³. На 1 км² території припадає при 50-процентній забезпеченості місцевого стоку 131,2 і сумарного - 520,1 тис. м³ в рік; при 95-процентній - відповідно 76,1 та 297,1 тис. м³ в рік. На одного мешканця ці показники становлять відповідно 1,56 і 6,25 та 0,90 і 3,53 тис. м³. В цілому слід підкреслити, що область відзначається середнім рівнем водозабезпеченості території і населення.

Водоспоживання в господарстві Тернопільської області ґрунтується на використанні поверхневих і підземних вод (табл.В.1). У структурі поверхневих вод найбільшу частку займають річки. В області налічується понад 2400 річок і потоків з сумарною довжиною близько 10000 км, в тому числі 110 малих загальною довжиною 3,3 тис. км [114].

Річковий стік області формується за рахунок атмосферних опадів і підземного стоку. Середньорічна величина опадів 675 мм, з них 3% випаровується (578 мм), а 17% (115 мм) утворюють річковий стік, причому поверхневий стік становить 68 мм, а підземний 53 мм.

Річковий стік області належить до басейнів двох рік - Дністра (82% території) з його притоками (Збруч, Серет, Золота липа, Коропець, Стрипа, Нічлава) і Прип'яті (18% території) з притоками (Горинь, Вілія, Іква).

В середньому з кожного км² території області щосекунди стікає понад 3,5 л води, а за рік з території області стікає понад 1,6 км³ води в середній за водністю рік. Ця величина становить місцевий стік. Внаслідок того, що в області протікає р. Дністер, за межами області формується так званий транзитний стік, який більший за місцевий. Водні ресурси більш-менш рівномірно розподілені на території області. Модуль стоку збільшується зі сходу на захід. Ріки характеризуються зарегульованістю стоку ставками і водосховищами, що зумовлює рівномірний розподіл річкового стоку по сезонах.

У Тернопільській області знаходяться великі запаси підземних вод. Затверджені запаси їх становлять 96,6 млн.м³ в рік, а прогнозні - більше 800 млн.м³. Щорічно в області використовують понад 180 млн.м³ питної води. Найбільшим її споживачем є сільське господарство (понад 23%). Значну кількість води (понад 100 тис.м³ на добу) використовують цукрові заводи в період перероблення сировини, промислові підприємства і комунальне господарство. Сумарне безповоротне споживання води характеризується показниками, поданими в табл.2.3. Але водні запаси подекуди вичерпуються, неконтрольовано використовуються і тому потрібно економно використовувати запаси, особливо підземні. З метою покриття дефіциту води в області побудовано 18 водосховищ і 525 ставків з площею водного дзеркала понад 11 тис. га і корисним об'ємом води 153 млн. м³.

Розвиток господарського комплексу не може відбуватися без використання води і тому вона є важливим комплексоутворюючим чинником розвитку всіх його галузей. З 1985 до 1995 рр. водоспоживання зросло з 0,191 до 0,210 км³, в тому числі безповоротне - з 0,095 до 0,127 км³. У перспективі через дальший розвиток промисловості, сільського і комунального господарства водоспоживання збільшиться і в 2005 р. може становити приблизно 0,242 і 0,137 км³. Найбільшими споживачами води є промисловість, комунальне і

сільське господарство. Про динаміку і обсяг споживання води в цих галузях можна судити з табл.2.3.

Таблиця 2.3

Водоспоживання в галузях господарського комплексу Тернопільської області (км³)¹

	Роки									
	1985		1990		1995		2000		2005	
	повне	безповоротне	повне	безповоротне	повне	безповоротне	повне	безповоротне	повне	безповоротне
Водоспоживання - всього, в т.ч.:	0,191	0,095	0,198	0,124	0,210	0,127	0,220	0,134	0,242	0,137
промисловість - всього, в т.ч.:	0,033	0,014	0,035	0,015	0,034	0,016	0,032	0,016	0,035	0,016
енергетика	0,0002		0,0002		0,0002		0,0002		0,0002	
сільське і рибне господарство - всього, в т.ч.:	0,126	0,075	1,122	1,101	0,126	0,102	0,132	0,107	0,132	0,107
зрошення	0,004	0,003	0,016	0,015	0,016	0,015	0,014	0,012	0,014	0,012
комунальне господарство	0,032	0,066	0,038	0,008	0,047	0,009	0,055	0,011	0,072	0,014

Тернопільщина не належить до вододефіцитних областей і тому забір води не перевищує екологічного максимуму, в результаті чого водні ресурси відтворюються. Однак при цьому слід зазначити, що значна кількість води скидається в ріки і водойми забрудненою. Тому переведення промислових підприємств на безводні і маловодні технології, будівництво в них і в комунальних підприємствах очисних споруд, створення вздовж берегів рік, природних і штучних водойм водоохоронних зон та інших заходів з охорони водних екосистем сприятиме збереженню в чистоті природного і водного середовища. За даними ВО «Тернопільводгосп» затверджені запаси річкового стоку становлять 6,9 км³, а підземних вод - 0,0966 км³. Кадастрова ціна 1 м³ води басейну Дністра - 0,0216 грн., Прип'яті - 0,036 грн., підземних вод - 0,0702 грн. Провівши обчислення за формулою (1.10), одержимо величину потенціалу водних ресурсів, яка становить 158,6 млн. грн.

Показником економічної оцінки водних ресурсів, забраних для зрошення, буде додаткова валова продукція, отримана сільським господарством

¹ За даними ВО «Тернопільводгосп».

в результаті поливу сільськогосподарських угідь. Це різниця між валовою продукцією рослинництва на зрошуваних та богарних землях, обчислена в кадастрових цінах на сільськогосподарську продукцію. У Тернопільській області поливне господарство має незначний розвиток (невеликі ділянки під городи та культурні пасовища).

Мінерально-сировинні ресурси. Серед них найбільшою є група нерудних корисних копалин, зокрема природних будівельних матеріалів. У складі цієї групи понад 300 родовищ корисних копалин, причому багато з них ще детально не вивчені. Головні родовища показані на рис.2.3.

На території Тернопільської області значне поширення мають родовища суглинків і глин (понад 150 родовищ) - цегельно-черепична сировина. Переважна більшість із них - невеликі або середні. Найбільші родовища - Тернопільське, Теремовлянське, Чортківське, Оришківське. Потужність шару досягає 20 м, а видобування їх проводиться відкритим способом. Крім цього, у північній та центральній частинах області є поклади гончарних та вогнетривких глин, які використовуються для виробництва кахляних плиток і гончарного посуду. Гончарні глини знайдено в Кременецькому і Зборівському районах, а вогнетривкі - в Шумському, Кременецькому, Зборівському, Тернопільському і Теремовлянському.

В області є 64 родовища пісковиків, більшість з них - у південній частині області. Вони належать до девонського, крейдового та неогенового періодів. Найліпша якість пісковиків, які знаходяться в Теремовлянському, Чортківському та Бучацькому районах на берегах Серету і Гнізни. Вони використовуються для виготовлення бруківки і як облицювальний матеріал.

Вапняк на території області зустрічається в силурійських і неогенових відкладах. Силурійські вапняки найбільше поширені в південно-східній частині, а неогенові - в районі Товтрової гряди. Використовується вапняки як облицювальний матеріал, для випалювання вапна, в цукровій промисловості (Полупанівське родовище). Частка запасів вапняків становить 15,3% запасів України (табл.2.4).

МІНЕРАЛЬНІ РЕСУРСИ

- Ⓣ ТОРФ
- Ⓚ КРЕЙДА
- Ⓟ ПІСКОВИК
- Ⓝ ГІПС
- Ⓛ ПІСОК БУДІВЕЛЬНИЙ
- Ⓜ ГЛИНА
- Ⓢ ПІСОК ДЛЯ СКЛЯНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ
- Ⓟ ВАПНЯК
- Ⓛ ДОЛОМІТ

ТЕРИТОРІАЛЬНА ПРОДУКТИВНІСТЬ
МІНЕРАЛЬНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ
ГРН./га.

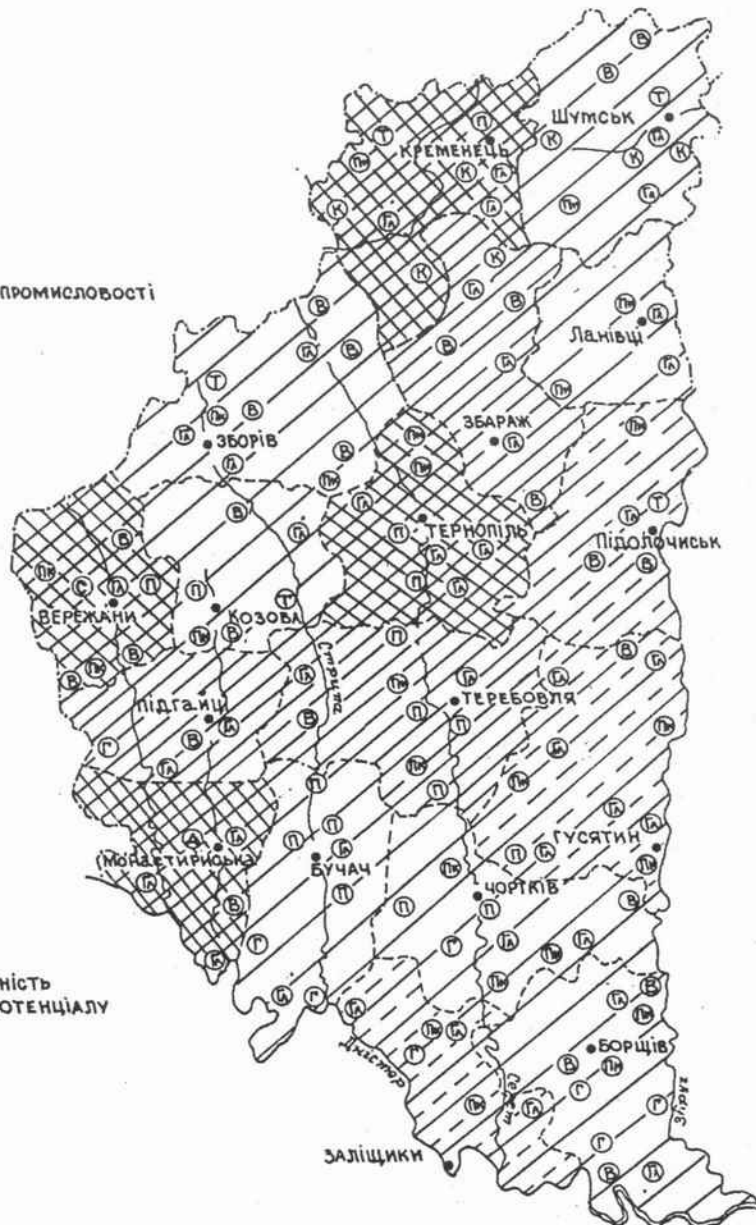


Рис. 2.3. Мінерально-сировинні ресурси Тернопільської області.

Гіпсові родовища знаходяться в Придністров'ї, найбільші серед них - між Серетом і Збручем (Заліщицький і Борщівський райони). Товщина пластів 20-25 м, запаси оцінюються десятками мільйонів тонн. Гіпс використовується у сільському господарстві для гіпсування ґрунтів, у медицині, паперовій, хімічній, цементній галузях промисловості.

Поклади мергелю знаходяться в західній частині області (Бережанський і Зборівський райони). Товщина пластів 18-30 м і залягають вони близько до поверхні, що дозволяє розробляти їх кар'єрним способом. Мергель може бути високоякісною сировиною для цементної промисловості.

Таблиця 2.4

Запаси корисних копалин будівельних матеріалів у Тернопільській області¹

Види копалин	Одиниці виміру	Розвідані запаси	Частка запасів області в запасах України, %
Камінь будівельний	млн. м ³	47,3	12,7
Цементна сировина	млн. т	142,8	10,9
Вапняк	млн. т	79,5	15,3
Цегляно-черепична сировина	млн. м ³	55,0	3,0
Пісок будівельний	млн. м ³	8,2	0,6
Гіпс	млн. т	4,3	1,5
Крейда	млн. т	5,6	1,3
Керамзит	млн. м ³	9,5	4,6

Гравій на території області пов'язаний з четвертинними алювіальними і делювіальними відкладами і найбільше поширений в долинах і на прибережних схилах Дністра, Серету, Золотої Липи. Використовується у шляховому будівництві.

Родовища піску пов'язані з неогеновими відкладами. Вони найбільше поширені в західній, північній та центральній частинах області (Бережанський, Кременецький, Шумський, Лановецький, Збараський, Тернопільський, Теремовлянський райони). Найбільшими є Тернопільське і Бережанське родовища. На території Бережанського району є Рогачинське ро-

¹ За даними Тернопільського обласного управління статистики.

довище кварцових пісків, які є сировиною для виробництва скла.

В області є два родовища легкоплавких глинистих порід керамзиту: Козівське і Микулинецьке. Керамзитовий гравій, який одержують з цих порід, використовується у будівництві.

Із нерудних корисних копалин осадового походження на території області є також крейда, фосфорити, бентоніти. Запаси крейди зосереджені в околицях Кременця (Підлісцівське родовище). Близькість покладів до поверхні (до 1 м), значна товщина шару дає можливість її видобувати відкритим способом. Крейда використовується у комбікормовій промисловості, для вапнування ґрунтів, виготовлення олівців.

Фосфорити в невеликій кількості зустрічаються у долині р. Стрипи біля м. Бучача, по берегах р. Серет між Тернополем і Тереховлею. Їх можна використовувати як мінеральне добриво.

Невеликі поклади бентонітових глин є в Кременецькому, Бережанському, Бучацькому районах. Вони мають високу якість і можуть використовуватися як адсорбційний матеріал.

Паливні корисні копалини на території області представлені незначними запасами бурого вугілля і торфу.

Поклади бурого вугілля пов'язані з неогеновими відкладами і розміщені в Кременецькому, Шумському і Збараському районах. Його запаси становлять 114 тис. т, вугілля низькоякісне і тому поклади його не розробляються.

В області налічується понад 50 родовищ торфу із загальними запасами 7,7 млн. т (Шумський, Кременецький, Лановецький, Зборівський, Козівський, Підволочиський, Тернопільський райони). На найбільших родовищах (Шумському і Денисово-Купчинецькому) видобувається торф, який використовується в основному для підживлення полів.

Значні запаси різноманітних нерудних корисних копалин на території Тернопільської області є сировиною для промисловості будівельних матеріалів, а особливості їх розміщення великою мірою зумовлюють територіальну

організацію будівельного комплексу Тернопільської області.

В околицях с. Завадівки Монастириського району є поклади високоякісних доломітів, які є цінною сировиною для металургійної і скляної промисловості. Значна віддаленість цього родовища від залізниці та споживачів не дає змоги вести розробку у великій кількості. Зараз доломіти і травертини використовують для виготовлення облицювальної плитки і шляхового будівництва. Доломітову муку можна використовувати для вапнування ґрунтів і ремонту шляхів.

Поклади самородної сірки виявлені біля Микулинців (с. Конопківка). Запаси сірки незначні, але з нею пов'язані родовища лікувальних сірководневих вод і грязей. Великі запаси мінеральних вод знайдені також в Гусятинському районі (містечко Гусятин, с. Калагарівка).

Враховуючи близькість південно-західної частини області до Передкарпатської нафтогазоносною провінції, доцільно провести геологорозвідувальні роботи для пошуків нафти (на межі Бучацького і Монастириського районів).

Мінерально-сировинні ресурси, що охоплюють широке коло природних речовин мінерального походження, які використовуються для одержання енергії і матеріалів шляхом видобування і дальшої переробки, належать до найважливіших видів природних ресурсів.

З характером природних закономірностей утворення тих чи інших корисних копалин пов'язана нерівномірність і обмеженість територіального поширення їх окремих видів. Варіації тут дуже великі: одні види ресурсів можуть бути знайдені практично всюди (наприклад суглинки і глина), інші представлені лише в деяких точках (скупченнях).

Із мінеральних ресурсів найбільшу питому вагу мають будівельні матеріали, запаси (сумарні) яких становлять 353 млн. м³. Враховуючи всі родовища, де затверджено запаси по категоріях $A+B+C_1$ і користуючись формулою (1.11), ми провели оцінку родовищ мінеральної сировини за видами ресурсів.

Підсумувавши всі види мінеральних ресурсів, одержимо економічну оцінку, яка становить 37,2 млн. грн.

Рекреаційні ресурси. Тернопільщина володіє сприятливими кліматичними умовами, а також високим природно-рекреаційним і курортним потенціалом, який у перспективі може визначати економічний профіль області. Помірний теплий клімат, унікальні за своєю красою ландшафти, карстові печери, багаті історичні та культурні пам'ятки, лікувальні мінеральні води створюють сприятливі умови для розвитку санаторно-курортного господарства, баз відпочинку і туризму. За даними соціологічних досліджень ЦНДІТЕП лікувально-оздоровчі установи Тернопільщини разом з Кримом і Закарпаттям належать до найбільш популярних лікувальних і туристських зон. Особливо сприятливі в цьому відношенні околиці Тернополя, Заліщиків, Кременця, Бережан, Монастириськ, Шумська, Борщова, Скали-Подільської та ін. Територіальна структура ландшафтних рекреаційних ресурсів подана в табл. Д.1.

Наявність родовищ мінеральних вод з затвердженими експлуатаційними запасами 288 тис. м³ в рік дозволяє організувати широку мережу курортно-лікувальних закладів. Для рекреації може бути використано 43 км² річкових пляжів, 17 водосховищ з площею водного дзеркала 3,41 тис. га. Дані про рекреаційні ресурси області подані в табл. 2.5.

Зараз на території області функціонує 6 санаторіїв, 8 санаторіїв-профілакторіїв, 2 будинки відпочинку і 1 пансіонат. У 1995 р. в них лікувалося і відпочивало близько 11 тис. чол.

Як кліматичні, так і лісові ресурси мають рекреаційне значення на всій території області. Їх роль зростає навколо міст і промислових вузлів, де створено зелені санітарні зони на площі понад 32 тис. га. Важливе значення для очищення повітря від шкідливих викидів транспортних засобів мають лісосмуги, насаджені вздовж автомобільних і залізничних шляхів. Їх площа становить 7,1 тис. га.

На території Тернопільської області є значні запаси мінеральних вод, які можуть використовуватися при захворюваннях внутрішніх органів, опорно-рухового апарату та ін. Це переважно сірководневі, сульфатні, гідрокарбонатні і хлоридні води. Сірководневі води виявлено біля містечка Микулишці. На їх базі в с. Конопківка працює санаторій «Медобори». Великий запас їх є в районі сіл Козівка і Настасів Тернопільського району та Сороцьке і Мшанець Тербовлянського району.

Таблиця 2.5

Природні рекреаційні ресурси Тернопільської області¹

Види ресурсів	Рекреаційний потенціал			Припадає ресурсів			
	в натуральному виразі	за величиною місткості, тис. ч.	за вартістю, млн. грн.	на 1 км ² території	за рекреаційним ефектом, тис. грн.	на одного мешканця	за рекреаційним ефектом, тис. грн.
Мінеральні води, тис. м ³	106,1	42,0	5,0	3,0	0,4	0,1	4,3
в т.ч. бальнеологічні	106,1	42,0	5,0	3,0	0,4	0,1	4,3
Ліси, тис. га	49	6345	48,6	459,2	35,4	5,4	423,7
Всього по області	-	7607,3	534,5	551,3	38,7	6,6	436,8
Всього по Україні	-	442808	42856,5	733,5	70,9	8,6	637,0

Сульфатні води поширені в Борщівському, Заліщицькому і Зборівському районах.

Гідрокарбонатні і хлоридні води знайдено в околицях м. Тернополя, м. Копичинців, містечка Гусятин, м. Борщова і с. Хоми Збарзького району.

Значні можливості для відпочинку населення має південна частина області (басейн р. Дністер). Порівняно теплий клімат, значні лісові та водні ресурси, мальовничі пейзажі, карстові гіпсові печери зробили цей район найбільш перспективним для розвитку рекреації. У нашій області налічується близько 90 печер, з них комплексно досліджено 59. Печери «Кришталева», «Оптимістична», «Озерна» є одними з найбільших у світі. Печери мають неогіненне пізнавальне, наукове, медико-біологічне та естетичне значення.

¹ За даними Українського НДІП містобудування.

значення.

Головними природними передумовами природно-рекреаційного потенціалу, розвитку санаторно-курортного лікування, відпочинку і туризму є власне рекреаційні території (угіддя), мінеральні води і лікувальні грязі. Потенціал рекреаційних територій визначається через грошову оцінку вільного часу. Вартість вільного часу вимірювалася величиною валового суспільного продукту, створюваного всіма працюючими за одиницю часу і розрахованого за чисельністю всього населення області, яке використовує ресурси рекреації. Потім обчислювалася нормативна потреба населення у рекреаційних закладах, місцях санаторно-курортного лікування, тривалого та короткочасного відпочинку і туризму в людино-годинах. Економічна оцінка мінеральних вод і лікувальних грязей базувалася на їхніх балансових експлуатаційних запасах і регіональних приведених витратах.

Економічна оцінка потенціалу рекреаційних ресурсів області виконана з урахуванням рекреаційної цінності територій, мінеральних вод, лікарської сировини і визначена через грошову оцінку вільного часу, показує, що у вартісному відношенні їх потенціал становить 134 млн. грн.

Враховуючи об'єктивні умови, на території області доцільно підвищити місткість туристських установ, адже забезпеченість жителів області місцями у власних туристських установах становить 20% (одне місце на тисячу жителів, а за нормативами має бути 5), вона у 6 разів нижча від середньодержавного показника. Дані Українського науково-дослідного інституту містобудування свідчать, що до 2010 р. місткість туристських установ області можна збільшити у 6 разів. Це значною мірою пов'язано з тим, що вона належить до небагатьох областей України, які мають найменше забруднення території, значні природні ландшафти та історико-культурні об'єкти, придатні для розвитку туризму.

Фауністичні ресурси. Потенціал фауністичних ресурсів області визначається структурою і якістю мисливських угідь, наявністю основних видів мисливських тварин та обсягами заготівлі їх м'яса і хутра, вирощуванням і

виловом риби, розвитком бджільництва, медовим балансом території. Економічній оцінці підлягають дикі тварини як об'єкти прямого господарського використання, що відіграють помітну роль у біоценозах і господарстві: мисливські звірі і птахи, риба, бджоли.

Природно-географічні особливості деяких районів області сприятливі для нормальної життєдіяльності диких звірів і птахів. Багато з них належить до категорії промислово-мисливської фауни. Подекуди значна лісистість і добре розвинена гідрографічна сітка, різноманітна рослинність, змішані лісові угіддя, сприятливі кліматичні умови - все це сприяє проживанню і розмноженню диких звірів і птахів.

Серед них найтипівішими представниками є: дика свиня, заєць-русак, козуля, лисиця, борсук, ондатра, куниця, лось, благородний олень і деякі інші. Серед птахів найбільше качиних.

За даними обласного Товариства мисливців і рибалок в області налічується понад 50 тис. особин зайця-русака, понад 4 тис. ондатри, більше 2 тис. козуль і стільки ж лисиць, близько 700 особин дикої свині, приблизно 150 тис. особин водоболотних птахів.

Крім цього, в області є багато господарств, що розводять хутрових звірів: сріблясту лисицю, норку, песця, ондатру і нутрію.

Загальна площа мисливських угідь становить в області 895 тис. га.

Область має сприятливі природні умови для ведення рибного господарства (густа річкова сітка, наявність значної кількості ставів і водойм загальною площею близько 20 тис. га). Рибні ресурси досить різноманітні - найбільше зустрічаються короп, карась, щука, плітка, краснопірка.

Економічна оцінка потенціалу медоносних ресурсів відображає фактичну економічну нектаропродуктивність медоносних угідь, яка виражається в щорічному зборі продукції бджільництва. Загальна площа медоносних угідь області становить 132 тис. га.

В області щорічний валовий збір меду становить близько 150 т. Це - невисокий показник, але є всі можливості для збільшення виробництва меду

шляхом зростання бджолосімей, розширення площ під спеціальні медоносні культури (гречка, буркун) і багаторічні насадження.

До потенціалу фауністичних ресурсів належать мисливські, рибні і медоносні запаси. Обчислення середньорічної фактичної продуктивності цих ресурсів становить їх економічну оцінку. Визначення щорічного ефекту виконане за прийнятими галузевими нормативами з використанням загальнодержавних та розрахованих регіональних кадастрових цін.

За даними обласного управління лісового господарства, Товариства мисливців і рибалок та облсільгоспроду нами обчислено економічну оцінку мисливських ресурсів, яка дорівнює 1,09 млн. грн., вартість рибних ресурсів становить 1,24 млн. грн. За даними обласної станції бджільництва обчислено потенціал медоносних ресурсів, який становить 1,19 млн. грн. Сумарний потенціал фауністичних ресурсів становить 3,52 млн. грн.

Після проведення обчислень певних видів ресурсів можна визначити загальний, або інтегральний природно-ресурсний потенціал регіону. Він становить 857,69 млн. грн.

Звичайно, і це цілком очевидно, що як господарство в цілому не є простою сумою галузей, так і ПРП території як сума оцінок окремих видів ресурсів несповна враховує взаємопов'язаність та зумовленість даних ресурсів і ефект від їх комплексного освоєння. Проте, у зв'язку зі складністю даної проблеми вченим дотепер не вдалося розробити достатньо прийнятної і практично застосовної методики врахування синергічного ефекту спільного (взаємозумовленого) використання природних ресурсів. Жодна із запропонованих на сьогодні єдиних моделей оптимізації освоєння територіальних поєднань природних ресурсів чисельно не реалізована в реальних умовах природокористування. Тому, очевидно, визначення ресурсного забезпечення території на основі сумарного народногосподарського ефекту від використання природних ресурсів необхідно розглядати як методичний підхід, що відповідає сучасному стану наукової розробки досліджуваного питання.

Необхідно зауважити, що економічній оцінці підлягають ті елементи природи, які пов'язані з виробничими відносинами. Тільки ресурсна частина природного середовища стикається з народним господарством, підключається до функціонування державного економічного механізму. Оцінюючи з економічних позицій природні ресурси, слід підкреслити, що економічна оцінка - це не абсолют, притаманний якому-небудь предметові чи явищу, а відображення його значущості в процесі суспільно корисної діяльності.

Оцінка можливостей соціально-економічного розвитку в цілому за станом лише природних ресурсів, природно-ресурсного потенціалу не є повною, тому що народне господарство функціонує під впливом різноманітних чинників. В умовах переходу до ринкових умов господарювання на перший план виступають проблеми більш ефективного використання всього комплексу природних, трудових і матеріальних ресурсів. Очевидно, що обчислений на базі пофакторної нормативної результативності і продуктивності використання природної, трудової і фондової компоненти ресурсного потенціалу показник сумарного ефекту буде мати по суті соціально-економічний характер, бо акумулює віддачу прямих і замінюваних природними ресурсами капіталізованих затрат суспільної праці з урахуванням соціальної і екологічної компонент в структурі ресурсних оцінок. Іншими словами, ми маємо в результативній частині господарської діяльності повний річний ефект, а не тільки його економічні параметри.

Економічна оцінка природно-ресурсного потенціалу є одним з найголовніших етапів, вона дає змогу кількісно і якісно порівнювати споживчі вартості різноманітних природних ресурсів як у територіальному аспекті, так і в часовому розрізі, передбачає вартісне визначення кількісних і якісних параметрів природних ресурсів.

Аналіз компонентної структури ПРП необхідно доповнити дослідженням їхньої ролі в процесі комплексоутворення. Ці завдання вирішуються через пізнання функціональної структури сумарного ПРП, яка відображає склад і співвідношення природних ресурсів за їхньою комплексоутворюю-

ною здатністю та участю в територіальному поділі праці. Залучення природних ресурсів до територіального поділу праці та їхні комплексоутворюючі можливості багато в чому визначаються продуктивністю природних ресурсів або їх ефективністю. Високопродуктивні (високоефективні) природні ресурси, що мають кількісні та якісні параметри вищої категорії, безсумнівно, мають більші можливості до участі в територіальному поділі праці вищого рангу, набагато сильнішою є їхня комплексоутворююча здатність. У той же час освоєння низькоефективних благ природи потребує значного збільшення витрат суспільної праці і капіталовкладень, окупність яких невисока.

Природно-ресурсний потенціал відіграє головну роль у розвитку господарства певного регіону. Він, як передумова і чинник розвитку та функціонування господарського комплексу, відображає всю сукупність природних ресурсів, які розміщені на даній території в єдності та в просторовій взаємодії і є основою удосконалення структурної організації господарського комплексу області, оптимізації природокористування в цілому.

Інтегральний ПРП області характеризується значними територіальними відмінностями. За сумарним показником ПРП райони відрізняються в 2,5 разів (табл.2.6). Найбільший інтегральний ПРП мають Тербовлянський, Тернопільський, Зборівський, Кременецький райони, а найменший Підгаєцький, Монастириський, Лановецький райони. Простежується певна територіальна закономірність зростання величини потенціалу в напрямі з півночі на південь, що пов'язано із збільшення продуктивності земельних ресурсів. Структурна організація інтегрального ПРП в межах усієї області та окремих районів характеризується тісним взаємозв'язком та єдністю окремих його компонентів і відображає системоутворюючі відносини усіх природних ресурсів.

Основними природними ресурсами в області є земельні, водні, рекреаційні та лісові. На них припадає 95% сумарного природного багатства області. Основу природно-ресурсного потенціалу становлять земельні ресурси (майже половину інтегрального ПРП). Особливо велике значення земельних

ресурсів у Підволочиському (63,2% інтегрального ПРП), Лановецькому (58,7%), Чортківському (55,2%), Гусятинському (53,2%) районах. Це підтверджує в цілому обґрунтування сільськогосподарської спеціалізації господарства у використанні місцевих природних ресурсів переважної більшості районів Тернопільської області.

Таблиця 2.6.

Природно-ресурсний потенціал Тернопільської області

Райони	Потенціал ресурсів, млн. грн.						Сумарний
	мінеральних	водних	земельних	лісових	рекреаційних	фауністичних	
Бережанський	3,78	5,55	14,96	12,05	6,84	0,22	43,40
Борщівський	0,36	10,17	29,18	9,06	10,69	0,14	50,60
Бучацький	0,48	7,84	24,21	6,84	9,41	0,62	49,40
Гусятинський	1,99	5,57	30,04	9,07	9,78	0,30	56,75
Заліщицький	1,13	7,70	19,53	5,81	8,39	0,16	42,72
Збаразький	4,29	8,02	28,47	4,18	11,30	0,21	56,47
Зборівський	0,80	15,49	30,24	6,14	9,57	0,20	62,44
Козівський	0,35	12,77	23,35	2,23	9,12	0,14	47,96
Кременецький	5,01	13,48	26,11	8,80	7,39	0,26	61,05
Лановецький	0,57	8,04	21,26	2,01	3,71	0,05	35,64
Монастириський	4,50	5,03	14,10	7,93	3,80	0,12	35,48
Підволочиський	1,42	7,16	28,51	2,39	5,13	0,24	44,85
Підгаєцький	2,58	4,32	14,45	5,10	3,29	0,09	29,83
Теребовлянський	3,73	15,62	37,05	5,26	12,67	0,22	74,55
Тернопільський	5,17	16,15	25,20	3,15	11,70	0,26	61,63
Чортківський	0,25	7,61	27,41	6,41	7,81	0,06	49,55
Шумський	0,79	8,10	22,92	10,91	3,42	0,23	46,37
РАЗОМ	37,20	158,62	416,99	107,34	134,02	3,52	857,69

Область виділяється водними ресурсами. Їх значення у природно-ресурсному потенціалі є досить високим. Особливо це стосується Козівського (26,5% ПРП), Тернопільського (25,9%), Зборівського (24,9%), Лановецького (22,2%) і Кременецького (22,1%) районів. Найнижча питома вага водних ресурсів в інтегральному ПРП спостерігається в Чортківському (9,6%) і Гусятинському (9,9%) районах.

Якщо рекреаційні ресурси по області - треті за значенням серед природних багатств, то в Гусятинському, Чортківському, Бережанському і Бучацькому районах вони є другими за питомою вагою. Слід зауважити, що при використанні природних рекреаційних ресурсів необхідне вирішення проб-

нені радіонуклідами і потрібні кошти, щоб провести роботи з очищення найбільш забруднених ділянок.

Лісові ресурси також мають велику комплексують здатність, але в області великої ролі не відіграють. Хоча в інтегральному ПРП вони займають третє місце, а у Бережанському (25,5%), Шумському (23,5%) та Монастириському (21,3%) районах виходять на друге. Потенціал мінеральних ресурсів області невеликий (4,4% від сумарного значення ПРП по області) і визначається, в основному, родовищами природних будівельних матеріалів.

На абсолютну величину ПРП головним чином впливають розміри території, тому важливе значення має оцінка забезпечення області та її адміністративних районів сукупним природно-ресурсним потенціалом та окремими видами ресурсів з розрахунку на одиницю площі території. Така оцінка відображає густоту ПРП та територіальну диференціацію його продуктивності по районах. Слід підкреслити, що відмінності даного показника за сукупним ПРП між районами не дуже помітні, всього 1,4 рази (табл.Ж.1). Проте різниця в забезпеченості районів з розрахунку на одиницю площі окремими видами ресурсів помітна, особливо мінеральними і фауністичними ресурсами.

Показник забезпеченості населення адміністративних районів природно-ресурсним потенціалом, розрахований як відношення абсолютної величини сумарного ПРП і його окремих видів до загальної чисельності жителів району, характеризує далеко не рівнозначні передумови та можливості районів для їхнього подальшого господарського розвитку. Він є однією з найважливіших питомих характеристик різних галузей господарства. Питомі показники ПРП районів з розрахунку на одного мешканця досить диференційовані (рис.2.4). Найвищими показниками територіальної диференціації серед окремих ресурсів області характеризуються мінеральні ресурси (різниця між екстремальними значеннями - 41 раз), далі йдуть лісові (22,5 рази) і фауністичні (9 разів) ресурси.

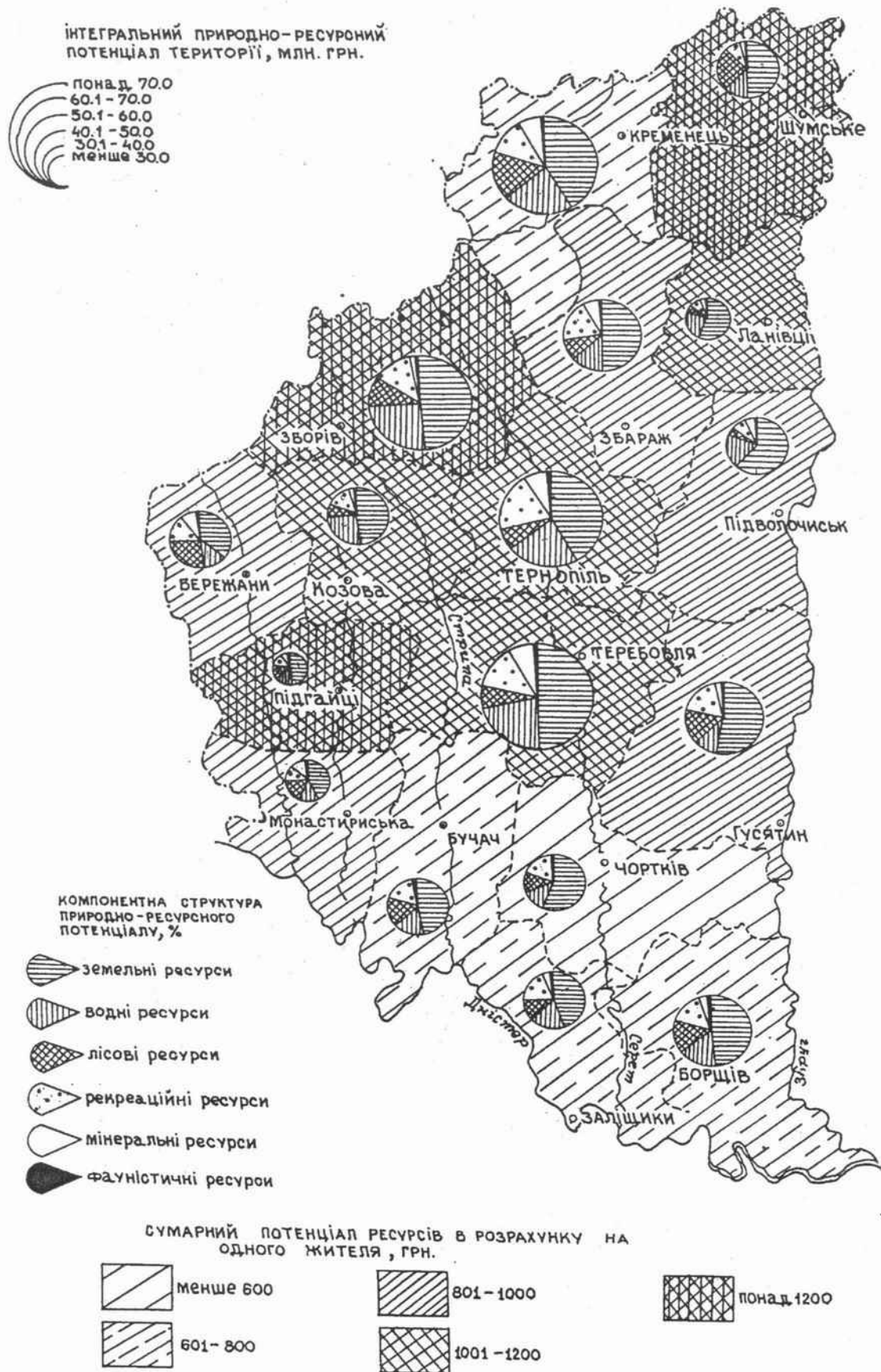


Рис. 2.4. Природно-ресурсний потенціал Тернопільської області.

Функціональна структура ПРП території характеризує склад і співвідношення природних ресурсів за їх комплексоутворюючою здатністю, участю в територіальному поділі праці та їх ефективністю. З урахуванням певної умовності, що виражається у кількісному розчленуванні однотипного явища і властивостях, використовуваних у народному господарстві природних благ на невикористовувані, функціональну структуру можна показати ресурсами міждержавного, державного, районного і місцевого значення, що відповідно становить 84,4, 7,1, 4,4, 4,1% [124, с.113]. Порівнюючи дані з іншими областями, можна побачити, що Тернопільська область належить до областей з найвищими показниками в Україні. Все це пов'язано з найпродуктивнішими сільськогосподарськими угіддями.

Використання результатів економічної оцінки ПРП території у господарській практиці є одним з перспективних і дієвих способів удосконалення природокористування. На сучасному етапі все більшої ваги набирає проблема відтворення і охорони ПРП в інтересах розвитку суспільства.

2.2. Працересурсний потенціал і його економічна оцінка

Виробництво матеріальних благ здійснюється через людей, тобто через їх здатність виробляти ту чи іншу кількість продукції. Ресурсний потенціал може бути реалізований тільки через трудову діяльність населення. Тому аналіз і оцінка кількості трудових ресурсів, їх розміщення, кваліфікація, участь у виробництві і потенційного запасу праці має важливе значення для прогнозування розвитку і територіальної організації господарського комплексу. Загальна кількість працездатного населення характеризується показниками, поданими в табл.2.7. Ці дані показують, що Тернопільщина має достатній працересурсний потенціал для забезпечення стабільного розвитку господарського комплексу.

Із загальної кількості трудових ресурсів у суспільному виробництві

зайнято 85%, в особистому підсобному господарстві - 7,7%, на навчанні з відривом від виробництва - 6,6% та на інших роботах - 0,6%. У сфері матеріального виробництва зайнято 73,7%, а в невиробничій сфері - 26,3% [139].

Таблиця 2.7.

Динаміка чисельності населення Тернопільської області у працездатному віці¹

Показники	Роки			
	1975	1980	1990	1997
Населення - всього, тис. чол., в т.ч.:	634,7	618,0	600,0	617,4
чоловіки	296,2	270,2	309,3	320,1
жінки	338,5	305,2	290,6	297,3
Частка населення працездатного віку в загальній чисельності, %	54,0	52,0	51,2	53,1

Аналіз і оцінка розподілу трудових ресурсів по галузях господарства області показує, що з усіх зайнятих у 1997 р. в економічній діяльності у промисловості працювало 78,3, сільському господарстві - 195,3 і сфері обслуговування 51,2, будівництві - 35,6 тис. чол. В останні роки різко зросла кількість осіб, що займаються самостійною діяльністю. Зараз їх налічується майже 35 тис. чол.

Динаміка і структура населення Тернопільської області характеризується такими показниками (табл.2.8).

Таблиця 2.8

Чисельність і структура населення Тернопільської області, тис. чол.²

Показники	Роки			
	1975	1980	1990	1997
Населення - всього, тис. чол., в т.ч.:	1176,0	1158,0	1170,0	1172,3
міське	331,9	411,5	501,0	512,0
сільське	344,1	506,5	669,0	660,3
Питома вага міського населення, %	28,2	41,2	42,8	44,0

На 1.01.1998 р. із постійної кількості населення чоловіки становили 540,7, а жінки - 622,8 тис. чол. На 1000 жінок припадало 868 чоловіків.

Розподіл населення за основними віковими групами показаний у

¹ За даними обласного управління статистики.

² За даними обласного управління статистики.

табл.2.9. Із наведених даних видно, що із загальної кількості населення 53,1% знаходяться у працездатному віці, решта - у непрацездатному.

Таблиця 2.9

Розподіл постійного населення Тернопільської області за основними віковими групами станом на 1.01.1998 р.¹

Категорія населення за віковими групами	Кількість, тис. чол.	%
Всього населення, в т.ч.:	1163,5	100
у молодшому працездатному віці	260,9	22,4
у працездатному віці	617,4	53,1
у старшому за працездатний вік	285,2	24,5

Про демографічну ситуацію в області можна судити із показників народжуваності, смертності та природного приросту на 1000 чол. населення. Вони у 1997 р. відзначалися такими основними показниками: кількість народжених становила всього 10,9, в тому числі у міських поселеннях - 10,5, у сільській місцевості - 11,2, кількість померлих відповідно 14,2, у тому числі в міських поселеннях - 8,9, у сільській місцевості - 18,4, природний приріст населення був тільки у міських поселеннях - 0,9 тис. жителів. Викликає тривогу той факт, що в 50 селах області за 1995 р. не народилося жодної дитини. Отже, в області склалася негативна демографічна ситуація, коли смертність перевищує природний приріст. Найбільше населення вмирає на селі, що пояснюється незадовільними соціально-економічними умовами життя сільського населення та станом навколишнього середовища. Ось чому проблемам розвитку села і поліпшення умов сільських жителів повинно надаватися першочергове значення.

Низька народжуваність значною мірою зумовлена високим рівнем зайнятості жінок суспільною працею, погіршенням життєвого рівня населення, відставанням в розвитку соціально-побутової інфраструктури, зниженням кількості шлюбів та ін.

Якщо у міських поселеннях ще має місце природний приріст насе-

¹ За даними обласного управління статистики.

лення, то в сільській місцевості триває процес природного скорочення населення. Це стосується усіх районів області, крім Бучацького.

У період розбалансованості економіки, спаду виробництва, господарських та фінансових труднощів, вимушених відпусток все більше загострюються проблеми зайнятості населення. Певне пожвавлення підприємницької діяльності не привело до суттєвого зростання кількості робочих місць і чисельності працевлаштованих.

Основною причиною безробіття і резерву робочої сили є спад виробництва у промисловості та сільському господарстві, тривалі простої промислових підприємств, зменшення обсягів будівництва, скорочення чисельності автотранспорту.

В умовах економічної кризи нереально очікувати збалансованості попиту на робочу силу та її пропозицію, розраховуючи лише на механізм саморегулювання ринку праці, а поява люмпенізованої робочої сили - це найгірша передумова переходу до ринкової системи найму.

Відомо, що прогнози щодо збільшення вивільнення робочої сили та безробіття, зроблені науковцями ще на початку 90-х років, не підтвердилися. Тільки у класичній моделі ринкової економіки, коли при антимонопольному законодавстві діє механізм конкуренції, процеси вивільнення працівників залежать від об'єктивних обставин, а не від дії уряду. Економіка нашої держави на перехідному етапі функціонує неефективно і це відбивається на зайнятості населення, яка стає все більше непрогнозованою.

Стратегія гнучкого ринку праці може бути прийнятною у новій моделі його регулювання тільки при наявності достатньо високого працересурсного потенціалу, оскільки на ринку праці завжди є не тільки надлишок праці, але й її дефіцит. Наприклад, чим вища якість такого компонента працересурсного потенціалу як професійно-кваліфікаційна основа і мобільність системи освіти, тим меншою буде різниця між кількістю вакантних місць і безробітних.

Турбують темпи зростання безробіття. Якщо середньомісячний приріст чисельності безробітних у 1995 р. становив 123 особи, то у 1996 р. - 522. Рівень безробіття (відношення кількості безробітних до працездатного населення в працездатному віці) по області становить 3,05% (по Україні - 2,11), а в Бережанському, Збаразькому і Чортківському районах та у Тернополі значно перевищує середньообласний. Кількість зареєстрованих безробітних на початку 90-х років почала катастрофічно зростати. Так, у 1992 р. їх кількість становила 4,1, у 1993 р. - 5,4, у 1994 р. - 3,3, у 1995 р. - 4,8, у 1996 р. - 11,0 і 1997 р. - понад 21 тис. осіб. А за оцінками деяких спеціалістів рівень прихованого безробіття становить близько 30%.

У даний час на одне робоче місце претендують 23 незайняті робітники, зареєстровані в службі зайнятості, а на одну вакансію для службовців - 62 спеціалісти. Відчутно зменшилася кількість робочих місць і вакансій у Борщівському, Монастириському, Чортківському районах і Тернополі.

Серед галузей народного господарства промисловість надає 27% вакансій, сільське господарство - 21%, будівництво - 16%, інші галузі мають набагато нижчі показники.

Зараз на ринку праці відбувається процес конкуренції різних трудових можливостей робочої сили, які реалізуються у певних умовах, за певну оплату. А специфіка сучасного ринку праці перехідного періоду є в тому, що він за відсутністю нового механізму не може гнучко і швидко реагувати на динаміку економічного розвитку з урахуванням орієнтирів соціально-економічної стратегії і реальної перспективи. Саме тому на даному етапі необхідно, виробляючи механізм формування ринку праці, передбачити і механізм формування високої якості працересурсного потенціалу, всього населення, що забезпечить, з одного боку, можливість його ефективної реалізації для всіх, а з другого - соціальний захист від безробіття певних груп населення. Всі зусилля слід прикладати не на збільшення виплат допомоги безробітним, а направляти кошти на створення робочих місць, повнокровного функціонування виробництва і умов для ефективного відтворення працересурсно-

го потенціалу як зайнятих, так і тих, хто шукає роботу.

В умовах розширення самостійності регіонів їх розвиток супроводжується змінами структури господарських комплексів. Ці зміни відбуваються в результаті розгортання процесів приватизації державної власності, формування недержавного сектора і різноманітності форм господарювання, поступової ліквідації збиткових підприємств і малорентабельних робочих місць, переорієнтації спеціалізації регіонів та їх господарських зв'язків.

У перспективі безробіття може бути ліквідоване при умові розширення масштабів виробництва, відновлення і дальшого нарощування потужностей промислових підприємств, розвитку трудомістких галузей матеріального виробництва. Крім того, у зв'язку з погіршенням демографічної ситуації, кількість працездатного населення може суттєво зменшитися і це необхідно врахувати при виробленні концепції розвитку продуктивних сил і удосконалення територіальної організації ОГК. Очікується не тільки зменшення числа працездатних, але й їх суттєвий перерозподіл за галузями виробництва області. Насамперед, зміниться співвідношення зайнятих у промисловості і сільському господарстві. Модернізація і переведення на нові технології промислового комплексу зможе забезпечити значне підвищення продуктивності праці і вивільнення значної кількості робітників. Натомість, розвиток фермерства і постійне збільшення числа селянських господарств дозволить зменшити відтік населення в міста і закріплення працездатних селян у своїх господарствах.

Комплексна механізація виробничих процесів у промисловості і сільському господарстві сприятиме зменшенню потреби у робочій силі в сфері матеріального виробництва, що може призвести до появи безробітних. Значна їх частина може знайти роботу у невиробничій сфері. За рівнем розвитку остання далеко відстає від загальноєвропейських стандартів і тому в перспективі вона набуде значного розвитку, що дозволить певній кількості населення знайти в ній роботу.

Концепція розвитку господарського комплексу на далеку перспективу повинна будуватися на максимальному залученні до виробництва місцевих, природних, виробничих і трудових ресурсів. Враховуючи останній чинник, область має реальні можливості розвивати трудомісткі галузі промисловості, сільське господарство і будівництво. З метою зайнятості працездатного населення в районних центрах, містечках доцільно розміщувати підприємства переробної і харчової промисловості, допоміжні цехи і виробництва більших промислових підприємств, а також кустарні та інші промисли.

Вартісна оцінка трудових ресурсів на сьогодні розроблена недостатньо. Зараз розробляється ідея здійснення оцінки живої праці, одного середньорічного працівника шляхом взаємозамінності до певних меж живої та уречевленої праці. Хоча, порівнюючи працю робітника і вчителя, бачимо різницю у визначенні (трактуванні) уречевленої праці. Отже, річний фонд заробітної плати працівника є показником поточної фондової заміної оцінки працересурсного потенціалу або його оцінку в річній розмірності.

Певні труднощі виникають при оцінці працересурсного потенціалу у зв'язку з появою безробіття. Адже кожний безробітний є потенційним виробником матеріальних благ. Зараз формально ми оцінюємо лише ті трудові ресурси, які зайняті у виробництві та інших видах діяльності, тобто активно зайняте населення. В основу оцінки покладені показники середньої заробітної плати та кількості працюючих. Провівши обчислення за формулою (1.12), одержимо величину працересурсного потенціалу, яка становить 652,85 млн. грн.

2.3. Аграрно-сировинні ресурси

Одним з головних чинників для повнокровного функціонування господарського комплексу є наявність аграрно-сировинних ресурсів. Вони відіграють важливу роль у забезпеченні харчової і переробної галузей сировиною, населення продуктами харчування, а деколи виступають важливою

статтею експорту.

В області є сприятливі ґрунтово-кліматичні умови для розвитку сільського господарства. Але економічна криза, що найбільше вдарила по сільськогосподарському виробництву, вкрай повільне проведення земельної реформи, негнучка цінова і податкова політика, відсутність дотацій, велике зношення виробничих фондів призвели до занепаду села.

Зараз у багатьох селах області на перше місце за виробництвом продукції вийшов індивідуальний сектор. Так, у 1997 р. вартість валової сільськогосподарської продукції індивідуальних підсобних господарств становила 566,3 млн. грн., а суспільного сектора - 375,9 млн. грн., питома вага підсобних господарств у рослинництві становить 52,5%, а в тваринництві досягає 62,3%. Спад виробництва тваринницької продукції різко помітний на початку 90-х років (табл.2.10).

Таблиця 2.10

Виробництво продукції тваринництва в усіх категоріях господарств Тернопільської області¹

Види продукції	Роки					
	1970	1975	1980	1990	1995	1997
М'ясо (у живій вазі), тис. т	133,7	154,2	157,7	187,7	112,3	91,9
Молоко, тис. т	654,6	719,4	656,6	808,3	654,6	555,8
Вовна, т	391	417	375	379	89	23
Яйця, млн. шт.	235,6	282,1	336,2	359,2	270,8	261,9

У розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь виробництво продукції тваринництва, починаючи з 1990 р. також скорочується (табл.2.11).

Таблиця 2.11

Виробництво продукції тваринництва в розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь в усіх категоріях господарств Тернопільської області²

Види продукції	Роки				
	1960	1970	1980	1990	1997
М'ясо (у живій вазі), ц	79,7	124,7	150,8	177,9	88,0
Молоко, ц	509,3	610,6	617,7	766,2	532,5
Вовна, кг	41	37	35	36	2,2
Яйця на 100 га зернових, тис. шт.	64,4	55,2	74,5	85,1	64,1

¹ За даними обласного управління статистики.

² За даними обласного управління статистики.

Виробництво тваринницької продукції зменшилося через скорочення поголів'я і зниження продуктивності стада. Спад виробництва спостерігається в усіх районах області. Про динаміку зменшення продукції тваринництва за 1992 і 1997 рр. по районах області можна судити з табл.Т.1.

Зараз велику роль відіграють індивідуальні господарства, які у 1997 р. виробили 55,6 тис. т м'яса (у живій вазі) і 401,0 тис. т молока. Ці показники значно вищі, ніж у суспільному секторі. Відповідно й продуктивність 1 га сільськогосподарських угідь, виражена в показниках виробництва тваринницької продукції, зменшується. В цілому необхідно відзначити, що в області має місце зниження продуктивності та економічної ефективності аграрно-ресурсного потенціалу, що негативно позначається на продовольчому забезпеченні населення, оскільки виробництво основних видів продукції землеробства і тваринництва на одного мешканця зменшується (табл.2.12).

Але разом з тим, показники забезпечення основними продуктами по області набагато вищі, ніж по Україні (за винятком забезпечення фруктами і ягодами). Необхідно наголосити, що вартість споживчого кошика в Тернопільській області найнижча в Україні.

Таблиця 2.12

Виробництво сільськогосподарських продуктів на одного мешканця, кг¹

Види продукції	1980		1990		1997	
	Тернопільська область	Україна	Тернопільська область	Україна	Тернопільська область	Україна
Зерно	718,3	732,0	1124,3	984,0	926,9	697,0
Картопля	439,0	262,0	870,0	322,5	555,4	328,2
Овочі	90,0	143,7	119,8	128,5	118,3	101,5
Фрукти і ягоди	28,6	45,1	32,3	55,9	32,4	54,9
М'ясо (у забійній вазі)	88,2	70,0	105,1	84,0	47,9	37,0
Молоко	564,0	422,0	688,8	472,3	474,9	271,6
Яйця, шт.	289	292	306	314	224	163

Основною аграрною сировиною в області є цукрові буряки, яких закупається близько 2 млн. т (закупівельна ціна у 1997 р. становила 70 грн.

¹ За даними обласного управління статистики.

за тонну). Найбільше цукрової сировини в 1997 р. дали Чортківський (155,9 тис. т), Підволочиський (121,7 тис. т) та Терехівський (113,4 тис. т) райони.

Другим важливим видом сировини є зерно, якого в області виробляється від 869 до 1380 тис. т. Зерно, в основному, переробляється в межах області: близько 150 тис. т використовується для виготовлення борошна обласним управлінням хлібопродуктів, близько 20 тис. т вивозиться за межі області, в тому числі 5 тис. т борошна і 1 т круп'яних виробів. Найбільше зерна закуповується у Підволочиському (11,2 тис. т), Терехівському (10,9 тис. т) і Чортківському (10,0 тис. т) районах.

Важливою продовольчою культурою є картопля, яка має широке застосування: для споживання в їжу, виробництва спирту, крохмалю, виготовлення концентратів і кормів. Варто зауважити, що колективні державні господарства в останні роки різко знизили виробництво картоплі, в 1997 р. вони дали 19,6 тис. т із загального валового збору 651,2 тис. т по області. Найбільше заготовляють картоплі у Шумському і Гусятинському районах (більше 1 тис. т).

Важливою сировиною і продуктом харчування є овочі. На їх вирощуванні і виробництві ґрунтується функціонування консервних заводів. За 1997р. зібрано 138,5 тис. т овочів.

Аналізуючи табл.Е.1, бачимо частку кожного району у виробленні і закупівлі основних аграрних ресурсів. Найбільший спад, наприклад, у виробництві картоплі і овочів має Кременецький район, у виробництві продукції птахівництва - Козівський район, де колись функціонували декілька птахоферм, і той же Кременецький район, де функціонувала велика птахоферма в Почаєві.

Важливим сировинним ресурсом є тютюн. Зараз в області його заготовляється набагато менше, ніж у попередні роки. Так, Кременецький ферментаційно-тютюновий завод завозить його з Молдови та інших областей України, хоча в області є можливість збільшити обсяги виробництва. До ра-

їонів, що занедбали цю галузь, належать Гусятинський, Терехівський, Чортківський, Кременецький і Шумський.

Після аналізу всіх видів ресурсів можемо зробити їх економічну оцінку за закупівельними цінами. Підсумувавши всі види продукції рослинництва і тваринництва, одержимо потенціал аграрно-сировинних ресурсів за 1997р., який становить 942,2 тис. грн.

Необхідно зазначити, що забезпеченість області аграрними ресурсами ще недостатня, особливо це стосується тваринницької продукції.

Заслугує уваги налагодження заготівлі шкірсировини, яка зараз за безцінь йде за межі області. Очевидно, назріла потреба у будівництві заводу з перероблення шкіри хоча б невеликої потужності, адже Терехівська взуттєва фабрика працює на привізній сировині.

Непослідовна цінова, податкова та інвестиційна політика держави призвела до занепаду продуктивних сил сільського господарства, скорочення виробництва багатьох видів продукції та зменшення їх споживання населенням. Мільйони доларів витрачаються на закупівлю ембріонів і кормів, щоб створити у перспективі м'ясне скотарство. А були випадки, коли селяни не могли реалізувати тисячі голів худоби і велику кількість молока, притому, що в області зменшилося споживання молока і м'яса. Отже, аграрна політика нашої держави має бути спрямована не на придушення сільського господарства, а на забезпечення його вільного розвитку.

2.4. Екологічна ситуація в області та її оцінка

Стан навколишнього природного середовища формується під безпосереднім впливом продуктивних сил регіону. Не можна розглядати вирішення завдань охорони середовища і природокористування поза прямим зв'язком із зміною стану продуктивних сил і зміною рівня цивілізації суспільства. Адже кожний регіон володіє певним екологічним і ресурсним потенціалом і має певну екологічну місткість, тобто гранично допустиме антропо-

техногенне навантаження, яке може витримати регіон без деградації його біогеоценозу. Перевищення нормативів стану середовища і лімітів використання земельних, водних, мінеральних та інших ресурсів призводить до екологічних катастроф, пов'язаних з вимиранням всього живого і загибеллю природних комплексів.

За оцінкою П.Г.Олдака [101], наука виявилася недостатньо підготовленою до розв'язання нових завдань. Перехід до вироблення системи заходів по збереженню рівноваги природного середовища виявив недостатній рівень знань з екології, невелику кількість досліджень, спрямованих на створення технології безвідходного, маловідходного та циклічного виробництва, невідповідність економічної науки до оцінки результативності розвитку господарського комплексу з урахуванням чинника збереження навколишнього середовища, невідповідність філософської науки до формування нових настанов і орієнтації споживання з урахуванням вимог ставлення до природи. На одну із причин такого ставлення вказує Г.С.Гудожник: «Історично склалися так, що генеральний розвиток світової науки був спрямований на оволодіння силами природи, на підкорення їй, встановлення панування людини над природою. Питання погодження діяльності людини і природних процесів, взаємодії з біосферою не одержали необхідного і своєчасного розвитку» [43].

В останні роки екологія як наука вийшла на провідне місце в системі взаємодії суспільства і природи, залишивши позаду економіку з її застійними і кризовими явищами і необ'єктивністю оцінок результатів господарської діяльності. Відповідно до екологічного імперативу передбачається різні види господарської діяльності порівнювати з умовами природного середовища і враховувати ймовірні наслідки як на близьку, так і далеку перспективу.

Необхідний системний ситуаційний підхід до визначення екологічних критеріїв для допустимих масштабів господарської діяльності, вироблення природоохоронних і ресурсозберігаючих нормативів. Екологічний імператив виступає в ролі заданої функції з організації промислового або аграрного ви-

робництва, всіх форм господарювання. Переднім краєм наук еколого-економічного профілю стає нормування антропогенних навантажень на навколишнє середовище і природні ресурси.

Раціональне природокористування немислиме без старанного і всебічного врахування всіх наслідків, які тягне за собою той чи інший вплив суспільства на природне середовище. В умовах поступового розвитку продуктивних сил, зменшення масштабів виробництва, взаємозв'язки, що виникають між суспільством і природою, постійно змінюються: з одного боку, суспільство ставить нові вимоги до природного середовища, які в умовах інтенсифікації виробництва суттєво відрізняються від поставлених раніше, з другого - суспільство все більше виступає як творець навколишнього середовища.

Усі проблеми природокористування з економічної точки зору можна поділити на два важливих напрями: 1) оцінка ресурсів, збитків від забруднення та інших процесів руйнування навколишнього середовища і 2) пошуки шляхів залучення їх до функціонального господарського механізму [158, с.14].

Деякі вчені вважають, що це однозначні речі, тобто безпосередньо природні ресурси і якість навколишнього середовища (вона також вважається ресурсом) ідентичні [86, с.56]. Інші автори з цим категорично не погоджуються і вважають, що природні умови (якість природного середовища) і природні ресурси мають принципово різну основу і їх ототожнення призводить до помилок під час економічних методів регулювання. На нашу думку, більш правильним буде перше твердження, бо воно відтворює справжні процеси зниження якості навколишнього середовища (як ресурсів, так і умов) внаслідок негативного впливу людини на природу.

Беручи участь в кожному циклі суспільного виробництва, природні ресурси виступають в ролі першоджерел засобів виробництва або навіть заміняють їх. Наприклад, земельні, лісові ресурси, генофонд біологічних ресурсів та ін. Зрозуміло, в даному випадку тривалість циклу відтворення повністю залежить від тривалості відтворення природних ресурсів. Вплив при-

родного середовища на процес відтворення засобів виробництва не обмежується пасивною функцією джерела ресурсів, але через цю функцію, активно впливаючи на продуктивні сили, природне середовище є чинником, що викликає якісні зміни в процесі відтворення засобів виробництва.

М.Ф.Реймерсом був сформульований «закон відповідності між розвитком продуктивних сил і природно-ресурсним потенціалом, а після цього відбувається їх революційна зміна. Виснаження природно-ресурсного потенціалу сприймається як екологічна криза, а помітна зміна продуктивних сил - як технічна (науково-технічна, промислова) революція» [125].

Якраз природний чинник накладає на продуктивні сили ті обмеження, які гальмують їх кількісне зростання і стимулює якісні зміни спочатку в характері й рівні продуктивних сил, а потім і у виробничих відносинах.

На наш погляд, система природокористування - це синтезований за конкретний історичний період спосіб взаємодії суспільства і навколишнього природного середовища, що свідчить про рівень розвитку і мету суспільства, специфіку потреб і навантаження на природне середовище. Тому існуючий в конкретний період тип природокористування (раціональне чи нераціональне) зумовлює специфіку задоволення суспільством своїх потреб, а також рівень їх реалізації, включаючи в майбутньому можливість біологічного розширеного відтворення природного потенціалу навколишнього середовища.

Враховуючи, що раціональне природокористування є важливим елементом відтворення природи, необхідно виробити відповідний економічний механізм, який забезпечить його функціонування. Насамперед - це вироблення соціально-економічних критеріїв якості природного середовища, таких як ступінь чистоти підземних і поверхневих вод і повітряного басейну, збереження лісових багатств, різноманітних форм рослинного і тваринного світу. Відтворення та раціональне використання природних ресурсів не може бути збитковим. Воно завжди прибуткове, якщо брати до уваги не сьогоденні вигоди, а віддалену перспективу.

Раціональне природокористування забезпечує: сприятливі екологічні, естетичні та інші умови для життя і виробничої діяльності населення; розширене відтворення в природі та суспільному виробництві; запобігання шкідливих наслідків господарської діяльності; підтримання екологічної рівноваги у природно-територіальних комплексах; систематичне підвищення продуктивності та економічної ефективності використання природно-ресурсного потенціалу.

З метою забезпечення раціонального використання природних багатств необхідно з'ясувати оптимальні норми користування природними ресурсами, обґрунтувати найбільш вигідне розміщення галузей виробництва та визначити оптимальні територіальні пропорції розвитку народного господарства.

Необхідність відтворення навколишнього природного середовища і його ресурсів потребує великих капітальних затрат, які не завжди пов'язані з нарощуванням виробництва промислової і сільськогосподарської продукції, поглиблюють суперечності між тенденцією до зростання народногосподарських потреб і обмеженістю природних ресурсів. З дальшим розвитком продуктивних сил ця суперечність буде загострюватися. Ось чому, визначаючи свої потреби, суспільство повинно турбуватися не тільки про збільшення виробництва продукції, але й про його науково обґрунтовані обсяги відповідно до наявних лімітів природо- і ресурсозабезпечення. Визначення економічно обґрунтованих потреб повинно стати важливим засобом вирішення суперечностей між тенденцією до росту споживання і обмеженістю природних ресурсів.

Система «суспільство-природа» повинна функціонувати безконфліктно, що впливає з двоєдиної суті людини як соціальної і біологічної істоти. Руйнуючи природу, порушуючи зв'язки, що природно склалися в її організмі, людина тим самим знищує себе як частину природи. Тому всі ті методи, які закладено в систему раціонального господарювання, повинні забезпечувати не тільки економічний, але й соціальний ефект. Інакше кажучи, запобі-

гання забрудненню і поліпшення стану навколишнього середовища багато в чому визначають якісні параметри працересурсного потенціалу - за допомогою впливу на його природно-біологічну компоненту - здоров'я. Тому, оптимізація суспільного виробництва має чітко виражений соціально-екологічний характер.

У нашій країні система економічного обґрунтування природокористування знаходиться на стадії зародження. Виробленням економіко-екологічних проблем розвитку і удосконалення народногосподарського комплексу і природокористування почали займатися провідні наукові школи країни під керівництвом С.І.Дорогунцова, О.Ф.Балацького, М.І.Долішнього, Б.В.Буркинського, М.М.Паламарчука, М.Г.Чумаченка та ін.

Але разом з тим, слід відзначити, що регіональні питання природокористування розроблені ще недостатньо, щоб можна констатувати вирішення цієї проблеми. Особливо мало досліджені фактори комплексної взаємодії людини і природи. Методи регіональної екологічної політики, в тому числі й економічні, не мали принципового значення, хоча формально регіональна специфіка все-таки враховувалася в різноманітних передпланових і проектних розробках з розміщення продуктивних сил. Очевидно, що в міру неможливості будівництва нових об'єктів без врахування природних характеристик, якраз тут склалася більш-менш повна система спеціальних нормативів (стандартів, будівельних норм, інструкцій і методичних рекомендацій).

Підсумовуючи сказане вище, М.З.Мальський [80, с.35] сформулював декілька найважливіших еколого-економічних імперативів, врахування яких дозволяє узгодити екологічні й економічні аспекти формування і розвитку продуктивних сил, особливо на регіональному рівні.

Необхідною передумовою екологічного стабільного розвитку економіки, при якому досягається мінімальний рівень антропогенної трансформації природного середовища, є кардинальна реконструкція техніко-екологічного базису виробництва і широка екологізація форм господарської діяльності з метою досягнення повної екологічної сумісності всіх елементів

продуктивних сил.

Навколишнє природне середовище виступає як еколого-ресурсний чинник розміщення продуктивних сил, який виявляється через забезпеченість території природними ресурсами. Водночас раціональне розміщення суспільного виробництва - важлива умова ефективного природокористування.

Еколого-економічну ефективність природокористування на рівні регіону розраховують за формулою [47, с.81]:

$$E = \frac{E_{cv} - П}{C + E_n K}, \quad (2.1)$$

де E_{cv} - екологічна оцінка суспільного виробництва (продукція безвідходного (маловідходного) виробництва), грн.;

$П$ - продукція, випущена з порушенням екологічних норм, грн.;

$С$ - поточні затрати на охорону, відновлення та експлуатацію природних ресурсів, грн.;

E_n - нормативний коефіцієнт еколого-економічної ефективності природокористування;

$К$ - одноразові витрати на охорону, відновлення та експлуатацію природних ресурсів, грн.

При вивченні результативності господарської діяльності в галузі природокористування важливо з'ясувати суть еколого-економічного ефекту як ефекту економічного або соціального, або обох разом. Еколого-економічний ефект найповніше розкривається з позиції еколого-ресурсних потреб суспільства, зростання суспільної споживної вартості природи. У цьому розумінні еколого-економічний ефект має як соціальний, так і економічний аспект.

Екологізація виробництва дозволяє зберігати і поліпшувати навколишнє природне середовище. Кінцевим результатом абсолютно екологізованого виробництва є продукція безвідходного виробництва, а узагальнюючим показником екологічної оцінки суспільного виробництва виступає вартісний вираз продукції безвідходного виробництва.

У абсолютно екологізованому виробництві, де практично уся вихідна сировина перетворюється у готовий продукт, рівень (коефіцієнт) екологічності дорівнює одиниці або близької до неї величини. Чим більше випущено продукції без відходів, тим вищий рівень екологічності матеріального виробництва. Екологічні втрати, як правило, не визначаються, або точно їх обчислення майже неможливе, бо вони мають різноманітні аспекти у трактуванні оцінки. Оцінюються не негативні процеси, що відбуваються у природі, а вплив, який спричиняють вони на господарську діяльність. Труднощі оцінки втрат пояснюються економічним знеособленням процесів негативного впливу на навколишнє середовище, тобто економічні втрати від забруднення не є якимось особливо помітним видом втрат, вони набувають форми зміни звичайних економічних показників (наприклад, збільшення розміру виробничих витрат, зменшення ступеня дії наслідків виробництва). Кожна складність пояснюється багатоадресністю забруднення й інших негативних процесів та їх впливом на різні реципієнти, тобто об'єкти, які страждають від негативного впливу. Адже втрати через забруднення на одному підприємстві відбиваються й на інших об'єктах, розташованих на прилеглий території.

Плануючи свої потреби відповідно до можливостей природи, суспільство зможе регулювати й обмін речовин між собою і природою. Реалізація економічно і науково обгрунтованих потреб дозволить пов'язати розвиток господарського комплексу з вимогами раціонального природокористування, правильно поєднати темпи економічного розвитку з можливостями ресурсовіддачі та охорони природи.

Показник природомісткості, що характеризує ступінь раціонального природокористування і екологізації галузі, є кількісною оцінкою впливу виробництва на навколишнє середовище, сукупністю реципієнтів, тобто рівнем забруднення навколишнього середовища відходами виробництва до обсягу виробництва.

Для переробних галузей харчової промисловості і особливо для цукробурякового виробництва природомісткість є приведеною величиною за-

вданої техногенної шкоди до загального обсягу виробленої продукції та обчислюється за формулою:

$$\Pi = \frac{P + D - E}{O}, \quad (2.2)$$

де P - вартість вилучених з навколишнього середовища місцевих природних ресурсів (земельних, водних);

D - економічні збитки від забруднення середовища відходами виробництва;

E - економічна ефективність природоохоронних заходів;

O - обсяг товарної продукції.

Врахування у практиці природоохоронної діяльності можливості переміщення центру навантаження з природних чинників на економічні та зменшення природомісткості дає можливість підвищити екологічну ефективність виробництва. Економічний аспект природоохоронних функцій промислового виробництва повинен ґрунтуватися на можливості визначення ефектів природоохоронної діяльності, які можуть стимулювати збалансованість економічного розвитку.

Екологічна криза в Україні вразила практично всі сфери і складові навколишнього природного середовища. За оцінками деяких зарубіжних вчених, щорічні втрати України від неефективного, нераціонального природокористування і забруднення довкілля становлять 15-20% її національного доходу і є чи не найбільшими у світі.

Екологічна криза є наслідком невідповідності між характером розвитку продуктивних сил і виробничих відносин, з одного боку, і ресурсно-екологічними можливостями біосфери - з другого. Вона неминуча, якщо нарощування масштабів і темпів матеріального виробництва, напрями і методи його інтенсифікації, спеціалізації, концентрації і розміщення відбуваються без всебічного врахування екологічних чинників і законів біосфери.

Неефективна економічна політика, структурні деформації господарського комплексу, ігнорування законів територіальної організації продукти-

них сил, еколого-економічних норм концентрації та спеціалізації виробництва, Чорнобильська катастрофа визначили особливо великий вплив екологічного чинника на ефективність регіонального розвитку.

Порівняно з іншими територіями України, особливо промисловими, екологічна ситуація в Тернопільській області є відносно сприятливою. Вона відрізняється від інших областей високим ступенем освоєння і густотою населення (83,5 чол. на 1 км²), давністю освоєння території, характеризується аграрно-промисловим типом освоєння. Це свідчить про те, що екологічна ситуація на даній території визначається, насамперед, станом використання земельних, водних, лісових ресурсів, забрудненням атмосфери. Динаміку забруднення атмосферного повітря на одиницю території по районах області показано в табл.3.1.

Однак така оцінка характерна для окремих компонентів біосфери, не однозначна. Якщо, наприклад, атмосферне повітря, за винятком густонаселених забруднених автомобільним транспортом центрів (міста Тернопіль, Кременець, Чортків, Заліщики, Борщів), в цілому знаходяться у задовільному стані, то поверхневі і підземні води зазнають відчутного негативного впливу. В першу чергу, це стосується річок Серет (м. Тернопіль), Золота Липа, що забруднюється стічними водами м. Бережани, Коропець (сmt. Козова, м. Монастириська, Ковалівський спиртозавод), Стрипа (м. Зборів, Бучач), Нічлава (Колиндянський КДК і м. Борщів), Збруч, який забруднюється підприємствами Тернопільської і Хмельницької областей. Однак, всі згадані ріки, за винятком Нічлави і Збруча, до впадання в Дністер самоочищаються.

Проводячи ретроспективний аналіз викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, бачимо, що збереглася тенденція до зниження викидів стаціонарних джерел забруднення: у 1995 р. 602 підприємства мали валовий викид 21,9 тис. т, а в 1997 р. 564 підприємства - 14,5 тис. т (табл.2.13). За даними Тернопільського обласного управління екологічної безпеки за 1997 р. можна проаналізувати домінуючі інгредієнти, що забруднюють атмосферу. Основними з них є: сірчаний ангідрид - 3,7 тис. т, оксид вуглецю - 4,3 тис. т,

оксид азоту - 2,0 тис. т., сажа з золюю сланцевою - 2,5 тис. т.

Таблиця 2.13

Динаміка забруднення атмосферного повітря по Тернопільській області в 1980-1996 рр.¹

Назва показника	Одиниця виміру	Роки		
		1980	1990	1997
Кількість підзвітних підприємств	шт.	82	664	564
Викиди шкідливих речовин в атмосферу	тис. т	40,2	71,6	14,5
Кількість джерел викиду	шт.	9757	35994	8746
Вловлено шкідливих речовин	тис. т	20,2	52,0	18,6
Викиди шкідливих речовин за основними інгредієнтами:				
- тверді	тис. т	5,9	28,1	3,3
- оксид вуглецю	тис. т	13,5	12,3	4,3
- оксид азоту	тис. т	2,3	4,3	2,0
- сірчаний ангідрид	тис. т	16,7	19,7	3,7
- вуглеводні	тис. т	0,9	0,1	0,3
Кількість автомобілів	шт.	51799	87648	131525
Викиди шкідливих речовин автотранспортом	тис. т	64,6	101,8	48,9
Загальні викиди шкідливих речовин в атмосферу	тис. т	104,8	173,4	63,4
Питомі викиди шкідливих речовин в розрахунку:				
- на одиницю площі	т/км ²	7,58	12,55	4,59
- на одного мешканця	кг	90	150	54

До найбільших забруднювачів атмосфери належать цукрові заводи (Кременецький, Буцацький, Хоростківський, Чортківський), завод «Метеор» (м. Збараж), Гусятинська газокомпресорна станція, Тернопільське лінійне управління магістральних газопроводів, Скала-Подільський спецкар'єр.

Близько 70% всіх викидів в області виділяється автомобільним і залізничним транспортом. Автотранспорт в основному концентрується в містах, що в окремих випадках при несприятливих погодних умовах призводить до короткотермінових перевищень ГДК за окремими інгредієнтами. З метою зменшення забруднення атмосфери в містах Тернополі, Скалаті побудовані автомобільні газонаповнювальні компресорні станції (АГНКС) і відповідно

¹ Складено за даними обласного управління екологічної безпеки і обласного управління статистики.

частину автотранспорту переведено на газове пальне як більш екологічно чисте.

Як видно з табл.И.1, найбільше викидів шкідливих речовин від пересувних джерел забруднення спостерігається в Тернополі, Чортківському, Борщівському, Кременецькому, Заліщицькому районах, і за останні роки простежується спад обсягів викидів. Але кількість автомобілів зростає - зараз їх налічується 131,6 тис. одиниць, а обсяг забруднень за статистичними даними зменшується, що викликає певні сумніви. Тому ми детально розглянули Методику обчислення викидів шкідливих речовин в атмосферу автотранспортом.

Викид шкідливих речовин автотранспортом обчислюється за формулою:

$$M'_j = \sum^i \sum^k m'_{jik} L'_{ik} K_B K_T, \quad (2.3)$$

де i - кількість груп автомобілів;

m'_{jik} - питомі викиди j -ої шкідливої речовини автомобілем i -ої групи з двигуном k -го типу за розрахунковий період t , г/км (по інгредієнтах CO , CH , NO_x);

L'_{ik} - пробіг автомобіля i -ої групи з двигуном k -го типу за розрахунковий період t , км;

K_B - коефіцієнт впливу факторів на викиди j -ої шкідливої речовини;

K_T - коефіцієнт, залежний від технічного стану і терміну роботи автомобіля i -ої групи з двигуном k -го типу.

У цій формулі всі коефіцієнти беруться за даними обласного управління статистики та екобезпеки. Недоліком цієї методики є визначення пробігу автомобілів індивідуального користування. Зараз він розраховується за реалізацією пального для населення. Проаналізувавши ці дані за 1996 р., ми виявили, що за один рік кожний автомобіль індивідуального користування зробив пробіг менше 1 тис. км, що не відповідає дійсності. Частка забруд-

нення ними докільця набагато більша, ніж іншими (в області зареєстровано в 1996 р. 85,5 тис. автомобілів індивідуального користування, а державних - майже втричі менше).

Ми пропонуємо пробіг автомобілів індивідуального користування фіксувати органами ДАІ при щорічному техогляді автотранспорту. Пробіг автомобіля повинен враховуватися при сплаті щорічного транспортного податку. Тут має виявитися принцип: хто більше забруднює, той більше платить.

Варто відзначити, що деяке зменшення викидів забруднюючих речовин пов'язане зі спадом виробництва. Аналогічну картину можна побачити, аналізуючи скидання забруднюючих речовин у поверхневі води. Загальний валовий скид забруднюючих речовин становив у 1997 р. більше 25 тис. т, а обсяг стічних вод - 93,7 млн. м³ (див. табл.В.1). Головним джерелом забруднення водних ресурсів області є підприємства житлово-комунального господарства, м'ясо-молочної, харчової і консервної промисловості.

В області мають місце випадки забруднення підземних вод, джерелом якого є неекрановані гноєзбірники, поля фільтрації очисних споруд, нафтобази та ін. Це спостерігається у Ланівцях, Чорткові, Кременці та інших районних центрах.

Основними причинами аварійного забруднення водоєм є залпові скиди неочищених стоків, нафтопродуктів, відходів тваринництва (особливо на великих тваринницьких комплексах: Ланівці, Козова), грішать цим і Тернопільські підприємства (ВАТ «Текстерно», ВАТ «Комбайновий завод»), що відбивається на чистоті р. Серет. У 1995 р. спостерігалось 62 залпових аварійних забруднення, в 1996 р. - 27, а в 1997 р. - 26. Збитки, заподіяні ними у 1997 р. становлять 100,3 тис. грн.

Однією з причин забруднення річкового стоку є неефективна робота каналізаційних очисних споруд. З 21 комунальної очисної споруди області нормально працюють лише споруди Тернополя.

Щороку у водні басейни скидають майже 7 млн. м³ недостатньо очищених стоків, у яких міститься майже 1,5 тис. т сульфатів, хлоридів, азоту,

заліза, змулених речовин, що негативно впливає на якість води не тільки річок, а й підземних водоносних горизонтів. Недооцінка екологічних наслідків призвела до замулення русел річок, погіршення якості води, що підтверджується лабораторними дослідженнями. Так, за даними Тернопільської СЕС, 12,3% проб води із водоймищ другої категорії з хімічних та 20,1% з бактеріологічних показників не відповідають санітарно-гігієнічним вимогам і є однією з причин захворювання на гострі кишкові інфекції.

Важливою екологічною проблемою є утилізація токсичних відходів, які нагромаджуються на підприємствах області - кількість їх становить 1088 т (відходи ртуті, свинцю, гальванічного виробництва), а полігону для їх захоронення немає. Тому нагально потрібно вирішувати це питання, адже в області велика кількість населених пунктів, водоносні горизонти знаходяться близько до поверхні, висока розораність сільськогосподарських угідь.

Не меншу загрозу для навколишнього середовища становлять побутові та частина промислових відходів, яких в області нагромадилося понад 1,3 млн. т. Вони складуються на сміттєзвалищах відкритого типу біля населених пунктів - всього організовано 35 сміттєзвалищ, що займають площу 75 га.

Враховуючи низьку екологічну культуру населення, питання складування і утилізації треба вирішувати негайно, адже в області налічується більше 600 неорганізованих сміттєзвалищ, які є потенційними вогнищами забруднень і відповідно захворювання населення. Це стосується і Малашівського сміттєзвалища, яке організоване без належного гідрогеологічного і санітарно-гігієнічного обґрунтування, а відходи складуються там з обласного центру і Тернопільського району. Воно розташоване в другому поясі санітарної зони Івачівського водозабору, який постачає Тернопіль питною водою.

Великий вплив на довкілля має розробка мінеральної сировини. Маються на увазі кар'єри з видобутку торфу, цегельно-черепичної сировини, будівельного піску, гіпсу, каменю для будівельних потреб і переробки цукрової сировини. Площа порушених земель на кінець 1997 р. становила 3492 га, з них 1257 га відпрацьованих, що підлягають рекультивации. Але в переважній

більшості ми бачимо темні провалля кар'єрів, а рекультивація затягується на багато років, хоч підприємства-користувачі надр зобов'язані щорічно рекультивувати вироблену площу. Це стосується Добриводського родовища вапняків, Бурдяківського спецкар'єру Борщівського району, Великоглибочецького кам'яного кар'єру, Шляхтинецького піщаного кар'єру та ін.

Кар'єрні виїмки, залишені після видобутку торфу, представлені як суцільними масивами відпрацьованих торфовищ, так і окремими кільцеподібними заглибленнями в заплавах рік. До порушення - це, в основному, заболочені землі і кормові угіддя. Основні площі вироблених торфородовищ розміщені в Зборівському, Кременецькому, Шумському, Лановецькому, Козівському районах, де їх майже не рекультивували, а заповнювали водою. У майбутньому рекомендується використати їх під стави.

Видобувні роботи, як правило, проводилися безсистемно. Родючий гумусний шар повинен окремо складуватися, але цієї вимоги не всюди дотримувалися. Вплив порушених земель на суміжні території різноманітний - засмічення навколишньої території продуктами видобутку і надходження шкідливих домішок в атмосферу від вибухових робіт. А взагалі, втрати від діяльності об'єктів гірничого виробництва не завжди очевидні і їх наслідки можуть виявитися в майбутньому.

Важливу роль у стабілізації екологічної ситуації відіграють біологічні ресурси, особливо лісові біоценози. Про лісові ресурси сказано вище, але слід відзначити, що резерви збільшення лісистості використовуються не повністю. Обсяг заліснення непридатних для сільськогосподарського використання, малоприсаєднатих, сильнозмитих земель зменшується. Так, якщо за 1986-1990 рр. було заліснено 1670 га, то за 1991-1995 рр. - лише 621 га, в 1997 р. посаджено 803,5 га лісу і створено захисні насадження на землях колгоспів площею 200 га.

Беручи до уваги першочергові екологічні функції лісів, зменшено розрахункову лісосіку з 123 тис. м³ у 1987 р. до 67,8 тис. м³ у 1996 р. Варто додати, що середній приріст деревини на 1 га становить близько 4 м³ за рік.

Залишається невирішеним питання поліпшення використання лісо-
чних і деревообробних відходів, адже їх нагромадження становить більше 37
тис. м³, хоч частина йде на виготовлення товарів народного споживання.

Площа лісів, наданих у користування сільськогосподарським підпри-
ємствам, становить 31,5 тис. га, але вони практично є нічийними і стан ве-
дення господарства в них залишається на низькому рівні. Питанням лісовід-
новлення, догляду за лісом, захисту його від шкідників і хвороб, охорони від
самовільного вирубування належної уваги не приділяється. Доречно заува-
жити, що природозаповідний фонд лісів в Україні становить близько 2% те-
риторії, тоді як у Німеччині - 22%. Площа природозаповідного фонду області
становить 8,5% території.

Глобальним питанням зараз є захист озонового шару планети. За ви-
сновками деяких вчених, територія Західної України лежить у смузі, де зна-
чно розріджений озоновий шар.

В області знаходиться декілька підприємств, які в процесі виробницт-
ва використовують озоноруйнуючі сполуки. За 1995 р. в області використано
понад 16 т фреону. Поки що немає установок для знешкодження і утилізації
цієї руйнівної речовини.

Аналіз останніх чинників свідчить, що на деградацію і забруднення
природного середовища мали вплив не тільки промисловість, енергетика і
транспорт, але й сільськогосподарське виробництво, загалом АПК. Нині аг-
рарний сектор економіки за рівнем негативного впливу на природу можна
порівняти з найбільш екологічно небезпечними промисловими виробницт-
вами, хоч ще донедавна сільське господарство належало до екологічно без-
печних сфер людської діяльності. Державна політика в нас була спрямована
на те, щоб, образно кажучи, якомога більше земель орати і обробляти. Дер-
жава не заохочувала переведення низькопродуктивних і схильних до ерозії
сільськогосподарських угідь в інші категорії - пасовища, сіножаті, а також
під заліснення, і тим самим ніби й ненавмисне прискорювала процеси дегра-
дації земельних ресурсів, руйнування і виснаження ґрунтового покриву.

Земельні ресурси, в основному, чорноземи - найбільше багатство області. Розораність території становить 82,8%, а в деяких районах - Терехівському, Підволочиському, Гусятинському сягає 88%. Частина потенційних пасовищ і сінокосів вилучені з їх цільового призначення.

Високий ступінь розчленування рельєфу, адже амплітуда абсолютних висот перевищує 300 м, викликана глибоким врізом долин і ярів, сприяє розвиткові ерозійних процесів на розораних схилах. Цьому сприяє велика кількість опадів, особливо в літні місяці, коли рослини ще не зміцнили ґрунт кореневою системою, складність і величина водозбірних площ. Все це призвело до того, що в області фактично еродовано 354 тис. га в тому числі, слабозмитих - 233 тис. га (22,0%), середньозмитих - 105 тис. га (9,9%), сильнозмитих - 36 тис. га (3,4%), розмитих ґрунтів і виходів на поверхню корінних порід 4,7 тис. га (0,4%). Найбільше змитих земель у Зборівському, Монастирському, Лановецькому, Кременецькому та Шумському районах, де еродованість досягає 48-58% (рис.2.5).

У результаті змиву орних земель щорічно з території області втрачається близько 970 тис. т гумусу, 1,8 тис. т рухомих форм фосфору, 2 тис. т калію. Ці процеси, зрозуміло, найбільше виявляються в перелічених вище районах, де багато змитих земель. Всі ґрунти, що в 30-ті роки належали до високогумусних, перейшли до середньогумусних, а останні - до малогумусних. Гумусність ґрунтів знизилась з 4-9 до 2,5-4%. Щороку з 1 га ріллі в середньому змивається 24,5 т ґрунту, а в Монастирському районі - до 47 т, Березанському - 44 т (табл.К.1).

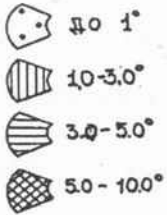
На ерозійні процеси впливає літологічний склад ґрунтоутворюючих порід, слабка ерозійна стійкість ґрунтів, яка пояснюється їх фізичними властивостями і механічним складом.

ПЛОЩА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ
УГІДЬ, ТИС. ГА



Частина в сільськогосподарських
угіддях еродованих земель

ЧАСТКА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ
УГІДЬ З РІЗНОЮ КРУТИЗНОЮ СХИЛІВ



Обсяги рекультивациі та
землювання, га
(1мм висоти стовпчика відпо-
відає 20 га.)

СЕРЕДНЬОРІЧНИЙ ВІНОС ГРУНТУ, Т/ГА

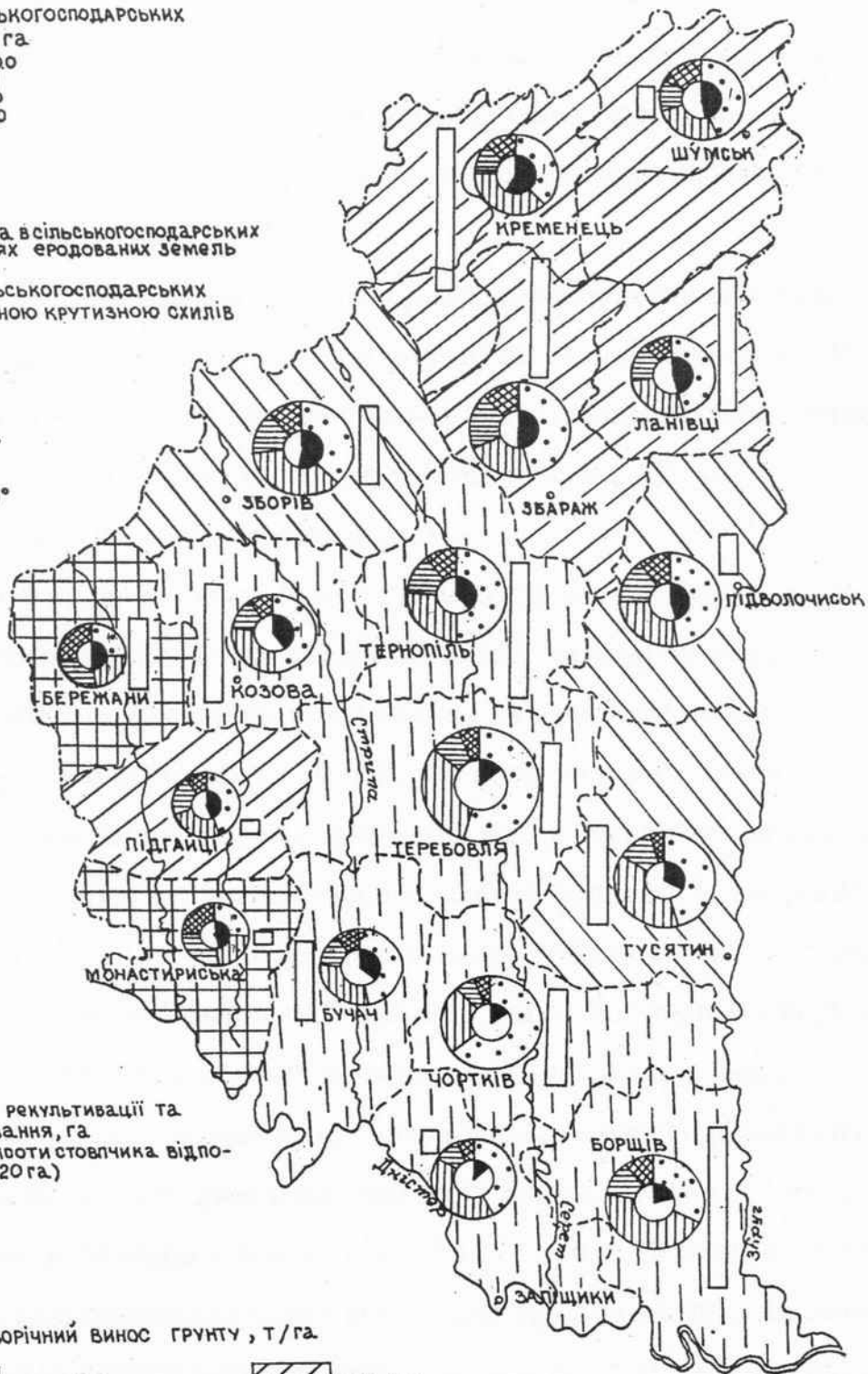
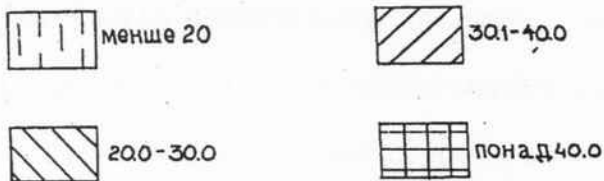


Рис. 2.5. Стан сільськогосподарських угідь Тернопільської області.

Поряд з природними факторами, розвитку ерозії ґрунтів в умовах розчленованого рельєфу області сприяє недостатнє застосування агротехнічних протиерозійних заходів, зокрема, недостатнє освоєння ґрунтозахисних сівозмін, обробіток і сівба вздовж схилів, вирощування просапних культур на крутосхилах, недостатнє залуження змитих земель, ненормоване випасання худоби на схилових землях.

На змитих землях, залежно від рівня їх еродованості, значно знижується врожайність сільськогосподарських культур: на слабозмитих - до 20%, середньозмитих - до 40%, сильнозмитих - до 60%. За нашими розрахунками на еродованих землях область недо^одержує 325 тис. т зерна, 500 тис. т цукрових буряків і 400 тис. т кормових одиниць кормів.

Відчутне погіршення якості ґрунтів відбувається за рахунок вивезення найбільш родючого шару з цукровими буряками на цукрозаводи. Звісна річ, зворотний процес не проходить так швидко і на підприємствах цукрової промисловості нагромадилося понад 10 млн. т високогумусних відходів.

Деградація земельних ресурсів зумовлена також внаслідок збільшення норм мінеральних добрив і хімічних засобів захисту рослин і їх неправильного внесення в ґрунт. Так, застосування азотних добрив сприяє нагромадженню в ґрунті, рослинах і тваринах нітратного азоту, фосфорних - відповідно, стронцію, фтору і радіоактивних сполук, калійних - хлору. Відрадітиме те, що останнім часом промисловість не тільки нарощує обсяги виробництва мінеральних добрив, а й створює нові ефективні їх види. Якщо в 1963 р. в Україні вироблялися 16 видів добрив, то в 1990 р. - понад 30. Істотно підвищився в них вміст поживних речовин - відповідно від 20,3 до 40%. Склалася своєрідна ситуація: з одного боку, ми дедалі частіше констатуємо, що настав час відмовитися від широкого застосування мінеральних добрив і пестицидів, а з другого - відзначаємо, що потреба в них забезпечується не повністю - на 78%.

Застосовувані засоби хімізації, низька культура землеробства - один з чинників забруднення підземних вод і водойм, куди вони потрапляють з об-

роблюваних площ в період повеней з дощовими і талими водами. Частка поверхневого стоку в забрудненні рік, озер і ставів становить 60-80%. Винос пестицидів поверхневим рідким і твердим стоком становить десятки, сотні грамів з 1 га оброблюваної площі. Проведені аналізи свідчать про випадки вмісту отрутохімікатів у харчових продуктах, ґрунтах, повітрі робочої зони у дозах, більших від допустимих.

Незважаючи на те, що в 1990 р. було поховано на спецполігоні майже 129 т заборонених і непридатних для застосування отрутохімікатів, на кінець 1997 р. на базах облагрохіму ще залишалася 121 т. Найбільше їх залишилося у Буцацькому, Теробовлянському і Шумському районах (табл.2.14).

Таблиця 2.14

Стан використання і зберігання засобів хімізації у сільському господарстві Тернопільської області¹

Райони	Внесено під урожай 1996 р.			Забезпеченість складами для зберігання		Наявність непридатних отрутохімікатів, т
	Міндобрив на 1 га посіву, кг	Органічних добрив на 1 га, т	Отрутохімікатів, кг/т	Міндобрив, %	Отрутохімікатів, %	
Бережанський	35	4,5	0,47	63	53	1,79
Борщівський	24	4,1	1,10	60	68	5,00
Буцацький	46	6,8	1,04	61	72	26,35
Гусятинський	40	6,6	0,96	87	82	5,00
Заліщицький	32	3,6	1,19	81	75	9,51
Збаразький	46	6,9	0,92	77	86	2,90
Зборівський	34	3,9	0,78	48	70	2,12
Козівський	26	4,1	0,89	57	75	1,90
Кременецький	49	3,7	0,84	83	69	8,00
Лановецький	44	4,5	1,29	68	92	1,00
Монастирський	39	5,5	1,05	64	72	2,87
Підволочиський	35	6,0	1,01	80	77	9,29
Підгаєцький	17	1,3	0,54	75	65	2,00
Теробовлянський	35	3,5	0,99	84	62	13,57
Тернопільський	56	7,5	1,31	80	43	3,05
Чортківський	58	5,9	0,87	49	77	9,60
Шумський	46	8,1	0,81	52	76	11,82
Обласна база хімізації						11,20
По області	38,94	5,09	0,94	69	71	126,97

У багатьох господарствах відсутні належні складські умови для зберігання засобів хімізації і мінеральних добрив. При перевірці стану зберігання

¹ Складено за матеріалами обласного управління екобезпеки.

цих речовин виявилось, що в 93 господарствах з порушенням природоохоронного законодавства зберігалось 31,7 т пестицидів і 2655 т мінеральних добрив. У цих господарствах ще часто не забезпечується належний облік надходження і використання отрутохімікатів, не ведеться відповідна документація щодо їх застосування. Слід зауважити, що в області 40-50% орних земель забруднено залишковими пестицидами. У 90-ті роки залишкова кількість пестицидів у продуктах харчування, рослинах і тваринах зросла порівняно з 60-ми роками більше, ніж у 9 разів.

Найбільш відчутного удару всебічна хімізація сільського господарства завдала поверхневим і підземним водам. Практично в усіх водоймах спостерігається підвищений вміст нітратів, пестицидів і гербіцидів, багато відкритих водойм піддані евтрофікації, тобто в них інтенсивно розвиваються синьо-зелені водорості. Вченими-медиками і біологами доведено, що споживання води з підвищеним вмістом нітратів призводить до важкого захворювання - метгемоглобінемії, яке вражає нервову систему і мозок, у першу чергу в дітей і підлітків.

Чорнобильська катастрофа зачепила чорним крилом і Тернопільщину. Одинадцять населених пунктів належать до зони посиленого радіоекологічного контролю. За даними обласної станції хімізації сільського господарства аварія призвела до забруднення 26347 га сільськогосподарських угідь, в тому числі ріллі 25266 га. Щільність забруднення становить 1-5 кюрі/км². Найбільше потерпіли Чортківський, Бучацький, Заліщицький, Борщівський райони.

Ступінь міграції радіонуклідів з поверхневими і ґрунтовими водами залежить, перш за все, від ґрунтових адсорбційно-десорбційних процесів. На різних ґрунтах стійкість закріплення радіоактивних елементів різна. В найбільш рухомому стані вони знаходяться в кислих ґрунтах легкого механічного стану - це підзолисті, дерново-підзолисті і торфово-болотні ґрунти. Менш рухомі радіонукліди в сірих лісових опідзолених і типових чорноземах. Основними чинниками, що визначають рух радіонуклідів в однотипних кліма-

тичних умовах, є кислотність ґрунтового розчину, механічний і мінеральний склад ґрунтів. Ці характеристики тісно взаємозв'язані з вмістом гумусу, емісією поглинаючого комплексу та іншими показниками, що генетично визначають тип ґрунтів, який склався в процесі еволюції під дією природних і антропогенних чинників.

Напряга біологічних процесів, що відбувається в ґрунтах, яка визначається ступенем гуміфікації, кількістю і активністю ґрунтової мікрофлори і фауни не має прямого відношення до розсіювання радіоактивних елементів. Однак сукупність цих процесів визначає ємність біохімічної адсорбції металів і швидкість розповсюдження їх по елементах ландшафту. Разом з тим, в більшості районів області, в тому числі і тих, що постраждали від аварії на ЧАЕС, біохімічна активність ґрунтового покриву пригнічена багаторічним пресом агрохімічної меліорації, про що було сказано вище.

Всього в області проживає понад 57 тис. осіб, потерпілих внаслідок катастрофи. Протягом останніх років зменшується кількість здорових людей, збільшується смертність. Якщо за два роки (1993-1994) померло 40 чорнобильців, то за два наступні - 65. Серед чорнобильців більше від інших категорій населення зростають захворювання нервової системи, кровообігу, органів травлення і дихання.

Взагалі, аналізуючи демографічну ситуацію, маємо сумну статистику. Так, за 1997 р. померло 16648 осіб, а народилося 12282. Починаючи з 1994 р., в області зменшується чисельність населення. Смертність продовжує випереджувати народжуваність. І, на нашу думку, ці тривожні показники багато в чому залежать від екологічної ситуації, адже тільки обсяг викидів шкідливих речовин в атмосферу на одного мешканця області в деякі роки становив більше ваги дорослої людини (табл.Л.1).

Посилюється тенденція до народження неповноцінних дітей, що дуже негативно впливає на відтворення здорового населення. Так, при обстеженні дітей медиками в м. Заліщики із 1720 осіб абсолютно здоровими виявилися 124 (6,5%). Про рівень захворюваності населення області можна судити з

Таблиця 2.15

Рівень захворюваності населення Тернопільської області (дорослих і підлітків на 100 тис. осіб, дітей на 10 тис. осіб)¹

Категорія населення	Роки				
	1993	1994	1995	1996	1997
Дорослі	4178,3	4105,1	4416,7	4474,9	4774,3
Підлітки	3504,7	3411,6	3532,0	3580,3	5321,1
Діти	6707,0	6641,0	7517,0	7345,0	7853,0

І хоч ми маємо одне з найкращих у світі природоохоронне законодавство, що засвідчують зарубіжні експерти, але воно не виконується, екологічні закони вважаються мало не другорядними. Нищимо, забруднюємо довкілля і не помічаємо, що разом з ним згасаємо й самі. Під впливом шкідливих викидів в організмі людини відбуваються негативні генетичні зміни. Згідно з висновками директора Інституту екології людини професора М.Курика, якщо такими змінами буде охоплено 30% населення, то вимирання нації є неминучим відповідно до біологічних законів.

Розвиток промисловості і урбанізації супроводжується інтенсивним забрудненням повітряного басейну. Такий стан атмосфери сприяє випаданню кислотних дощів, які завдають великої шкоди (рівень рН менший від 5,6 через поширення в повітрі промислових викидів сірки, азоту, вуглецю, хлору). Кислотні дощі підкислюють ґрунти і водойми, внаслідок чого знижується приріст лісів і відбувається їх висихання, погіршуються умови вирощування сільськогосподарських культур і збільшується кількість хвороб рослин. У ряді районів області уже не ростуть огірки і помідори, подекуди зникли вишні й черешні, погіршуються харчові цінності овочів, фруктів та інших продуктів.

Внаслідок випадання кислотних дощів відбувається декальцинація ґрунтів, а між тим кальцій - важливий елемент і його витіснення погіршує якість ґрунтів і ґрунтових вод.

¹ За матеріалами обласного управління охорони здоров'я.

Великої шкоди земельним ресурсам завдає переущільнення ґрунту ходовими частинами тракторів, комбайнів та іншої ґрунтообробної техніки. Дослідження, проведені рядом науково-дослідних інститутів, показали, що переущільнення ґрунтів призводить до зміни структури і пористості ґрунту, погіршення його водно-фізичних властивостей і повітрообміну, збільшення поверхневого стоку та ерозії. Все це негативно позначається на рості рослин і веде до зниження урожайності на 30-50%. У зв'язку з цим охорона ґрунтів від надмірного перевантаження ходовими системами машин є важливою екологічною проблемою. У даний час, коли на селі запроваджуються ще й нові типи економічних відносин, потрібні нові технології і системи сільсько-господарських машин, що забезпечать допустимий рівень навантаження на ґрунт, компактні, що мають змогу зберегти значну кількість поживних речовин і гумусу.

Політика гігантоманії, що почалася в 70-х роках, привела до створення великих тваринницьких комплексів, які мали частково вирішити продовольчу програму. Їх функціонування, з одного боку, розв'язує деякі проблеми зайнятості населення, поліпшення умов праці, а з другого - викликає серйозні проблеми, пов'язані з охороною навколишнього середовища від забруднення відходами тваринництва. Концентрація великої кількості тварин на обмеженій території, нагромадження рідкого гною впливає як на навколишнє середовище, так і на здоров'я тварин і санітарно-побутові умови життя людей.

Аналізуючи причини забруднення навколишнього середовища, бачимо, що однією з них є низька комплексна механізація, а рівень забруднення навколишнього середовища в 6 разів вищий, ніж у механізованому сучасному комплексі. Друга причина забруднення навколишнього середовища - розміщення худоби і птиці у приміщеннях, непридатних до експлуатації. У таких приміщеннях важче механізувати виробничі процеси і поліпшити утилізацію відходів.

В області також функціонували комплекси, правда, менших розмірів. Це в с. Березовиця (Тернопільське МПВЯ), Лановецькі (комплекси по відгодівлі ВРХ і свиней), Гусятинський комплекс «Маяк», Залозцівський, Кременецький, Козівський, Чортківський та ін. В останні роки деякі з них закрилися, а інші працюють на половину потужності.

За даними Н.М.Шевцова [169], один свинокомплекс на 108 тис. голів чи комплекс по відгодівлі ВРХ на 35 тис. голів дає таку кількість стічних вод, яка еквівалентна відходам великого міста з населенням 400-500 тис. жителів.

Велике значення для чистоти довкілля має наявність відповідних споруд, гноєсховищ, складів для зберігання гною, посліду та стічних вод. Як показали обстеження, забезпеченість ними в області становить 56%. Внаслідок цього сотні тисяч тонн гною залишаються поза гноєсховищами, займаючи додаткові земельні площі або нагромаджуються на сільськогосподарських угіддях.

Слід зауважити, що площа сільськогосподарських земель постійно скорочується. Це викликано будівництвом промислових, водогосподарських об'єктів, розбудовою селищ, міст і дачних ділянок, прокладанням доріг, інженерних та інших споруд. Щорічно з цією метою в області використовується 250-300 га (всього під забудовою 56,3 тис. га) переважно добрих сільськогосподарських угідь. Компенсаційна плата за них була майже символічна: при відведенні ріллі - 31,7-67,8 тис. крб./га, сіножатей і пасовищ - 1,7-7,0 тис. крб./га. У 1970 р. площа сільськогосподарських угідь області в розрахунку на одного мешканця становила 0,92 га, з них ріллі - 0,82, а в 1996 р. ці показники відповідно дорівнювали 0,89 і 0,75 га (рис.2.6). Через це звужуються потенційні можливості забезпечення населення продуктами харчування, промисловості - сировиною.

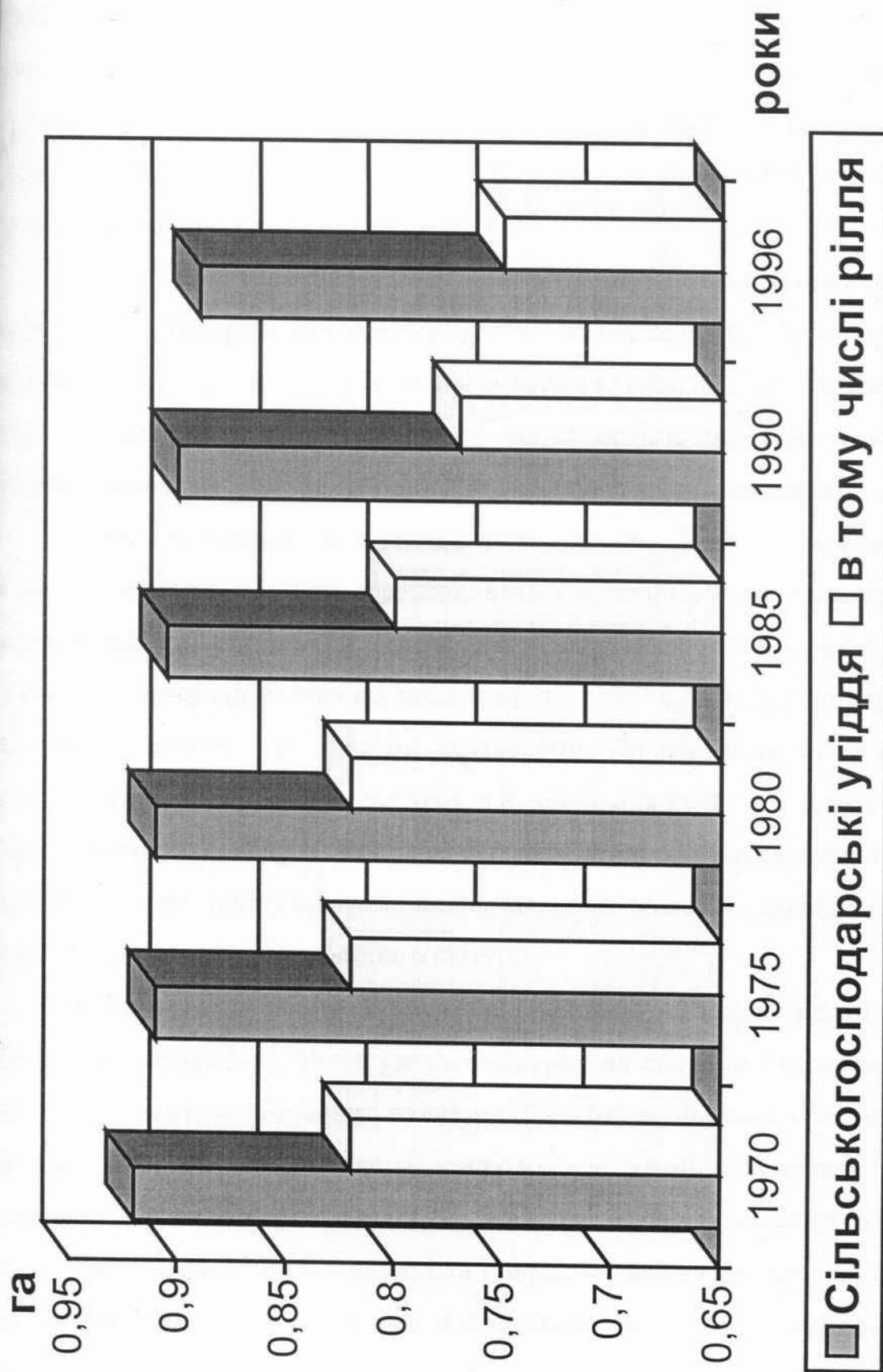


Рис. 2.6. Динаміка забезпечення одного мешканця Тернопільської області

Найбільше значення для економії землі матимуть заходи з використання для будівництва ділянок, непридатних для сільського господарства (ярів, балок, схилових, кам'янистих, заболочених ділянок), перехід на багатоповерхову забудову міст і сіл, переведення поверхневих ліній електропередач і зв'язку на підземні, зменшення кількості польових доріг, яких безліч прокладено по полях та інші заходи.

Взявши курс на екстенсивний шлях розвитку сільського господарства, в області було розорано схилові і прируслові землі, внаслідок чого порушено оптимальне співвідношення між різними видами угідь: лісами, болотами, луками й пасовищами. Сільськогосподарська освоєність території перевищує гранично допустимі норми, не говорячи вже про рівень розораності.

Цілком природно, що в умовах дуже низьких лісистості та водозабезпеченості території стійкість агроекологічної системи постійно знижується - вона швидко піддається руйнуванню і деградації. Ці процеси посилюються у зв'язку з неправильним використанням орних земель, їх великою перенасиченістю зерновими і технічними культурами. До мінімуму було зведено площі багаторічних і однорічних трав, зернобобових культур і чорного пару. Сільськогосподарські культури розміщували без урахування поверхні землі, крутизни схилів, ґрунтових різновидів, кількості опадів і водозабезпечення території, рослинного і тваринного світу.

Так цукрові буряки розміщувалися на схилових землях нашої області крутизною більше $3-5^0$, порушувалося чергування сівозмін і розмірів посівних площ ґрунтовиснажливих культур. Відсутність науково обґрунтованої системи сільськогосподарського природокористування зумовила значне зниження відтворювальної здатності біосфери, екологічної стійкості агроландшафтів, біологічної активності та природної родючості ґрунтів і розвиток ерозійних процесів. За даними Л.Я.Новаковського [99], у Тернопільській області уже нині змив ґрунту у 6,5-8 разів перевищує допустимі розміри. Якщо в області 1 см ґрунтового покриву утворюється в природі протягом 40 років, то неправильним ставленням до землі ми знищуємо його за якихось

п'ять років. До кінця століття, якщо не вжити кардинальних заходів для припинення ерозії, ми втратимо з 1 га ріллі в середньому 300 т ґрунту, тобто стільки, скільки природа створює за 65 років.

Після відомих урядових рішень 1966 р. в області почали проводити осушувальну меліорацію земель. Всього було осушено 170 тис. га землі переважно закритим дренажем. Згідно з нормами осушувальна система має працювати 30-40 років, але були випадки, коли вона виходила з ладу вже через 3-4 роки (через низьку якість будівництва систем і їх обслуговування, велику роздрібненість їх, адже ними було охоплено більше 300 господарств). Однак, після вводу в склад використання нових меліорованих земель частину угідь стали постійно списувати з категорії земель корінного поліпшення.

Втрата меліорованих земель викликана недостатнім вивченням даної території, різким порушенням водного режиму з розвитком вторинного заболочування або переосушення угідь, а також знищенням торфового шару.

Осушувальна меліорація земель вважалась важливим засобом інтенсифікації сільськогосподарського виробництва, підвищення продуктивності угідь і ефективності землеробства; вважалося, що чим більше земель осушено і освоєно в сільськогосподарському виробництві, тим більше продукції можна одержати і зробити великий внесок у вирішення продовольчої проблеми.

Але, як виявилось, необгрунтовані рішення дали негативний результат. Згідно з розрахунками деяких дослідників, осушувальна меліорація приносить збитки і наносить шкоду природі, адже порушується гідрогеологічний режим ґрунтових вод у прилеглий території, змінюється рослинний покрив, а на переосушених землях він майже зникає і, навпаки, в деяких місцях відбувається підтоплення території. Яскравим прикладом проведеної меліорації є долина р. Горинь, де колись були соковиті луки, а зараз невеликі арелаи трав'яного покриву з переважанням бур'янів.

Результати наших досліджень, вивчення і узагальнення опублікованих матеріалів дають можливість твердити про суттєвий вплив осушувальної

меліорації на навколишнє середовище, земельні ресурси і поставити питання про допустимі масштаби осушення.

Нами було проаналізовано характер господарського (техногенного) навантаження на всю територію області. Більша частина її за своїми природними умовами однорідна, але диференціація ландшафтів тут значна і визначається вона різноманітністю літогенних умов, контрастністю рельєфу, нерівномірним характером зволоження, ґрунтовим і рослинним покривом, кліматичними особливостями [85, с.128-131].

Проведений аналіз дозволяє виділити за природним потенціалом і здатністю витримувати техногенні навантаження чотири типи територій (рис.2.7).

Як бачимо із сказаного вище, найкращими природними умовами для господарської діяльності людини володіє перший тип території.

Дослідження стану довкілля допоможе при визначенні спеціалізації господарського комплексу, розміщенні промислових об'єктів. Оцінюючи взагалі перспективи розвитку ОГК з урахуванням екологічного чинника, можна констатувати, що незважаючи на високий рівень економічного розвитку, велике господарське навантаження, яке припадає на природний комплекс, забруднення не має поки що великого поширення, а більше подібне до окремих «вогнищ», приурочених до великих промислових центрів, тобто має локальний характер.

Встановлення плати за забруднення навколишнього середовища слід розглядати як одну з умов раціонального природокористування. Враховуючи народногосподарські інтереси, треба визначити величину певної шкоди, завдану навколишньому середовищу, здоров'ю людей і яка ускладнила виробничі умови, і на цій основі виробити головні принципи формування плати за завдану шкоду. Екологічні (природні) втрати, як правило, не визначаються. Ми оцінюємо не негативні процеси, що відбуваються в природі, а вплив, який спричиняють вони на господарську діяльність, тобто оцінюємо зворотну дію людської діяльності, опосередкованої природою.

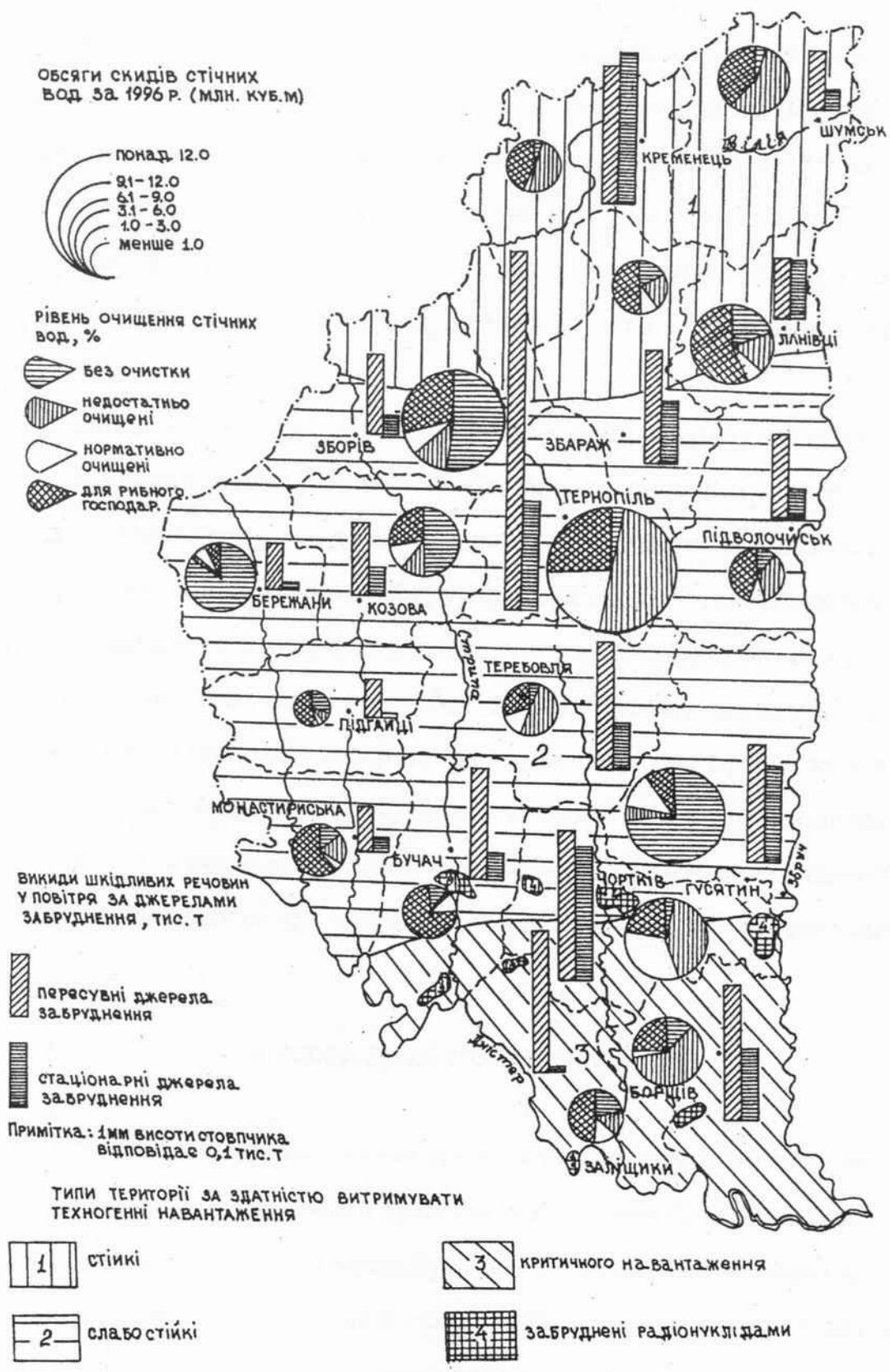


Рис. 2.7. Екологічне районування Тернопільської області.

Звідси стає зрозумілим, чому не всі види втрат можна обчислити кількісно і не всі кінцеві наслідки впливу людини на природу можемо прогнозувати.

У зв'язку з цим не можна погодитися з поширеною нині точкою зору, що збільшення затрат на охорону навколишнього середовища звужує можливість дальшого розвитку виробництва і соціальної сфери суспільства. Уповільнення темпів економічного розвитку може відбутися якраз у протилежному разі - при недостатній увазі до питань раціонального використання, охорони і відтворення природних ресурсів, збереження в чистоті природного середовища.

Поліпшити справи з охороною довкілля повинні ринкові механізми. Посилення ринкових, економічних регуляторів раціонального використання природних ресурсів і охорони навколишнього середовища за допомогою запровадження відповідних науково обгрунтованих екологічних платежів, систем оподаткування і пільг, поряд з реалізацією державних програм природоохоронних заходів, безсумнівно приведе до позитивних зрушень у справі оздоровлення навколишнього середовища у всіх галузях і сферах народного господарства. Тому, враховуючи особливості сучасного етапу розвитку, необхідно поєднувати ринкові і планово-економічні механізми регулювання та вдосконалення природокористування і охорони навколишнього середовища.

Висновки до другого розділу

Аналіз і економічна оцінка ресурсного потенціалу показали, що першорядну роль в області відіграють земельні, водні і рекреаційні ресурси. Але природно-ресурсний потенціал може бути реалізований тільки через трудову діяльність населення. Важливе значення для забезпечення промисловості сировиною і населення продуктами харчування мають аграрно-сировинні ресурси.

Економічну оцінку більшості природних ресурсів області проведено за методикою кадастрової оцінки визначення ефективності господарювання, а вартість їх визначається сумою обчислених капіталізованих затрат суспільної праці.

Стан і якість ресурсів, в тому числі трудових, залежать від екологічної ситуації в регіоні, що відрізняється від інших високим ступенем і давністю освоєння території, характеризується аграрно-промисловим типом освоєння. Це свідчить про те, що екологічна ситуація визначається станом використання земельних, водних, лісових ресурсів, рівнем забруднення атмосферного повітря, поверхневих і підземних вод.

Ресурсною основою розвитку ОГК є земельні, які становлять 48,7% інтегрального ПРП. Вони також займають одне з перших місць у структурі ресурсів міждержавного значення. Все це в цілому підтверджує обґрунтованість сільськогосподарської спеціалізації господарського комплексу області.

РОЗДІЛ 3

СУЧАСНИЙ СТАН І ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ РОЗВИТКУ ГОСПОДАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ ОБЛАСТІ

З поступовим розвитком продуктивних сил на території Тернопільської області сформувався господарський комплекс з доволі складною структурою. Основними складовими його є природно-ресурсний потенціал, розселення населення, виробнича і невиробнича сфера.

Провідне місце в структурі господарського комплексу займає виробнича сфера, що є системою взаємозв'язаних галузей в межах області. Галузева структура відображає міжгалузевий і внутрішньогалузевий поділ праці і може поділятися на менші одиниці: галузі, підгалузі виробництва, підприємства. Кожна з них взаємозв'язана з іншими, утворюючи систему з комплексуючими ознаками.

На основі зв'язків між окремими галузевими підсистемами склались міжгалузеві комплекси - агропромисловий та будівельно-індустріальний, між загальногалузевими - промисловий і транспортна система.

Для нас найбільшу зацікавленість викликає організація і функціонування господарського комплексу крізь призму раціонального ресурсокористування. Це дозволяє забезпечити ефективне комплексне використання, перш за все, природних ресурсів та оптимальні умови для проживання населення і має виняткове значення у справі екологізації суспільного виробництва. Окремі виробництва, підприємства, комплекси повинні бути розміщені з урахуванням їх екологічних особливостей.

Якщо взяти Тернопільську область, то тут повною мірою виявилися тенденції максимальної вигоди від розміщення промислових підприємств без урахування екологічного чинника. Так, в 70-х роках у північно-східній частині обласного центру було збудовано бавовняний комбінат, комбайновий завод, комбінат «Будіндустрія», хоч вже працювало понад десять підприємств. Це завдало великої шкоди довкіллю і особливо р. Серет, яка півден-

ніше Тернополя забруднювалась асфальтобетонним заводом, цукровим заводом «Поділля», заводом м'ясо-кісткового борошна, новим м'ясокомбінатом, підприємством з відгодівлі ВРХ..

Велика кількість промислових підприємств і зростання кількості населення призвели до зростання водоспоживання і виснаження водоносних горизонтів поблизу Тернополя та значного локального забруднення повітряного басейну.

Отже, процеси розміщення господарських об'єктів і охорони навколишнього середовища взаємозумовлені, взаємопов'язані і важливим завданням планування виробництва є не тільки використання розміщення як засобу оптимізації взаємовідносин суспільства і природи, але й обгрунтоване врахування умов і чинників.

Серед компонентів виробничої сфери, які мають найбільший вплив на формування екологічної ситуації в регіоні, мають промисловий і агропромисловий комплекси.

3.1. Основні шляхи розвитку промисловості

Промисловий комплекс Тернопільської області відзначається найбільшим розвитком трьох основних галузей: харчової, легкої промисловості та машинобудування і металообробки. Ці галузі визначають спеціалізацію промисловості області.

Частка харчової промисловості становила в 1997 р. 70,4% товарної продукції, 23,5% - виробничих фондів і 20,2% - промислово-виробничого персоналу. Основними її галузями є цукрова, борошномельно-круп'яна, м'ясо-молочна, плодоовочевоконсервна, спиртово-горілчана та ін. У структурі харчової промисловості за вартістю продукції на першому місці стоїть цукрова - 26,5% загального обсягу, наступні місця займають борошномельно-круп'яна - 8,7%, плодоконсервна - 9%, спиртово-горілчана - 8,1%, хлібопекарська - 7,4%. Значного розвитку в області набули також комбикормова,

макаронна, м'ясна, кондитерська і харчосмакова. Галузева структура промисловості області подана на рис.3.1.

Профільюючими галузями, продукція яких бере участь у міждержавному обміні, є цукрова, м'ясна, молочна, спиртово-горілчана і плодоовоче-консервна. У загальнодержавному обсязі основних видів продукції харчової промисловості на частку області в 1996 р. припадало: спирту - 13%, цукру - 10,2%, м'яса - 4,3%, масла - 4,4%, сиру твердого - 4,9%, плодоовочевих консервів - 2,1% і борошна - 3,2% (табл.М.1).

Слід підкреслити, що за останні роки в області спостерігається значний спад виробництва продукції харчової промисловості. Це викликано глибокою економічною кризою, що охопила все народне господарство України і супроводжується зниженням діяльності інших підприємств.

У перспективі розвиток харчової промисловості і надалі повинен залишатися пріоритетним. Інтенсифікація сільськогосподарського виробництва, поглиблення спеціалізації господарств на виробництві продукції землеробства і тваринництва дозволить значно збільшити сировинні ресурси. У цих умовах стане необхідним далі нарощування виробничих потужностей харчової промисловості.

Перспективний розвиток харчової промисловості і удосконалення її територіальної організації передбачає: технічну реконструкцію і переведення діючих підприємств на нові технології, будівництво нових підприємств малої і середньої потужності, здатних переробляти частину сировини безпосередньо в селах і господарствах, значне збільшення асортименту продовольчих товарів, поліпшення їх якості і конкурентоздатності на внутрішньому і зовнішньому ринках.

Найбільшу увагу необхідно приділити модернізації цукрової промисловості. На території області розміщено 9 заводів потужністю 35 тис. т на добу, серед яких найбільшими є: Чортківський, "Поділля", Бучацький, Борщівський, Ланівецький і Кременецький.

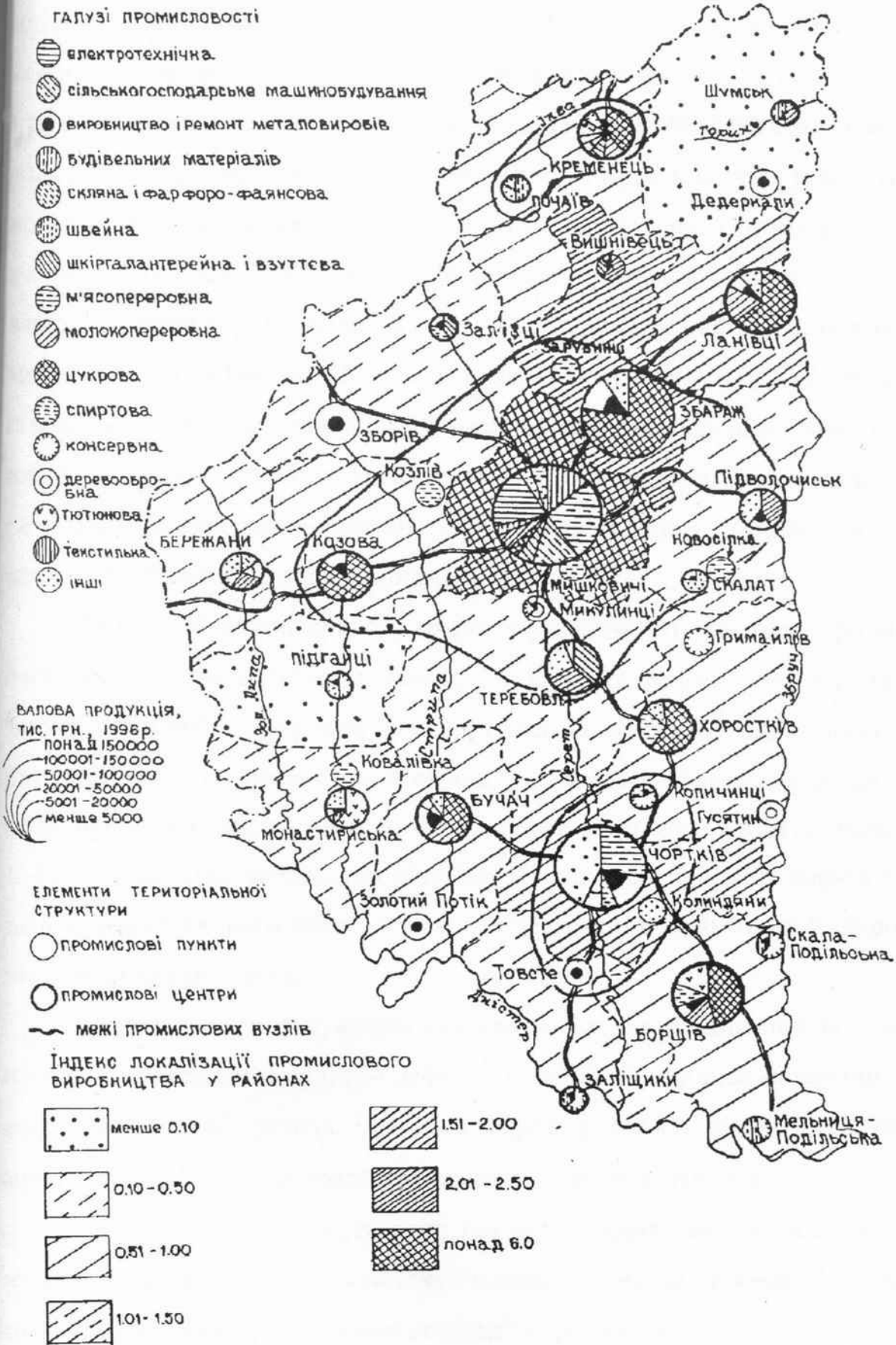


Рис. 3.1. Промисловий комплекс Тернопільської області.

Найпотужніший і найновіший з передовим технологічним обладнанням є Чортківський завод потужністю 6 тис. т на добу. У цукровій промисловості працює понад 6 тис. робітників. Однак впродовж останнього часу має місце тенденція до зниження виробництва цукру: в 1996 р. його було вироблено тільки 337,1 тис. т, а в 1997 р. - 161,9 тис. т. Крім технічної реконструкції, важливе значення має раціоналізація сировинних зон і розміщення підприємств. Адже деякі господарства Зборівського, Підволочиського, Гусятинського, Підгаєцького, Терехівського і Заліщицького районів возять сировину на відстань 40-60 км. Правда, для транспортування цукрової сировини до заводів у віддалених районах збудовані бурякоприймальні пункти при залізниці ст.Деренівка, Скалат, Потутори, Товсте та інших. Однак це пов'язане з додатковими втратами сировини, погіршенням її якості та зниження ефективності бурякоцукрового комплексу.

Розвиток бурякоцукрового комплексу сприяє інтенсифікації розвитку тваринництва і, насамперед, м'ясного і м'ясо-молочного. Велика кількість жому від переробки цукрових буряків, гички та інших відходів є дуже цінним кормом для тваринництва. У структурі кормового балансу відходи і попутні продукти бурякоцукрового виробництва становлять на Тернопільщині 12-13%. Важливою проблемою підвищення кормової цінності кормів і відходів бурякоцукрового виробництва є їх збагачення вітамінами і мікроелементами і, зокрема, жому.

Немале значення цукрової промисловості і в підвищенні родючості ґрунтів. Дефекаційний мул, або дефекація, є найефективнішим матеріалом для вапнування кислих ґрунтів. Внесення дефекації знижує кислотність, поліпшує фізико-хімічні властивості та підвищує родючість ґрунтів.

Принагідно варто зауважити, що зараз розроблена технологія одержання з бурякової гички газу метану і впровадження цієї технології у нас було б перспективним, враховуючи дефіцит енергоносіїв.

Значні можливості у своєму розвитку має спиртово-горілчана промисловість. Зерно, картопля, меляса створюють досить значну сировинну базу

для її розвитку. На території області діють 12 спиртозаводів, які виробляють в середньому 3 млн. декалітрів спирту. Розміщення цих заводів по території області нерівномірне: майже всі вони розташовані в центральній і південній частинах. Під час антиалкогольної кампанії значна частина обладнання була знищена і розпродана, тому технічна реконструкція спиртово-горілчаної промисловості та удосконалення її територіальної організації набуває важливого значення. Треба відзначити, що розвиток спиртової промисловості має велике значення для високоінтенсивного розвитку тваринництва. Брага є цінним кормом для тварин і найбільше для ВРХ. У ній на одну кормову одиницю припадає 180 г засвоюваного протеїну. Крім високого вмісту білків вона містить багато вітамінів групи В і недавно відкритий провітамін D, які є прискорювачами росту тварин.

Зерно-картопляна брага є дуже добрим середовищем для вирощування кормових дріжджів. Спроможність останніх синтезувати білки з неорганічних форм азоту визначає доцільність і високу ефективність масового виробництва кормових дріжджів на підприємствах спиртової промисловості. При вирощуванні культури *Candida tropicalis* на грубому фільтрі зернокартопляної браги вихід сухого дріжджового концентрату вологістю 10% становить 24 кг на тонну натуральної браги. Вміст білків у сухих дріжджах - 50-52%, в тому числі близько 40% засвоюваного протеїну і 48-50 мг/кг вітаміну В₁₂. Отже, розвиток бурякоцукрового і спирто-крохмального комплексу матиме важливе значення для високоінтенсивного розвитку тваринництва.

Плодоовочевоконсервна промисловість розвивається на власній сировині з невеликою часткою довізної. Переробка овочів і фруктів здійснюється на Бережанському овочесушильному заводі і Залізцівському сокозаводі та на 10 консервних заводах. Переважна більшість їх розташована в центральній частині області. Північна ж частина залишається без переробних підприємств, адже це райони вирощування полуниць, значних запасів лісових ягід і грибів.

В 1996 р. на цих підприємствах було вироблено понад 8,1 млн. умовних банок плодоовочевих консервів. Потужність підприємств для переробки овочів і фруктів, які є в області, ще не відповідають потребам, не вистачає холодильного обладнання, значна кількість сировини псується (до 25%), утворюючи при цьому шкідливі відходи.

У перспективі плодоовочевоконсервна промисловість має розвиватися на основі реконструкції і технологічного оновлення існуючих підприємств. Нові, середньої і невеликої потужності підприємства, можуть бути збудовані в районах високоінтенсивного садівництва в містечках і великих селах.

Молочна промисловість працює також на місцевій сировині. Її підприємства випускають масло, тверді сири, молокопродукти, сухе знежирене молоко. Найбільшими підприємствами галузі є Тербовлянський завод сухого знежиреного молока, Тернопільський, Козівський, Монастириський молокозаводи, Чортківський, Бучацький, Борщівський, Вишнівецький сирзаводи, 7 маслозаводів (Шумськ, Ланівці, Хоростків, Підгайці, Підволочиськ, Бережани, Заліщики). Крім цього, останнім часом в багатьох селянських спілках і агрофірмах побудовані міні-цехи виробництва масла. При Підволочиському, Хоростківському, Шумському і Тербовлянському маслозаводах діють цехи виготовлення казеїну (важлива стаття експорту).

М'ясна промисловість в області представлена Тернопільським і Чортківським м'ясокомбінатами, а також цехами, які переробляють м'ясо при районних харчокомбінатах і колективних селянських спілках. Основна продукція - м'ясні консерви, ковбаси, субпродукти, а також м'ясо-кісткове борошно, желатин тощо.

У перспективі розвиток м'ясної і молочної промисловості має розвиватися двома основними шляхами: перший - нарощування потужностей діючих підприємств, оновлення їх обладнання і перехід на нові технології, другий - це будівництво безпосередньо в селах і великих господарствах невеликої потужності підприємств (молочарень, сироварень, маслобійниць), здат-

них переробити всю вироблену продукцію безпосередньо на місці. Але ці заходи будуть актуальними, коли зросте продуктивність і поголів'я м'ясного і молочного стада.

Тютюнова промисловість переважно опирається на місцеву сировину, цьому сприяють ґрунтово-кліматичні умови. Тютюново-ферментаційні заводи працюють в м. Монастириська (там же випускають цигарки), Борщеві, Кременці, Ягільниці, але їх виробничі потужності не забезпечують повної та якісної переробки сировини, тому потрібне технічне переоснащення.

Аналізуючи роботу переробної галузі за 1996 р., можна побачити, що при існуючих потужностях вона могла б переробити набагато більше сировини. Так, у цукровій промисловості при переробці сировини процент використання потужностей найвищий - 92% (32,3 тис. т за добу). Набагато нижчі показники в інших галузях промисловості: м'ясна промисловість при середньорічній потужності 59,6 тис. т виробила 13,5 тис. т продукції, що становить 22% використання потужності.

Для аналізу роботи м'ясної промисловості можна взяти два м'ясокомбінати: Тернопільський і Чортківський, потужність яких становить відповідно 100 і 50 т м'яса за зміну. Основними причинами спаду виробництва є нестача сировини. Тернопільський м'ясокомбінат швидше зорієнтувався у складній ситуації: закупив автомобілі для перевезення худоби, освоїв нові види продукції у сучасному упакованні, налагоджує випуск м'ясних консервів. Заготівельники їздять селами закуповувати худобу і зразу ж розраховуються з населенням. Чортківський м'ясокомбінат, маючи прекрасну технологію випуску м'ясних виробів і безвідходне виробництво, більше простоює і використовує свої потужності тільки на 16%.

У молочній промисловості цей показник залежить від асортименту продукції і становить 11-63%. Наприклад, Лановецький молокозавод «Пролісок» здатний переробляти 150 т молока за зміну. Нині завод переробляє за день близько 17 т молока, продукція користується попитом у населення завдяки високій якості і низькій вартості продукції. Він потрохи витісняє

з ринку Тернопільський молокозавод, підприємство набагато потужніше. Нині «Пролісок» дає третину надходжень до місцевого бюджету і стільки ж районного товарообігу. Завод сам торгує продукцією і, зорієнтувавшись у ринкових умовах, сам заготовляє молоко, розраховуючись відразу з населенням. Водночас завод збудував млин, пекарню, макаронний і швейний цехи, які дають додатковий прибуток. А щоб мати сировину, взяли в оренду майже 500 га землі і завели ферму племінної худоби, щоб нарощувати племінне поголів'я, забезпечувати ним і населення. Це приклад для всіх підприємств, як виходити з економічної кризи.

Спиртово-горілчана промисловість також зараз переживає скруту, пов'язану, в основному, із збутом продукції. Потужність усіх заводів області 6,6 млн. далів спирту, а вироблено його в 1997 р. 3,7 млн. далів і потужності були використані тільки на 56%. Ще гірший спад у горілчаній промисловості - її потужності використовувалися тільки на 35%.

На нашу думку, варто обмежити виробництво спирту, особливо з зерна, а використовувати з цією метою картоплю і мелясу. Зерно доцільно використати в комбікормовій промисловості і виробництві борошна, яке має більший попит. Комбікормова промисловість в останні роки майже перестала існувати. Великі зерносховища оренднують колективні сільськогосподарські підприємства, а потужності галузі задіяні лише на 5%. Адже, загальновідомо, що без комбікормів неможлива інтенсифікація тваринництва і птахівництва.

На даному етапі необхідно здійснювати більш тісну інтеграцію сільського господарства і переробної промисловості. В умовах ринку сільське господарство далі вже не можна розглядати тільки як постачальника сировини. Це економічно невигідно виробникові сільськогосподарської продукції і є гальмом інтенсифікації галузі. При цьому необхідно враховувати, що наявні потужності переробної промисловості ні зараз, ні у перспективі не зможуть задовольнити споживчий попит на продовольчі товари за світовими стандартами. Важливою є технічна оснащеність переробних підприємств і

виробників продукції сучасними сховищами і складами для зберігання сировини і продукції, адже в деяких галузях втрачається від 20 до 40% сировини, а інколи - і готової продукції.

Переробна галузь повинна нести пряму відповідальність за забезпечення населення і, насамперед, міського, продовольчими товарами. Тут повинні бути стійкі зв'язки оптових покупців, заготівельників, переробників з виробниками сільськогосподарської продукції. Крім взаємовигідних цін, підприємства цієї сфери повинні мати певну частину фондів, а також можливість надавати кредити і господарські послуги, використовувати спільні кошти. Ступінь зацікавленості підприємств і організацій повинен бути таким, щоб продукції виробника вивозилася безпосередньо з поля, з ферми, щоб не допускати її псування і втрат.

Одним з пріоритетних напрямів ефективності розвитку і розміщення в регіоні харчової промисловості є екологічна ефективність, яка характеризує спроможність цієї галузі виробляти і забезпечити споживання згідно з науково обгрунтованими фізіологічними нормами потреби населення екологічно чистими продуктами харчування, котрі, в свою чергу, сприяють нормальному відтворенню життєдіяльності і ефективної працездатності всіх верств населення.

Особливе значення оцінки екологічної ефективності розвитку і розміщення харчової промисловості в регіоні зростає в умовах поглиблення екологічної кризи і актуальне в тих районах, що перебувають під негативним впливом на розвиток агропромислового комплексу, результатів аварії на Чорнобильській АЕС.

До таких районів області належить, насамперед, Чортківський. У районі розміщено багато підприємств харчової промисловості: цукровий завод, Марилівський спиртозавод, кондитерська фабрика, Колиндянський концентратно-дріжджовий комбінат, лікєро-горілчаний завод. Сировинною базою там є, в основному, місцева сировина. Значить, в першу чергу, там потрібен чіткий контроль за рівнем забруднення сировини і якщо він перевищує гра-

нично допустимий, то необхідно провести певні організаційні та профілактичні заходи. Найперше необхідно перевести Марилівський спиртозавод на виробництво технічного спирту, сировину для Колиндянського КДК завозити з інших районів, де екологічна ситуація краща.

Ми вважаємо за доцільне в північній частині області збудувати завод по випуску продукції для дитячого і дієтичного харчування, адже в області такого підприємства немає. Регіон цей вважається екологічно чистим і має достатню сировинну базу: Вишнівецький радгосп дає достатню кількість фруктів і ягід, Кременеччина - традиційно вирощує полуниці, Шумщина багата на лісові ягоди (суниці, чорниці, журавлина).

Для розміщення заводу вибрані такі основні населені пункти, для яких зроблені розрахунки економічної ефективності за допомогою формули (1.4).

Таблиця 3.1

Таблиця розрахунків економічної ефективності

Населений пункт	Витрати на забезпечення виробництва (K_a), млн. грн.	Рентабельність виробництва продукції $R_{пр} = \frac{Ц - C}{C}$	Загальна економічна ефективність	
			розміщення $E_{кр} = \frac{Ц - C}{K + K_a}$	за вартістю $E_{ор} = \frac{Ц - C}{K + K_a + K_n}$
смт. Вишнівець	15,7	0,262	0,084	0,084
м. Кременець	15,4	0,217	0,084	0,083
м. Почаїв	15,4	0,358	0,087	0,086
смт. Шумське	16,1	0,254	0,072	0,072

З наведених в табл.3.1 розрахунків видно, що найбільш вигідно завод розмістити у м. Почаєві. До речі, в околицях Почаєва (с. Затишшя) в 1987 р. почали будівництво цеху переробки полуниць, який перетворився в довгобуд. Ці будівлі можна було б використати при будівництві заводу.

Продукція такого заводу користувалася б попитом, адже єдиними підприємствами області, що випускали невеликий асортимент продуктів дитячого харчування, були Колиндянський КДК і Заліщицький консервний завод, які опинилися в зоні радіоактивного забруднення. Крім цього, можна було б додатково працевлаштувати близько сотні робітників.

У промислового потенціалі області друге місце, після харчової, займає легка промисловість. На її частку припадає 25,2% товарної продукції, 21,7% виробничих фондів і 26% промислово-виробничого потенціалу. Представлена вона майже всіма її галузями: текстильною, швейною, галантерейною та взуттєвою (див. табл.М.1).

Майже третину продукції легкої промисловості дає швейна промисловість, представлена фабриками в м. Тернополі, Чорткові, Микулинцях, Збаражі, Монастириськах, Почаєві, Борщові, В.Бірках, Заліщиках, Ягільниці, Шумську, а також невеликими цехами в інших населених пунктах.

Галантерейна промисловість області випускає товари широкого вжитку, насамперед, шкіряні і текстильні. До її складу входять 6 підприємств, найбільшими з яких є Тернопільська фабрика "Поділька", Вишнівецька і Заліцівська шкіргалантерейні фабрики.

Взуттєва промисловість розвинена в Тернополі, Тербовлі, Почаєві, Підволочиську (фабрика пластмасових виробів).

Досить складною залишається проблема функціонування ВАТ «Текстерно», яке працює на привізній сировині з країн Середньої Азії. Оскільки економічні зв'язки з цими країнами дуже ускладнилися, виникає необхідність його переорієнтації на місцеву сировину.

Одним з шляхів вирішення цієї проблеми було б здійснення програми вирощування бавовнику в південних областях України (Херсонська, Запорізька, Одеська, Миколаївська, АР Крим). Ця програма потребує вирішення на урядовому рівні, бо необхідні асигнування для будівництва бавовноочисного заводу. Здійснення цих заходів вирішило б питання забезпечення власною українською сировиною як Херсонського, так і Тернопільського бавовняних комбінатів. Зараз на ВАТ «Текстерно» при виготовленні полотна (ситцю, бязі) використовують до 30% пряжі з льону, який одержують з Самбірського льонозаводу. Причому вартість тканини з додаванням льону набагато нижча від бавовняних тканин. Позитивним є те, що пряжу і тканини можна виготовляти на діючому обладнанні. При оновленні основних фондів прядильної

фабрики (адже обладнання працює майже 30 років) раціонально було б встановити частину виробничих ліній тільки для переробки льону. Це вирішило б проблему сировини і ритмічності роботи бавовняного комбінату та поліпшення його економічного становища, адже тканини з льону користуються великим попитом на міжнародному ринку.

Третє місце в структурі промислового комплексу області займає машинобудування і металообробка. Їх частка становить 25% товарної продукції, 37,3% виробничих фондів і 37% промислово-виробничого потенціалу.

Основні промислові підприємства галузі: ВАТ "Тернопільський комбайновий завод", ВАТ "Ватра", "Сатурн", "Оріон", заводи для виробництва машин сільськогосподарського призначення (м. Кременець, м. Чортків, смт.Гусятин) та ін. Продукція цих підприємств вивозиться за межі області і держави.

ВАТ "Тернопільський комбайновий завод" - одне з найбільших підприємств вітчизняного сільськогосподарського машинобудування. Його потужність розраховано на випуск 4000 бурякозбиральних комплексів. Однак на даний час виробництво цієї техніки скоротилось більше ніж у 10 разів. Враховуючи відсутність в Україні кормозбиральної техніки, завод в кооперації з білоруським об'єднанням "Гомельсільмаш" налагодив випуск самохідних кормозбиральних комбайнів "Полісся-250". Машина пройшла випробування на полях Тернопільщини. Але справа гальмується через фінансові труднощі.

Через фінансові труднощі і колгоспи не можуть придбати бурякозбиральної техніки, хоч її область випускає у себе вдома. Через це сотні гектарів цукрових буряків в деякі роки опиняються під снігом.

Можна було б і на державному рівні вирішити питання придбання техніки та запчастин у кредит, тобто за лізингом, розраховуючись з державою виробленою продукцією впродовж 3-5 років. Другий метод-реалізувати техніку, що вироблена в межах області, за дешевшими цінами. Це питання найліпше вирішувати на регіональному рівні.

Одним з великих підприємств, що ритмічно працюють в умовах економічної кризи, є АТ "Ватра". Продукція підприємства успішно конкурує на ринках не тільки СНД, але й Європи. Висока якість виробів підприємства відзначена кількома міжнародними преміями, серед них і бірмінгемською - "За виживання в ринкових умовах". "Ватра" здатна повністю задовольнити внутрішній ринок якісною світлотехнічною продукцією. Але в той час, коли на її складах через низьку купівельну спроможність споживачів нагромадилось готової продукції більш як на 10 млн. грн., тільки за 6 місяців минулого року в Україну ввезено з-за кордону світильників більше, як на \$5 млн. Імпортна продукція реалізується за нижчими цінами, а вироби "Ватри" значно дорожчі, тому що матеріали і комплектуючі завозять з Росії на бартерних умовах і вони на 30-40% дорожчі, ніж на Заході. Об'єктивною причиною такої квалості у боротьбі за внутрішній ринок є відсутність належної фінансової підтримки з боку держави.

Зараз в області намітився спад у промисловому виробництві (до 17% у 1997 р. порівняно з 1996 р.). Лише Бучацький район має приріст. Найбільший спад виробництва у Заліщицькому, Зборівському, Монастириському районах. А взагалі промислові підприємства області за 1997 р. виробили продукції на 552 млн. грн.

Металообробка має місцеве значення. Металообробні заводи є у Тернополі, Чорткові, Бучачі, Збаражі, Микулинцях, Товстому, Новому Селі. Це невеликі підприємства, що випускають литво, нескладне обладнання, товари широкого вжитку. Всі ці підприємства працюють на привізній сировині. Галузева структура міст області подана в табл.Н.1.

Машинобудування - одна з галузей промисловості, яка вимагає найшвидшого перепрофілювання виробництва, враховуючи її потужний виробничий потенціал, попит місцевого ринку.

Промислово-виробничий потенціал багатьох міст здатний розмістити значну кількість нових промислових підприємств. На Тернопільщині в перспективі може розвиватися середнє, точне, сільськогосподарське, технологіч-

не і медичне машинобудування, радіотехнічна, електротехнічна і електронна промисловість, адже вони мало природоресурсомісткі, а тому не погіршують екологічної ситуації в регіоні.

Будівельно-індустріальний комплекс. У системі ОГК Тернопільщини важливе місце займає будівництво. Його питома вага в 1996 р. у товарній продукції становила 3,8%, виробничих фондів - 8,4%, обсягу промислово-виробничого персоналу - 11,2%. Він представлений широкою мережею підприємств будівельної індустрії, кар'єрів по видобутку будівельних матеріалів і значною кількістю підприємств виробництва цегли, черепиці, стінових блоків тощо.

Незважаючи на значні запаси, в області ще мало видобувається гіпсу, вапняку для цукрової промисловості (частину привозять із Хмельницької області, коли поряд є своя), крейди, керамзиту. Слід зазначити, що потужність гіпсоносних пластів в Придністров'ї становить 25-30 м, а фізико-хімічні властивості гіпсу дозволяють використовувати його не тільки як будівельний матеріал, але й і в хімічній, паперовій промисловості, а також для гіпсування ґрунтів. Аналогічно використовується і крейда: її запаси в північних районах практично необмежені. Крейда застосовується для вапнування ґрунтів, виготовлення фарб, випалювання вапна, виготовлення скла і як домішка до мінеральних добрив, її постачають на Вінницький хімзавод. На базі крейдових родовищ збудовано в Кременці 2 крейдових заводи.

Але в зв'язку з екологічно необґрунтованим розміщенням одного з них (фірми "Райдуга") в житловому кварталі, управління екобезпеки заборонило його роботу: завод демонтують і перенесуть на околицю Кременця (біля с. Підлісці).

Припинилося видобування доломітів у Монастириському районі (с. Коржова), які використовують у металургійній промисловості. Адже значні транспортні витрати (для Донбасу) привели до припинення експлуатації доломітового кар'єру. Доцільним було б використання доломітів заводом «Граніт», адже сировину він завозить з Житомирської області.

У функціональній системі промислового комплексу важливе місце займає промисловість будівельних матеріалів. Її частка в середньому становить 3,5% товарної продукції області. Вона має добру ресурсну базу (за винятком цементу). У її структурі виділяється виробництво бетонних конструкцій і стінових матеріалів, цегли, вапна, гіпсових і травертинових плиток, видобуток піску, гравійно-галечникового матеріалу і будівельного каменю. Аналізуючи таблицю запасів нерудних корисних копалин бачимо, що є значні можливості для збільшення виробництва цегли, каменю керамічного, гіпсових блоків, склотари (Рогачинський завод в Бережанському районі, Сосувлівський завод в Чортківському районі) черепиці, кахлю.

Підприємства галузі промисловості будівельних матеріалів внаслідок повсюдного розміщення сировини відзначаються значним розосередженням на території області. Найпотужніші заводи по виробництву цегли працюють в Бережанах - "Керамік", с. Оришківцях Гусятинського району (завод буде використовувати югославську технологію і обладнання), Бучачі, Теремовлі, Синяві (Збараського району), Козові, Збаражі. Однак основна кількість заводів-це підсобні підприємства колективних селянських господарств, в них зайнято понад 50% робітників, випускається майже третина продукції галузі. Нерентабельним стало виробництво цегли на Тернопільському цегельному заводі, адже сировина завозиться з с. Підгороднього. Та й розташування його в житловому масиві погіршує екологічну ситуацію.

На сучасному етапі підприємства по випуску будівельних матеріалів підпорядковані різним міністерствам і відомствам, а це вимагає значного вдосконалення організаційної структури цієї галузі. Продукцією промисловості будівельних матеріалів є: залізобетонні конструкції і вироби, цегла, вапно, гіпс і вироби з нього, черепиця, доломітова і гранітна плитка та ін. В останні роки обсяг випуску цих матеріалів значно знизився внаслідок зменшення попиту на будівельні матеріали (табл.3.2).

Як видно з табл.3.2, найбільше зменшилося виробництво залізобетонних конструкцій. Основні підприємства випуску їх: Березовицький комбінат

"Будіндустрія". Лановецький і Тернопільський заводи залізобетонних виробів, Дружбівський комбінат "Будіндустрія". Більше як наполовину (порівняно з 1990 р.) зменшився випуск цегли. Однією з причин зниження виробництва була висока ціна на енергоносії, яка значно вплинула на ціну продукції, незначні капіталовкладення у будівництво, низька купівельна спроможність населення, тому й спад виробництва у 1996 році у промисловості будівельних матеріалів найбільший.

Таблиця 3.2

Виробництво будівельних матеріалів у Тернопільській області¹

Будівельні матеріали	Роки			
	1965	1970	1990	1995
Цегла, млн. шт.	148,2	217,8	343,0	151,5
Вапно будівельне, тис. т	86,3	96,2	64,6	17,2
Збірні залізобетонні конструкції, тис. м ³	238,1	369,8	373,1	59,1

У цілому по області в 1997 р. введено в дію основних фондів на суму 166,15 млн. грн., обсяги будівництва порівняно з 1996 р. збільшилися на 25%. Так, житла введено в дію лише 120,6 тис. м² загальної площі.

Концепція розвитку індустріально-будівельного комплексу на перспективу повинна передбачати: нарощування потужностей підприємств і більш ефективного їх використання, технічне переозброєння і модернізацію обладнання, вироблення і впровадження нових прогресивних технологій виробництва будівельних матеріалів, узгодження масштабів будівельно-монтажних робіт з наявними виробничими потужностями, скорочення термінів будівництва об'єктів, будівництво нових підприємств і раціоналізацію їх розміщення. Зокрема, уже в найближчій перспективі необхідно реконструювати і розширити потужності фірми "Тернопільбуд ЛТД", заводи залізобетонних виробів в м. Ланівцях і с. Яструбове. У системі шляхового будівництва, на нашу думку, доцільно здійснити реконструкцію діючих полігонів

¹ За даними обласного управління статистики.

(комбінатів) залізобетонних виробів шляхових організацій, розширити потужності Тернопільського ТОВ "Домобудівник" і реконструювати завод керамзитового гравію в Микулинцях.

Перспективним було б освоєння виробництва цементно-шлакових конструкцій і конструкцій з пінобетону, які в 7 разів легші від традиційного бетону на комбінатах "Будіндустрія". Адже ці вироби відзначаються добрими теплоізоляційними і фізико-технічними властивостями, а найголовніше вирішують проблему утилізації і використання відходів котелень і металургійного виробництва. Такі умови є на Дружбівському комбінаті "Будіндустрія". Для аналогічних цілей можна використовувати як заповнювач і відходи деревообробної промисловості.

Однією із складових частин промислового комплексу Тернопільщини є **лісова і деревообробна промисловість**. Вона посідає п'яте місце серед інших його галузей. На її частку припадає 1,8% товарної продукції, 1,2% виробничих фондів і 5,1% промислово-виробничого персоналу.

В області намітилась тенденція до зниження частки лісової і деревообробної промисловості. Адже основну сировину-ліс галузь колись одержувала з Росії, а зараз лісоматеріали подорожчали і тому не вигідно їх завозити. Місцевої сировини в достатній кількості немає, а потреба області в деревині більше 400 тис. м³. Основна продукція галузі-меблі, будівельні конструкції для житла, тара. Найбільшими підприємствами є Тернопільська, Кременецька, Козівська, Бережанська, Микулинецька меблеві фабрики, Озернянський (Борщівський район) і Потуторський (Бережанський район) деревообробні цехи. Меблева промисловість повністю не забезпечує потреби населення області в своїй продукції і тому меблі, в основному, завозяться до нас з прикарпатських областей. Отже, потрібно збільшувати площу лісових насаджень, особливо в північних і західних частинах області.

Важливе значення для розвитку економіки області мають унікальні підприємства, продукція яких вивозиться в інші регіони України і за кордон. Це Тернопільський завод штучної шкіри "Вінітекс", Скалатська фабрика по-

бутової хімії "Лотос", Тереховлянська фабрика ялинкових прикрас, Тернопільський фарфоровий завод, Бережанський склозавод та інші.

Промисловий комплекс Тернопільщини об'єднує 249 підприємств і об'єднань, які перебувають на самостійному балансі, в тому числі харчової промисловості - 80, легкої - 21, машинобудування - 19, металообробки - 44, будівельних матеріалів - 30, лісової і деревообробної промисловості - 15, хімічної і нафтохімічної - 8, електроенергетики - 1 і чорної металургії - 1.

Основними напрямками підвищення продуктивності та економічної ефективності роботи промислових підприємств є їх технічна реконструкція і переведення на нові технології, розширення їх технологічних та економічних зв'язків на основі комбінування, комплексування і кооперування виробництва, збільшення асортименту продукції і поліпшення її якості та конкурентоздатності на внутрішньому і зовнішньому ринках.

Однією з найактуальніших проблем є поліпшення екологічного стану на всіх промислових підприємствах області, адже очисні споруди вже морально застаріли і вимагають докорінної реконструкції. Це, в першу чергу, стосується всіх цукрових заводів, Тернопільських підприємств-гігантів, консервних і спиртозаводів, Самолусківського крохмального заводу, молоко- і сирзаводів, нафтобаз, підприємств будівельного комплексу (Бурдяківського і Скала-Подільського спецкар'єрів, Підвисоцького управління будматеріалів).

Але найбільш перспективним було б запровадження на багатьох підприємствах нових технологій, які в кінцевому результаті окупляться, адже на будівництво очисних споруд витрачається 20-30% коштів від вартості всього об'єкта. Нові технологічні лінії дають змогу більш повно використовувати сировину, зменшувати кількість відходів або комплексно використовувати їх.

На даному етапі ми вважаємо за доцільне провести екологічний моніторинг і паспортизацію діяльності підприємств області, щоб виявити найбільших забруднювачів природного середовища і вжити заходів до поліпшення екологічної ситуації в нашому регіоні.

На Тернопільщині розвинені усі види транспорту: залізничний, автомобільний, повітряний і трубопровідний, які у своїй сукупності сформували добре налагоджену транспортну систему. Рівень розвитку дорожньої мережі в області досить високий. Густота залізниць дорівнює 41,4 км на 1 тис. км² території, що на 10,6% вище від середньої по країні (37,6 км), автомобільних доріг з твердим покриттям - 377,3 км на 1000 км², що на 45,5% перевищує середньодержавний показник (247,6).

Протяжність залізниць становить 574 км. З заходу на схід область пересікає двоколійна залізнична магістраль Львів-Київ, з заходу на північний схід - одноколійна магістраль Стрий-Шепетівка з відгалуженням одноколійних залізниць.

На залізничних лініях працює 59 залізничних станцій і 17 пасажирських платформ. Загальний обсяг перевезень вантажів становить близько 6 млн. т, з яких близько 60% цього обсягу - прибуття і 40% - вибуття.

У перспективі мережу залізничних ліній можна значно розширити за рахунок будівництва ділянок Тернопіль-Івано-Франківськ через м.Монастирська, двоколійних вставок на ділянці Бережани-Ходорів, електрифікацію залізничної лінії Тернопіль-Хмельницький, Тернопіль-Ходорів і Тернопіль-Чернівці. Електрифікація залізничної колії, що зв'язує нашу область зі столицею і західним кордоном України, значно поліпшить екологічну ситуацію в регіоні.

Автомобільний транспорт належить до основних. Довжина автомобільних доріг з твердим покриттям становить 5206 км або 88,8% їх загальної протяжності. Однак, незважаючи на досить щільну мережу шосейних доріг, в середньому по області вона на 2,8% нижча від середнього показника по країні. Із загальної довжини доріг з твердим покриттям 1496 км - загальнодержавного значення і 3710 км-обласного і місцевого. Основні дороги: Тернопіль-Стрий, Умань-Краковець, Брест-Тернопіль-Чернівці, Тернопіль-Броди-Львів та інші.

У 1997 р. автомобільним транспортом перевезено 20,96 млн. т ванта-

жів і 35,2 млн. пасажирів. Кількість запланованих рейсів зменшилася на 71,1 тис. [139, с.38]. Для обслуговування пасажирів області є один автовокзал, 25 автостанцій і 12 автопавільйонів. Найбільший обсяг перевезень припадає на Тернопільський автовокзал - 27%. Слід підкреслити, що внаслідок тривалого використання частина шляхів стала малоприматною для експлуатації і вимагає капітального ремонту.

У минулому Тернопільщина мала добре розвинений повітряний транспорт. На території області розміщено 8 аеропортів. Основним в обслуговуванні міжобласних рейсів є Тернопільський аеропорт, який забезпечував зв'язок з Києвом, Кишиневом, Ужгородом, Одесою, Сімферополем і Москвою. Всього із аеропорту відправлялося 30 рейсів на добу. Місцеві лінії обслуговувалися 18 рейсами на добу і зв'язували обласний центр з віддаленими районами. Обсяг перевезень вантажів становив 0,8 тис. т, пасажирів-близько 100 тис. осіб. Більшість аеродромів не має твердого покриття на злітних смугах. За останні роки (1991-1996) відбувається процес значного скорочення повітряних перевезень через значне подорожчання пального і відповідно вартості перевезень.

Сучасна мережа трубопроводного транспорту області, забезпечуючи зовнішні і внутрішні транспортно-економічні зв'язки, охоплює магістральні газопроводи міжнародного і державного значення, по яких здійснюється транзит газу за межі області, і місцеві трубопроводи та продуктопроводи (обласного значення), по яких здійснюється газо-, водо-, і нафтопостачання господарського комплексу області.

Через територію області проходять три важливі міждержавні газопроводи (Уренгой-Ужгород, "Союз" і Оренбург-Західний кордон) в широтному напрямі в центральній частині області. Газопостачання області здійснюється через дві магістралі: Київ-Західна Україна і Торжок-Долина. Щорічно в області прокладається близько 250 км місцевих мереж газопостачання.

Загальна протяжність газових мереж на кінець 1997 р. становить 2460 км. Найкращі справи з газопостачанням у Тернопільському районі.

Газопостачання вирішує багато проблем енергетики області. Переведення районних котелень і котелень сільських населених пунктів на газове паливо набагато поліпшує екологічну ситуацію в регіоні.

Через територію області проходить Кременецьке відгалуження нафтопроводу Мозир-Броди-Ужгород, який є також важливим джерелом енергопостачання. Зараз через територію області прокладають нафтопровід Одеса-Броди.

Але слід зазначити, що від використання автомобільного транспорту, який за технічними параметрами набагато відстає від західних зразків, йде найбільше забруднення атмосфери - майже 70% всіх шкідливих викидів.

Особливо гострою є ця проблема для міст Тернополя, Заліщиків, Бучача, Кременця, Чорткова, де центральні вулиці перевантажені автотранспортом. Шляхами боротьби з забрудненням є: застосування неетилового бензину, створення діагностичних і технічних пунктів для регулювання паливної апаратури, встановлення на автомобілях газоаналізаторів, перехід на газове паливо як більш екологічно чисте, будівництво об'їзних доріг, щоб розвантажити центральні частини міст і зменшити забруднення навколишнього середовища.

Аналіз і оцінка транспортного комплексу Тернопільщини свідчить, що вона має дуже добрі транспортно-економічні зв'язки з усіма районами України, що дозволяє їх інтегруватися в загальнодержавний народногосподарський комплекс.

Розвиток науково-технічного прогресу, використання його досягнень у всіх сферах життя і діяльності людини є важливим елементом державної економічної політики, вирішальним чинником стабільного економічного зростання. Заходи НТП повинні забезпечувати випуск продукції, виконання робіт і послуг, які дають можливість найбільш повно і якісно задовольняти суспільні потреби, сприяти досягненню найвищого техніко-економічного рівня виробництва, вирішенню соціальних, екологічних та інших важливих проблем розвитку господарства і забезпечувати економічний

ефект.

У 1997 р. на промислових підприємствах області впроваджено 33 нових технологічних процеси, з них 14 - маловідходних, ресурсозберігаючих.

В 1991-1997 рр. у зв'язку з кризовою ситуацією, відсутністю коштів у промислових підприємств, масштаби впровадження досягнень НТП значно сповільнилися. Тому в перспективі розвиток НТП має відбуватися на основі корінного технічного переозброєння і реконструкції основних і допоміжних цехів, впровадження засобів автоматизації. Основними напрямками НТП у сільському господарстві має бути впровадження системи машин для комплексної механізації, принципово нових технологій вирощування сільськогосподарських культур і виробництва тваринницької продукції, нових високоурожайних, стійких проти хвороб і шкідників польових культур та багаторічних насаджень, зональних і внутрішньозональних систем ведення сільськогосподарства.

За рахунок підвищення технічного рівня виробництва на промислових підприємствах одержано приріст прибутку на 316,7 тис. грн., економію від зниження собівартості продукції в сумі 407 тис. грн., економію матеріальних витрат 248,6 тис. грн., в тому числі паливно-енергетичних ресурсів на 38,7 тис. грн. [139, с.23].

У господарському комплексі за минулий рік використано 14 винаходів, одну корисну модель і один промисловий зразок. Прибуток від використання раціоналізаторських пропозицій становив 661,1 тис. грн.

Слід зауважити, що в зв'язку з дефіцитом енергоносіїв на Україні почалися активні пошуки альтернативних джерел енергії. Так вчені Миколаївської області навчилися видобувати електричний струм з відходів - зеленої маси і торфу. Ця новинка перспективна і для нашої області, тому що є обидва види сировини.

В Івано-Франківську розроблена технологія одержання біологічного дизельного пального з ріпаку. За серійне виробництво пального третього тисячоліття взялася фірма "Барва". Тепер справа тільки за вирощуванням ріпа-

ку.

Вирощування ріпаку можна проводити в південно-західних районах області, де ґрунтові умови сприятливі для вирощування цієї культури і розташовані ці райони найближче до Івано-Франківська. Перспективними в цьому відношенні є Бучацький, Монастириський, Підгаєцький, Бережанський райони.

3.2. Головні напрями удосконалення сільського господарства

Чинники, що впливають на структурні зміни та визначають особливості розміщення, функціонування агропромислового виробництва на рівні регіону, розподіляються на природні (відносно статичні) та соціально-економічні (динамічні). У функціональній єдності вони визначають розвиток і вдосконалення матеріально-технічної бази, промислового об'єднання в галузях, які переробляють сільськогосподарську сировину, технологію вирощування сільськогосподарських культур, одержання тваринницької продукції на промисловій основі, технологічні схеми переробки сировини і випуск продуктів харчування та підвищення рівня інтенсифікації за рахунок впровадження ресурсо- та фондозберігаючих технологій.

Природні чинники сприяють або обмежують розвиток тих чи інших галузей сільського господарства на території регіону, визначають специфіку технологічних процесів виробництва, структуру виробничих фондів і капітальних вкладень, рівень урожайності, затрати праці і засобів на одиницю продукції, тобто впливають на характер процесу агропромислового розширеного відтворення та його територіальну локалізацію. Але, насамперед, вони зумовлюють природну продуктивність сільськогосподарських угідь.

Тернопільська область характеризується своєю структурою використання земельного фонду. Її особливістю є дуже висока сільськогосподарська освоєність земель та їх розораність. Тут на частку сільськогосподар-

ських угідь припадає 76,5% всієї площі, в тому числі на рілля - 63,9%, багаторічні насадження - 1,1%, сіножаті - 2,6% і пасовища 8,9%. Отже, сільськогосподарська освоєність території області значно вища, ніж в середньому в Україні. Структуру сільськогосподарських угідь районів області подано в табл.3.3.

Таблиця 3.3

Структура сільськогосподарських угідь районів Тернопільської області¹

Райони	Угіддя, тис. га						Бонітет ґрунтів, бали	<i>Місце</i>
	загальна площа	рілля	багаторічні насадження	сіножаті	пасовища	всього угідь		
Бережанський	66,1	28,4	0,7	2,7	6,2	38,0	30	22,2
Борщівський	100,6	63,1	2,0	1,1	7,9	74,2	36	16,6
Бучацький	80,2	49,9	0,6	1,9	9,1	61,6	37	12,6
Гусятинський	101,6	67,1	0,8	1,9	6,4	76,3	49	16,7
Заліщицький	68,4	42,5	1,0	0,5	5,5	49,6	47	10,7
Збаразький	86,3	61,9	1,5	1,6	6,6	71,6	46	7,7
Зборівський	97,7	64,8	0,9	4,7	6,4	76,8	39	11,3
Козівський	69,4	50,7	0,6	1,1	6,9	59,3	53	4,1
Кременецький	91,8	51,8	1,9	3,0	9,5	66,2	30	16,1
Лановецький	63,2	46,0	0,5	2,0	5,5	54,1	52	3,7
Монастириський	55,8	26,8	0,5	0,3	8,2	35,8	25	14,6
Підволочиський	83,7	63,0	0,6	3,4	5,4	72,4	58	4,4
Підгаєцький	49,6	30,0	0,4	1,8	4,5	36,6	35	9,3
Теребовлянський	113,0	80,2	0,7	1,0	12,1	93,9	45	9,7
Тернопільський	80,8	52,4	1,9	4,7	5,0	63,9	48	5,8
Чортківський	90,3	61,2	0,7	0,9	6,8	69,6	49	11,8
Шумський	83,8	43,0	0,6	2,8	11,9	58,2	43	20,1
По області	1382,5	882,8	15,9	35,6	123,9	1058,1	44	198,1

Рівень антропогенного навантаження на земельні ресурси значно вищий, внаслідок чого вся екологічна система піддається швидкому руйнуванню і деградації. Це вимагає здійснення комплексу природоохоронних, середовищеформуючих, комплексно-меліоративних, агротехнічних та організаційно-господарських заходів, спрямованих на підвищення екологічної стійкості природно-територіальних комплексів.

Аналіз і оцінка використання сільськогосподарських угідь свідчить, що найвищу освоєність території мають Теребовлянський (94,1%), Гусятин-

¹ Складено за матеріалами обласного управління статистики та Тернопільського філіалу інституту землеустрою УААН.

ський (76,3%), Зборівський (76,8%), Борщівський (74,1%) Підволочиський (72,4%), Збаразький (72,3%). Найбільша питома вага ріллі в Гусятинському (89,3%), Терехівському і Чортківському районах (по 87,9%), Козівському (87,5%), Збаразькому (86,4%) і Підволочиському (87,0%).

Наявність сприятливих природних умов для сільськогосподарського виробництва зумовили дуже високе освоєння земельних угідь для розвитку землеробства і тваринництва, які розвиваються у поєднанні з харчовою і переробною промисловістю. У зв'язку з цим агропромисловий комплекс у структурі ОГК має досить важливе значення і в перспективі він може розвиватися як один із найбільш високоефективних.

У системі обласного господарського комплексу провідне місце займає агропромисловий, частка якого в 1996 р. становила 67% ВСП. Його функціональна структура охоплює три сфери, з яких перша охоплює галузі, що виробляють засоби виробництва і предмети праці та надають виробничі послуги сільському господарству, харчовій і переробній; друга охоплює всі галузі харчової і переробної промисловості, зберігання і реалізацію готової продукції і третя - все сільськогосподарське виробництво. Фактично - це великий міжгалузевий комплекс з виробництва і переробки сільськогосподарської продукції, в якому провідне місце займає сільськогосподарське виробництво, яке виробляє продукти харчування для населення, сировину для промисловості і експортну продукцію.

У загальнодержавному поділі праці Тернопільщина виділяється як великий товаровиробник цукрових буряків, зерна, картоплі, м'яса і виробів з нього, молока і продуктів його переробки, цукру, борошна, макаронів, круп, спирту, плодоовочевих консервів (рис.3.2).

Займаючи 2,5% площі с/г угідь країни, в т. ч. 2,8% ріллі, область виробляє 3,5% валової продукції сільського господарства, 3,4% - зерна, 10% - цукрових буряків, 5,6% - картоплі, 3,4% - молока, 2,9% - м'яса в забійній вазі, 1,4% - вовни і яець, 0,2% - городини. На території області зосереджено 3,5% кількості великої рогатої худоби, 2,9% свиней і 1,6% овець та кіз.

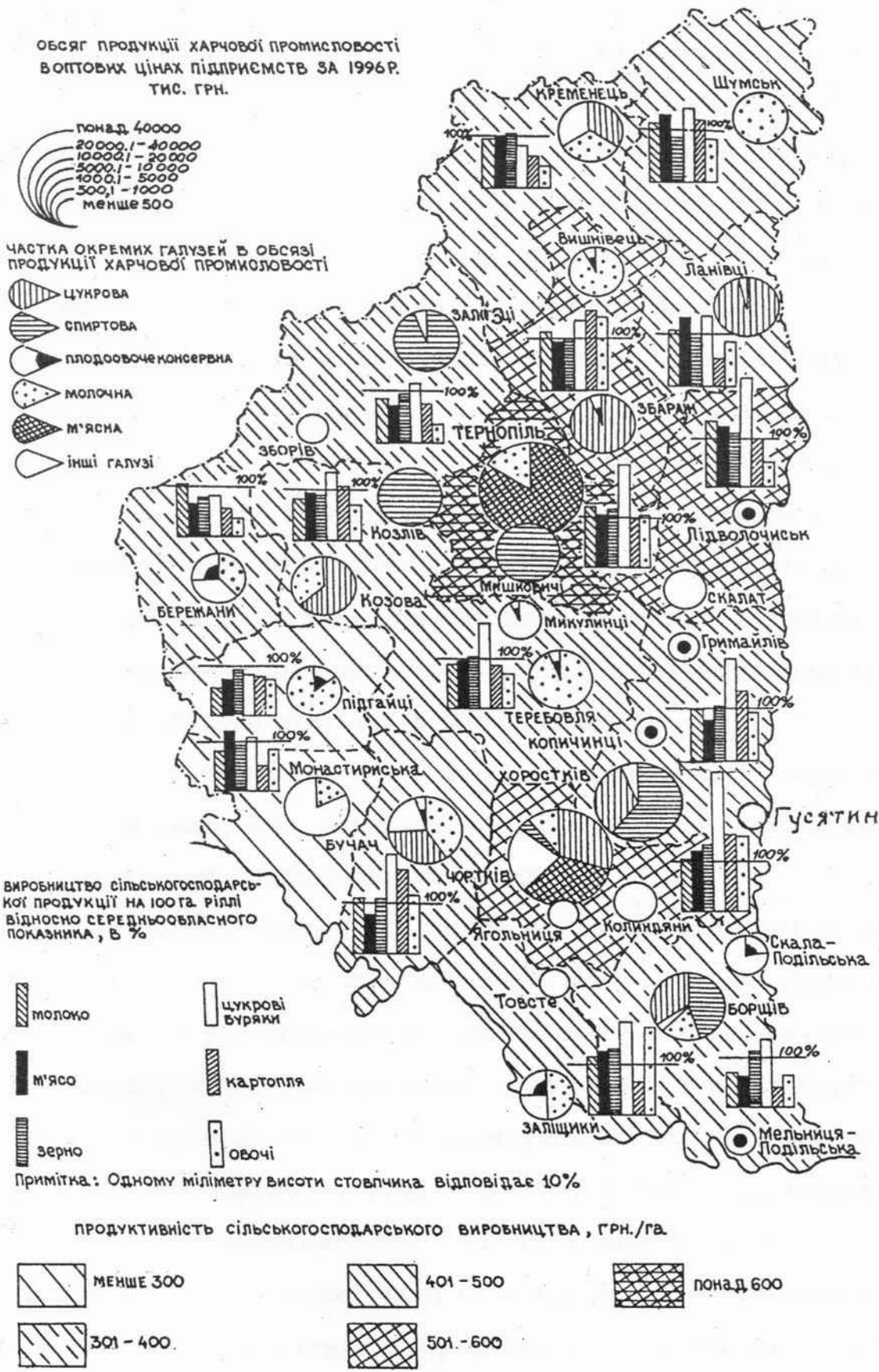


Рис. 3.2. Агропромисловий комплекс Тернопільської області.

Серед галузей сільськогосподарського виробництва провідне місце займає землеробство. Одним з важливих показників є структура посівних площ (табл.П.1). Однак, треба відзначити, що вона з кожним роком змінюється. Так, у середньорічному обчисленні за 1996-1997 рр. порівняно з 1981-1985 рр. посівні площі зменшилися на 264,3 тис. га. Найбільше зменшення має місце за останні 10 років. Зниження економічної ефективності сільськогосподарського виробництва, різке зростання цін на засоби виробництва і предмети праці змушує господарства йти на скорочення посівної площі польових культур. Через те, поряд із загальним зменшенням їх площі, відбувається суттєва зміна співвідношення між ними. Найбільше зменшилася площа під кормовими культурами, з 316,5 тис. га у середньому за 1986-1990 рр. до 139,5 тис. га у 1996-1997 рр. Це підриє кормової бази для тваринництва. Дуже великі й екологічні наслідки такого зменшення. Адже скорочення посівної площі багаторічних і однорічних трав збільшує можливості водної ерозії ґрунтів, веде до зменшення їх родючості, що негативно позначається на ефективності використання природно-ресурсного потенціалу.

Має місце скорочення посівної площі цукрових буряків, зернових культур, картоплі і городини. Одночасно зростає площа орних земель, які з різних причин не використовуються у рослинництві.

Оскільки область бурякосійна, необхідно переглянути площі цієї культури як з економічної точки зору, так і екологічної. Перша пояснюється, що зараз різко знизився попит на цукор, особливо з боку Росії, друга - цукрові буряки належать до ґрунтовиснажливих і трудомістких культур. Адже не секрет, що в багатьох господарствах не дотримуються п'яти- і шестипільних сівозмін. Правда, деякі зрушення в цій справі є: у 1997 р. площа цукрових буряків в області зменшилася майже на 16 тис. га (порівняно з 1996 р.).

Зараз в селянських спілках триває полеміка щодо значного зменшення посівів цукрових буряків, тому що вирощування їх буде рентабельним тоді, коли врожайність становитиме не менше 350 ц/га, а дані табл.Р.1 свідчать, що такої урожайності немає в жодному районі області. А енергоносії станов-

лять 30% собівартості цукру.

Турбує і стан полів після збирання врожаю, особливо в дощовий період - вони інколи нагадують танкові полігони. Адже порушується структура ґрунту, його аераційні властивості і відповідно знижується родючість.

І ще одне. У багатьох західних країнах і в Японії проводиться розсадний метод вирощування цукрових буряків. Урожайність при цьому збільшується на 100-200 ц/га, а вихід цукру збільшується на 12-24,5 ц/га. Робота проводиться автоматичними розсадосаджалками. Можливо, цей метод вимагає більше трудозатрат і коштів на першому етапі, але вигода тоді від нього очевидна: точний висів економить до 35% енергоресурсів. Було б добре, щоб ці питання вивчило і провело експерименти на наших землях НВО «Еліта» (м.Хоростків).

Аналізуючи виробництво цукрових буряків (див. табл.Р.1) у 1992 та 1997 рр., бачимо, що деякі райони збільшили виробництво цієї культури за рахунок підвищення урожайності. Це спостерігається у Чортківському, Лановецькому і Бучацькому районах. Слід підкреслити, що врожайність цукрових буряків в області далека від рентабельної: тільки в окремі роки вона перевищує за рубіж 300 ц/га. У Підгаєцькому районі в 1997 р. зібрано 93 ц/га. То чи варто взагалі сіяти в такому районі цукрові буряки, адже затрати на 1 га посіву цієї культури в 3-4 рази вищі, ніж при вирощуванні зерна (табл.С.1).

Очевидно назріла потреба переспеціалізації районів з низькою урожайністю цукрового буряка на збільшення площ сіножатей, пасовищ і на цій основі розвивати тваринництво. Це стосується, перш за все, Бережанського, Монастириського, Підгаєцького районів.

У зв'язку з аварією на ЧАЕС потрібно переглянути політику землекористування і землеробства з урахуванням сучасної екотоксикологічної ситуації. На територіях, що були піддані радіоактивному забрудненню, а це стосується, в основному, Чортківського, Бучацького, Заліщицького і Борщівського районів, необхідно підвищити культуру землеробства шляхом впрова-

дження захисних агротехнічних (фрезерування, оранка, пересів травосумішей) і агрохімічних (вапнування, внесення органічних добрив, глин-сорбентів) заходів.

Перехід від хімічної системи захисту рослин до безпестицидного ведення сільського господарства доцільно здійснювати на основі інтегрального методу, що передбачає комбінацію агротехнічних прийомів з біометодами захисту на фоні виведення імунних сортів і переходу від монокультур до полікультур. При цьому рекомендується дотримуватися багатоконпонентності агроєкосистем, включаючи співвідношення лісів, лук, ріллі і вод, близьке до природного. У даному випадку втрати врожаю від бур'янів, шкідників і хвороб економічно будуть невідчутні, а екологічна ситуація наблизиться до гармонійної.

Поряд з польовими культурами зменшується і площа багаторічних насаджень. Відбуваються процеси деспеціалізації і переспеціалізації господарств, що теж позначається на спаді виробництва сільськогосподарської продукції, який найбільших темпів набрав за останні п'ять років. Це видно з даних табл.3.4.

Таблиця 3.4

Динаміка виробництва сільськогосподарської продукції в Тернопільській області у всіх категоріях господарств¹

Показники	В середньому за 1986-1990 рр.	Роки						
		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Валова продукція сільського господарства (у порівняльних цінах 1983 р.), млн. крб.	1653	1587	1295	1307	1292	1144	1054	1032
Індекси валової продукції сільського господарства	112	94	82	82	81	72	66	65
Зерно, тис. т	1380	1319	1069	1222	1350	1293	1204	869
Цукровий буряк, тис. т	3606	3313	2203	2882	2159	2436	2011	2081
Картопля, тис. т	979	1019	585	944	955	614	551	946
Городина, тис. т	142	140	113	118	133	96	118	128
М'ясо, тис. т (у забійній вазі)	125	123	122	104	94	85	74	63
Молоко, тис. т	512	808	712	705	689	665	654	628

¹ Складено за матеріалами обласного управління статистики.

Катастрофічний спад виробництва основних видів сільськогосподарської продукції погіршує умови забезпечення населення продуктами харчування, промисловості - сировиною, а зовнішньої торгівлі - експортними товарами.

Якщо основною причиною спаду виробництва продукції рослинництва є скорочення посівної площі сільськогосподарських культур і зниження їх урожайності, то тваринництва - скорочення поголів'я продуктивної худоби і зниження його продуктивності (табл.3.5).

Таблиця 3.5

Динаміка поголів'я худоби в Тернопільській області, тис. гол.¹

Види продуктивної худоби	Роки				
	1975	1980	1985	1990	1997
Велика рогата худоба	906,0	912,1	989,2	930,7	612,0
в тому числі корови	321,3	309,5	304,3	303,3	269,3
Свині	383,0	531,0	553,5	527,5	335,5
Вівці і кози	135,0	139,0	145,1	153,8	23,7
Птиця	3669,0	5244,0	5219,2	5255,5	4337,6

Наведені цифри свідчать, що впродовж 15 років з 1975 до 1990 рр. в області постійно зростало поголів'я худоби, а з 1990 до 1997 рр. - катастрофічно зменшувалося. Особливо великий спад спостерігається у суспільному секторі, про що можна судити з табл.Т.1.

Цікавим є той факт, що питома вага суспільного сектора у виробництві валової продукції сільського господарства в 1996 р. стала меншою, ніж в індивідуальних підсобних господарствах і становила 43%. І вперше за останні 30 років це сталося у рослинництві. Про виробництво валової продукції сільського господарства суспільним сектором районів області і віддачу 1 га сільськогосподарських угідь можна судити з табл.У.1. Значить, потрібні термінові радикальні заходи з проведення економічних реформ на селі.

Отже, економічна криза, яка охопила всю країну, спричинила значне загострення продовольчої проблеми і звуження продовольчого ринку. Цим

¹ Складено за матеріалами обласного управління статистики.

скористалися товаровиробники інших країн, наситивши український продовольчий ринок своїми дешевими, хоч і не дуже якісними, продовольчими товарами.

Основними причинами спаду виробництва сільськогосподарської продукції, на нашу думку, є те, що колгоспи і радгоспи вичерпали можливості свого дальшого розвитку, промисловість теж скоротила виробництво і продаж господарствам засобів виробництва і предметів праці (сільськогосподарських машин і обладнання, мінеральних добрив, хімічних медіорантів, засобів захисту рослин, комбікормів, кормових добавок, паливно-мастильних та інших матеріалів) і різке зростання цін на них. Постійне зниження економічної ефективності сільськогосподарського виробництва, зростання кількості нерентабельних господарств, зниження матеріальної зацікавленості селян у результатах суспільного виробництва, розрив економічних і технологічних зв'язків між сільськогосподарськими і промисловими підприємствами, різке погіршення екологічної ситуації, виснаження і деградація природних сільськогосподарських ресурсів, зниження родючості ґрунтів і продуктивності худоби теж позначилося на обсягах виробництва продукції. Сукупність усіх цих причин зумовила катастрофічну кризову ситуацію в усьому агропромисловому комплексі і найбільше у сільському господарстві.

Основні шляхи виходу з неї криються у прискореному здійсненні аграрної реформи, роздержавленні і приватизації майна, розвитку багатоукладної економіки, різних форм власності, поступовому переході до ринкової економіки. Економічна політика держави, вдосконалення інвестиційної, податкової і цінової політики вимагають корінної перебудови.

Важливе значення для розвитку агропромислового комплексу матиме збалансування виробничих потужностей підприємств харчової, переробної промисловості і сировинних ресурсів сільського господарства, раціоналізація розміщення виробництва і переробки продукції землеробства і тваринництва.

Підвищення продуктивності та економічної ефективності сільськогосподарського виробництва може бути досягнуто на основі здійснення природоохоронних, середовищеформуєчих, комплексно-меліоративних, агрозоотехнічних та організаційно-господарських заходів, які повинні синтезуватися в розробці і впровадженні регіональних екологічно стійких, ресурсозберігаючих ландшафтних систем ведення сільського господарства.

Немале значення для забезпечення дальшого розвитку сільськогосподарського виробництва і підвищення його еколого-економічної стійкості матиме удосконалення його територіальної організації, розміщення польових культур, росту продуктивності худоби в тих районах, які мають для них найкращі природно-економічні умови, і поглиблення спеціалізації господарств на тих видах продукції землеробства і тваринництва, які обходяться найдешевше.

Необхідно підкреслити, що в області нема чітко вираженої внутрішньообласної спеціалізації, оскільки відсутня значна диференціація природно-економічних умов.

Найбільший потенціал для свого розвитку має зернове господарство. У перспективі збільшення виробництва зерна може бути досягнуто не стільки за рахунок зростання посівної площі, скільки за рахунок урожайності. При внесенні необхідної кількості органічних і мінеральних добрив, розвитку вермикультури і внесення біогумусу, розробка і впровадження раціональної системи сівозмін середня врожайність зернових культур може бути доведена до 50-55 ц/га.

У результаті скорочення масштабів хімічної меліорації земель і внесення органічних і мінеральних добрив відбуваються інтенсивні процеси виснаження і деградації ґрунтового покриву, зниження вмісту гумусу і економічної родючості. Внесення мінеральних добрив у ґрунт в перерахунку на 100% поживних речовин на 1 га посіву скоротилося із 145 кг у 1990 р. до 39 кг у 1996 р., органічних добрив відповідно - з 9,6 до 5 т. Отже, тепер засвоєння поживних речовин рослинами тільки на 30-37% поповнюється внесенням

ням органічних і мінеральних добрив. Закладаються еколого-економічні основи для повної руйнації одного з найбільших і найцінніших багатств нашого народу - найродючішого у світі ґрунту.

Необхідним є дослідження проблеми впливу на навколишнє середовище інтенсивної хімізації, яка проводилася на великих площах, із застосуванням великих доз мінеральних добрив та інших хімічних речовин, розкриття реальної картини її негативних наслідків. Це стане можливим завдяки чітко організованому і об'єктивному державному контролю за станом довкілля, якістю і рівнем забруднення продовольства, питної води, здоров'ям населення в кожному населеному пункті. Усвідомлення загрози даної проблеми вимагає негайно вжити заходи для значного піднесення культури землеробства, створити ефективно функціонуючу агрохімічну службу, розробити нові технології локального внесення хімічних добрив і отрутохімікатів, комплекси машин та обладнання для безпечного застосування хімічних речовин, способи і методи запобігання хімічному забрудненню навколишнього середовища і продуктів харчування.

Практика сільськогосподарського виробництва свідчить, що при досягнутих величезних обсягах і масштабах використання хімічних засобів і при дуже низькій культурі хімізації, зокрема, і землеробства взагалі, корисніше і простіше буде, якщо різко обмежити застосування хімічних речовин у сільському господарстві, ніж використовувати їх неграмотно і безконтрольно. Сьогодні очевидно, що дальше нарощування обсягів використання мінеральних добрив і хімічних засобів захисту рослин стає небезпечним, враховуючи їх екологічно неграмотне застосування. Хоч останніми роками іде активний пошук хімічних засобів захисту рослин цілеспрямованої, селективної дії, а також таких, які швидко і повністю розкладалися б у ґрунті на нейтральні, нешкідливі компоненти і речовини.

Своєчасний захист рослин від бур'янів, хвороб і шкідників у період вегетації збільшує врожайність зернових культур на 30-45%. Водночас, як показали дослідження німецьких вчених, коефіцієнт корисної дії гербіцидів

при традиційному способі їх внесення становить близько 30%. Тому біля розпилювачів вони створювали повітряні потоки і тоді ефективність їх зростає вдвічі.

У Тернопільській області (на ст. Деренівка Теремовлянського району) планується спорудити цех з виробництва рідких багатоконпонентних мінеральних добрив, які з екологічної точки зору чистіші і при правильному дозуванні значно підвищують врожайність культур.

І все-таки, з точки зору екології, навіть при застосуванні відносно екологічно безпечних хімічних речовин у сільському господарстві необхідно у перспективі переходити на біологічні та біотехнологічні методи захисту рослин. Це зумовлено тим, що всі використовувані отрутохімікати, крім забруднення навколишнього природного середовища, завдають великої шкоди ще й у вигляді порушення екологічної рівноваги в ньому, в агроекосистемах, що неминуче тягне за собою їх зміну в гірший бік.

Зараз в усьому світі активно йде екологізація землеробства. У США зараз налічується понад 30 тис. ферм, де повністю виключене застосування не тільки гербіцидів і пестицидів, але й мінеральних добрив.

На першому етапі екологізації землеробства слід значно обмежити і звести до мінімуму використання легкокорозчинних мінеральних добрив, особливо азотних і повсюдно здійснити перехід спочатку до інтегрованої, а потім до біологічної і агротехнічної системи боротьби з хворобами, шкідниками і бур'янами, до стимулювання біоактивності ґрунту шляхом широкомасштабного застосування органічних добрив тваринного і рослинного походження. При екологічно чистій системі землеробства елементи, що виділяються внаслідок мінералізації органічної речовини, стають основним, а часто і єдиним джерелом живлення рослин.

Є чимало способів природного відновлення родючості ґрунтів. Один з них - у перетворенні органічних відходів у корисні для рослин речовини за допомогою вермикультури, тобто розведення черв'яків, їх культивування. Щоправда, в умовах, коли застосовувалася велика кількість мінеральних до-

брав і пестицидів, значно скоротилося число їх видів і зменшилась кількість. А вони спушували ґрунт, сприяли його аерації, прискорювали розклад рослинних решток. У результаті їх роботи отримують цінне добриво - біогумус.

Одним із способів підвищення урожайності деяких сільськогосподарських культур є бджільництво. В останні роки значно зменшилась кількість бджолосімей, знову ж таки через надмірне використання хімічних засобів, що призводить до недостатнього запилення культур і зниження урожайності на 20-40%. У зв'язку з цим рекомендується збільшити площі медоносних культур для створення оптимальних умов розвитку і відтворення бджільництва. З метою підвищення екологічної стійкості агросистем і забезпечення розширеного відтворення родючості ґрунтів необхідно розробити нові системи ведення сільського господарства, спроектувати сівозміни з урахуванням екологічної ситуації, розпочати організацію високоінтенсивного гнойового господарства і раціонального використання органічних і мінеральних добрив.

Основною продовольчою і товарною культурою області має стати озима пшениця. Її валовий збір в області можна довести до 1,0-1,2 млн. т проти 0,66-0,75 млн. т за 1991-1997 рр. Слід відзначити, що рекордним у виробництві зерна на Тернопільщині був 1989 р., в якому вона зібрала 1439 тис. т зерна, в тому числі 802,7 тис. т озимої пшениці. Основним внутрішнім ринком товарного зерна озимої пшениці можуть стати сусідні райони - Карпати і Полісся, адже свої власні потреби у зерні Закарпатська область задовольняє тільки на 18%, Івано-Франківська - на 29%, Львівська - на 32,5%, Рівненська - на 65,3% і Волинська - на 75%.

Другою основною товарною культурою може стати ячмінь. У минулому Поділля спеціалізувалося на виробництві пивоварного ячменю, який майже весь ішов на експорт і найбільше до Чехії. В перспективі його виробництво доцільно значно збільшити.

Серед зернових культур особливу увагу необхідно приділити збільшенню площі і підвищенню врожайності зернофуражних і зернобобових

культур і найбільше кукурудзи на зерно, гороху, коренеплодів і вики. На основі розширення площі цих культур можна розв'язати декілька проблем і значно збільшити нагромадження у ґрунті екологічно чистого азоту, поліпшити його фізико-хімічні властивості і значно підвищити родючість; по-друге, збільшити виробництво високобілкових кормів і на основі висококонцентрованої годівлі тварин значно підвищити їх продуктивність.

Кардинальним вирішенням проблеми забезпечення сировиною ВАТ «Текстерно» було б вирощування льону-довгунця, який невибагливий до ґрунтів і непогано культивується в наших ґрунтово-кліматичних умовах на дерново-підзолистих, ясно-сірих і сірих ґрунтах. Це, в основному, район Опілля (Монастириський, Підгаєцький, Бережанський райони) і приполіські райони (Кременецький і Шумський). Хоч льон - трудомістка культура, але попит на нього великий. Він - ґрунтоневиснажлива рослина, його не вражають хвороби, тому й не потрібно застосовувати пестицидів, а це сприятиме поліпшенню родючості і природному станові ґрунтів.

У харчовій промисловості великим попитом користується насіння льону, яке має лікувальні властивості і містить багато олії. Ляна олія йде також для виготовлення високоякісної оліфи, лаків, фарб, лінолеуму та ін. Ляна макуха є добрим кормом для худоби, бо містить у собі білки та жир.

Відходи волокна використовуються як шпаклювальний матеріал. Кос-триця йде на виготовлення паливних костобрикетів, паперу, термоізоляційних плит.

Льон-довгунець є трудомісткою культурою. Тому важливим чиником вирощування льону є робоча сила, резерви якої є в перелічених вище районах.

Область має реальні можливості збільшити виробництво цукрових буряків. Без значного збільшення посівної площі, але на основі підвищення врожайності їх виробництво можна довести до 4,5-5,0 млн. т. У 1990 р. їх валовий збір становив 3,3, у 1996 р. - 2,08 і в 1997 р. - 1,4 млн. т. Вивезення цукру з області на внутрішній і зовнішній ринки дозволить в перспективі знач-

но збільшити грошові доходи і збалансувати бюджет області.

Тваринництво в перспективі має стати провідною галуззю сільськогосподарського виробництва. Однак поглиблення спеціалізації господарств на виробництві м'яса, молока, яєць та інших видів продукції можливе при умові зміцнення кормової бази. Тому корінне поліпшення лук, створення багаторічних культурних пасовищ, інтенсифікація кормовиробництва, розвиток комбікормової і мікробіологічної промисловості, максимальне використання кормів і відходів промислового виробництва дозволить виробляти на 1 га сільськогосподарських угідь як мінімум 50-60 ц кормових одиниць проти 25-28 ц за 1991-1995 рр. У 1989-1990 рр. в розрахунку на 1 га було одержано 49 ц кормових одиниць. Збільшення виробництва кормового білка може бути досягнуто при умові збільшення площі масиву і підвищення врожайності зернобобових культур, багаторічних трав, виробництва кормових дріжджів на гідролізних і спиртових заводах. Зміцнення кормової бази дозволить господарствам області стати потужним товаровиробником м'яса, молока та яєць і продуктів їх переробки. Розрахунки показують, що при повному використанні потенційних можливостей тваринництва уже в найближчі роки виробництво м'яса можна довести до 200 тис. т, молока - до 990 тис. т, яєць - до 426 млн. шт.

Великі потенційні можливості збільшення виробництва продукції землеробства і тваринництва можуть бути реалізовані і через господарську спеціалізацію. Дуже велике подорожчання сільськогосподарських машин і обладнання, паливно-мастильних та інших матеріалів, поділ колективних і державних господарств і розвиток фермерських уже не дозволяють розвивати багатогалузеве господарство і мати набір машин для механізації усіх виробничих процесів для багатьох галузей. Тому в перспективі буде розвиватися спеціалізація господарств на одному-двох видах продукції. Це дозволить застосовувати більш прогресивні технології їх виробництва, намагатися підвищення їх якості, конкурентоздатності та високої ефективності.

Найбільш енергомістким процесом у рослинництві є механічний обробіток ґрунту, на який витрачається до 40% всіх енерговитрат. Вчені-аграрії всього світу одностайні в тому, що на зміну плужній відвальній оранці незабаром прийде безвідвальна оранка плоскорізними лапами або дисками на глибину 8-10 см, або чизелювання на велику глибину. Безплужне землеробство повністю себе виправдало в Канаді, США, Англії, Австралії.

Згідно з прогнозом на початку наступного тисячоліття в США 80-90% орних земель будуть оброблятися плоскорізними протиерозійними знаряддями замість відвальної оранки. За даними Асоціації американських фермерів, чизелювання ґрунту знижує енергомісткість обробітку його порівняно з оранкою на 30-40%. Цей метод був би прогресивним у нас, адже третина земель області еродовані, не говорячи за дефіцит енергоносіїв.

Одним з найбільш перспективних напрямів зниження енергозатрат, збереження родючості ґрунтів є об'єднання кількох технологічних процесів у комбінованому агрегаті, коли за один прохід машини проводиться підготовка ґрунту до посіву і одночасно сівба. За даними англійських вчених, суміщення розрихлювання ґрунту, його фрезерування і посіву в одному агрегаті скорочує витрати енергії на 35-50% порівняно з виконанням цих робіт одноопераційними машинами.

Вироблення і впровадження зональних і внутрішньозональних систем ведення сільського господарства, оптимальне розміщення галузей і культур, більш глибока спеціалізація господарств на виробництві продукції, яка обходиться їм найдешевше, дозволять в найближчій перспективі реалізувати значні потенційні можливості сільськогосподарського виробництва. Інтенсифікація землекористування у сільському господарстві, пов'язана з хімізацією, повинна базуватися на балансових розрахунках внесення у ґрунт поживних речовин і їх засвоєння рослинами. Балансовий метод управління природокористуванням повинен бути основним у розв'язанні екологічним проблем розвитку сільського господарства.

У сільськогосподарському виробництві в комплексі природних засобів виробництва виступають рослини і тварини. І завдання полягає в тому, щоб на основі інтенсифікації біологічного кругообігу речовин у природі оптимізувати виробництво максимальної кількості корисної для суспільства продукції. Цілеспрямоване підвищення, засноване на основах селекції і генетики, продуктивності рослин і тварин дозволить ще більше використати природу для збільшення виробництва сільськогосподарської продукції. Широке використання досягнень клітинної, генної, молекулярної генетики та вироблення нових методів селекції, теорії і практики генофонду, які забезпечують підвищення екологічної стійкості і продуктивності сільськогосподарських рослин і тварин, одержання живих організмів з наперед заданими властивостями. Удосконалення методів і прийомів боротьби з шкідниками і хворобами - одна із важливих екологічних проблем сільськогосподарського виробництва. Перехід від одностороннього застосування тільки одних пестицидів і гербіцидів - до інтегрованих систем, широке застосування біологічних методів - одна з важливих проблем розвитку сільського господарства.

Забезпечення високої продуктивності і економічної ефективності сільськогосподарського виробництва, можливе на основі інтенсифікації кругообігу речовин шляхом перетворення рослинного покриву, а також пов'язаною з ним зміною тваринного світу. Цілеспрямоване управління, засноване на пізнанні законів природи, цим кругообігом з метою збільшення сільськогосподарської продукції стає однією з найбільш важливих і складних проблем сільськогосподарського виробництва. Однак без глибоких знань і врахування територіального поєднання природних умов і ресурсів регулювати та керувати цим кругообігом речовин, підтримувати його в заданому режимі неможливо. Через це вивчення природних умов і ресурсів та екологічних особливостей вирощування сільськогосподарських культур і тварин необхідно для створення сприятливих умов дальшого розвитку сільськогосподарського виробництва.

3.3. Розвиток невиробничої сфери

Важливою складовою обласного господарського комплексу є невиробнича сфера. Вона відіграє важливу роль у забезпеченні добробуту населення і зростанні рівня його життя, забезпечує комплекс послуг, необхідних для життєдіяльності людей. До складу сфери належать: житлово-комунальне господарство, побутове обслуговування, торгівля, транспорт і зв'язок по обслуговуванню населення, охорона здоров'я, освіта, культура, рекреаційне обслуговування та ін.

Метою сфери послуг є особливі матеріальні блага. Сукупність суспільних послуг поряд з масовою товарною продукцією є важливою складовою частиною споживання. За останні роки потенціал невиробничої сфери значно зріс, збільшилася не тільки частка, але й кількість працівників. Це відбулося в інституційній інфраструктурі, фінансових установах, освіті, в галузі малого бізнесу.

Розвиток і розміщення підприємств і установ невиробничої сфери головним чином визначається особливостями розселення населення, рівнем розвитку виробництва, попитом і пропозицією, підвищенням рівня сервісу.

Варто зазначити, що між виробничою і невиробничою сферами є тісний взаємозв'язок. Кожна з них виконує відповідні функції. Перша забезпечує саму себе, невиробничу сферу та населення різноманітними товарами, а друга - в основному послугами матеріального та нематеріального характеру.

У невиробничій сфері працює більше 130,4 тис. працівників, серед яких найбільша частка належить до освіти та культури - 54,4 тис. осіб. За ними йде торгівля і громадське харчування - 40 тис. осіб (табл.Ф.1). Необхідно зауважити, що зараз у зв'язку зі спадом виробництва у виробничій сфері відбувається відтік працівників у невиробничу сферу.

Значна частка населення займається індивідуальною трудовою діяльністю, в 1997 р. їх кількість становила понад 24,5 тис. осіб. Для нас найбіль-

ший інтерес викликає житлово-комунальне господарство, тому що воно є одним з найбільших забруднювачів довкілля. Коли з водопостачанням справи ще більш-менш добрі, то з водовідведенням і очисткою стоків набагато гірші. Варто додати, що довжина водогонів у містах набагато перевищує цей показник у сільській місцевості - відповідно 723,1 та 522,8 км.

Але якість води у водогонях бажає кращого: за даними медиків 13% населення України хворіє через вживання нечистої води. Зараз українськими вченими розроблена нова технологія глибокого доочищення води. Вона може продовжити середню тривалість життя щонайменше на 5 років.

Катастрофічне становище з наявністю очисних споруд в містах і місцевостях області. Не мають очисних споруд Гримайлів, Вишнівець, Залізці, Великі Дедеркали, Скалат, Монастирська і Підгайці.

Перевантажені, потребують реконструкції, розширення і ремонту очисні споруди Борщова, Чорткова, Кременця, Збаража, Козови, Ланівців, Шумська. У Бучачі немає загальноміських очисних споруд і щоденно у Стрипу скидають майже 1500 м³ неочищених стоків. І хоча санепідемслужба постійно інформує державні адміністрації про стан очисних споруд, через фінансові труднощі конкретні заходи не проводяться.

Важливою умовою неухильного піднесення матеріального і культурного рівня життя народу є розвиток освіти, науки і культури. В міру розвитку цивілізації зростають вимоги до обсягу знань, потреба в підвищенні рівня освіченості людей. В області постійно збільшується кількість осіб, які навчаються: на початок 1996/97 навчального року у 917 державних денних загальноосвітніх закладах навчалось 268,5 тис. учнів, що на 0,6% більше, ніж у попередньому році.

Підготовку спеціалістів різного рівня здійснюють 8 вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації, 15 - I-II рівнів акредитації, в яких навчаються, відповідно, 25,8 та 12,8 тис. осіб.

Проблему освіти слід розглядати у взаємозв'язку з іншими суспільно-економічними процесами. В умовах НТП повинна змінюватися економічна

роль освіти. Вона має мати більший вплив на склад трудових ресурсів, їх вимоги до виробництва, на формування суспільних потреб і способи їх задоволення. Внаслідок навчання кадрів повинен збільшитися економічний потенціал суспільства: жива праця набуде більшої здатності приводити в рух щораз більшу масу уречевленої праці.

Різке падіння в області попиту на наукову продукцію з боку держави далося взнаки на зниженні заробітної плати науковців, а недостатній розвиток ринку праці зробив науку експортером дешевих трудових ресурсів навіть у більших масштабах порівняно з іншими секторами економіки. Ще більш істотним наслідком падіння попиту на наукову продукцію став перехід науковців і вчителів у інші сфери діяльності.

Найбільш характерними виявами соціальних наслідків НТП в області на перспективу мають бути: зростання інтелектуальної підготовки елемента фізичної праці, підвищення ролі загальноосвітньої і спеціальної професійно-технічної підготовки, прискорення і відновлення професійної структури кадрів, тенденція до суміщення професій і формування професій широкого профілю, збільшення кількості і питомої ваги наукових працівників і спеціалістів.

У сучасних умовах необхідність удосконалення освіти диктується революційними змінами в науці, техніці та виробництві, які зумовлюють необхідність постійного підвищення кожною людиною своїх загальноосвітніх, економічних та інших знань. Тому головними напрямками розвитку і реформування освіти визначено: децентралізацію і демократизацію управління народною освітою, диференціацію і гуманізацію, індивідуалізацію навчально-виховного процесу, варіантність планів і програм. Головною метою і призначенням безперервної загальної освіти є виявлення і розвиток таланту, створення можливостей для реалізації кожної особистості, формування у школярів зацікавленості до знань і самоосвіти.

Необхідно удосконалити структуру навчання, запроваджувати нові предмети, дбати про якісний склад викладацьких кадрів, вишукувати опти-

мальні форми і методи підготовки випускників навчальних закладів різних рівнів, визначення порядку надання безпроцентних довгострокових кредитів для навчання у вузах.

Важливим напрямом удосконалення системи освіти в області є пошук шляхів поліпшення фінансування навчальних закладів при поєднанні бюджетних і позабюджетних коштів, адже в 1997 р. в науку було вкладено лише 0,56% державного бюджету. Комерційну діяльність навчальних закладів слід розглядати як засіб підвищення ефективності навчання, що сприяє розвитку нового економічного мислення, формуванню готовності підтримати глибокі перетворення в економіці та інших сферах суспільного життя.

Завданням освіти на сучасному етапі є виховати культурну людину з високою духовністю і національним менталітетом. Тому повинен бути активним вплив преси, радіо й телебачення, потрібно підтримати прекрасні традиції «Просвіти». Якщо буде зростати український національний менталітет, то зрушаться економічні реформи, зникнуть багато проблем і теперішніх негараздів. Робота підприємств і функціонування виробництва залежать, передовсім, від керівників. Занепад підприємств і взагалі провали в економіці найбільшою мірою залежать від керівного складу. Економічна неграмотність деяких лідерів, їх бездуховність - головні причини теперішніх виробничих труднощів. І в цілому велику роль відіграє реформа вищої школи для підготовки висококласних керівників і спеціалістів.

У сучасних умовах великого значення набуває екологічна освіта в школах, профтехучилищах і вищих навчальних закладах. На нашу думку, в школах потрібно запровадити основи екологічних знань, а в педагогічних вузах і університетах - кафедри з підготовки викладачів екології. Все це вимагає значних коштів, особливо для видавництва підручників і літератури з екології.

Велике виховне значення для населення матимуть пізнавальні і науково-популярні передачі по радіо і телебаченню, присвячені найактуальнішим екологічним проблемам. Держава повинна захищати і свій інформацій-

ний простір, надавати фінансову допомогу в поліграфічній справі для видавництва книжок і підручників, адже зараз ця справа в занепаді, як і вся наша економіка.

Велику роль у вихованні підростаючого покоління відіграють дошкільні заклади, яких в області у 1997 р. налічувалося 487 і де виховувалося 21,5 тис. дітей. На даному етапі через простої підприємств, низьку платоспроможність населення і незначне фінансування з боку держави та окремих відомств частина дошкільних закладів не функціонує, частину з них орендують комерційні структури, а в сільській місцевості частина їх зовсім занедбана. Ми вважаємо, що при пожвавленні економіки і поліпшенні фінансово-бюджетної діяльності робота дошкільних закладів також поліпшиться.

Дальше вдосконалення територіальної організації освіти в області не обмежується лише поліпшення умов навчання і розширенням мережі шкіл (хоча в 71 селі відсутні школи), але й розвитком системи професійної освіти, яких в області налічується 24. Розміщення училищ і технікумів рівномірне по області.

До найбільших установ, які займаються науковою роботою, належать НВО «Еліта», ВПКТІ «Світло», КТБ «Оргоснастка», КБ «Промінь», Український НДІ тваринництва, Українська дослідна станція тютюництва, ВАТ «Тернопільський комбайновий завод», всі вузи м. Тернополя, де зосереджений найбільший науковий потенціал.

Культура і мистецтво - основа духовності суспільства. Рівень розвитку культури великою мірою визначається мережею різноманітних закладів і тією роботою, яку вони проводять. На території області налічується більше 1 тис. бібліотек з книжковим фондом 9 млн. примірників. Стільки ж клубних установ, більше десятка музеїв, 2 театри, філармонія.

Культура в теперішній час також занепадає, враховуючи залишковий принцип фінансування: у 1997 р. в бюджет області було закладено 9,4 млн. грн. при потребі 48 млн. грн. Це стосується роботи бібліотек, клубів, багатьох творчих колективів, які припинили своє існування. Закрито 17 клубів,

15 сільських бібліотек, 5 дитячих музичних шкіл. Невиправдано довго затягнулося будівництво обласної наукової бібліотеки, а читачі теперішньої стоять у довгих чергах, щоб потрапити в читальний зал, адже в Тернополі понад 38 тис. студентів. Не поповнюється і книжковий фонд бібліотек. Загальновідомо, що без духовності і моральності не можна будувати Українську державу.

Давно відомо, що лише здорова духовно і фізично нація може мати історичні перспективи свого зміцнення і розвитку. Держава, яка не піклується про своїх громадян, приречена на занепад. Медичні заклади зараз фінансуються на 40% від потреби. Велика частка державного бюджету має бути спрямована на зміцнення медичних закладів та установ охорони здоров'я, збереження генофонду суспільства, запобігання захворювання людей та ефективного їх лікування, забезпечення сучасним медичним устаткуванням і медикаментами. Платну медицину потрібно запроваджувати тоді, коли поліпшиться платоспроможність населення, і щоб людина могла вибирати, де їй лікуватися чи отримувати медичні послуги.

Значні кошти треба виділяти для створення умов, екологічно безпечних для життя і здоров'я людей, оздоровлення довкілля, ліквідацію наслідків Чорнобильської катастрофи, компенсацію населенню збитків, завданих цим лихом.

Система охорони здоров'я в області виглядає так: у 1996 р. в середньому на 10 тис. жителів припадало 97 лікарняних ліжок, майже 46 лікарів і 110 чол. середнього медичного персоналу, місткість амбулаторно-поліклінічних закладів становила 162 відвідування на зміну.

Але високі показники забезпечення населення закладами охорони здоров'я ще не дають належного ефекту, тому що оснащення їх значно відстало від світового рівня, недостатня кількість препаратів і ліків, інколи невисока професійна підготовка деяких працівників охорони здоров'я. Впродовж останніх років здоров'я населення погіршується. Зростанню захворюваності сприяє значною мірою соціальна та економічна нестабільність, не-

сприятлива екологічна обстановка.

Побутові послуги населенню надаються різними підприємствами і організаціями всіх форм власності. Протягом 1997 р. обсяг побутових послуг, наданих населенню, становив 16,8 млн. грн., що значно менше, ніж у минулі роки. У більших населених пунктах області працює понад 3 тис. працівників сфери побуту за патентами і частково задовольняють попит населення в послугах, які не можуть надавати профільні підприємства, що розташовані в обласному та районних центрах.

Необхідно додати, що в сільській місцевості сфера послуг майже повністю занепала через низьку платоспроможність населення. У Тернополі і районних центрах всі заклади побутового обслуговування населення вже приватизовані, але це не дуже вплинуло на їх роботу. Мабуть, поспішна комерціалізація призвела до згасання галузі.

Важливою галуззю сфери обслуговування населення, яка пов'язана з виробництвом, є торгівля. Обсяг роздрібного товарообігу, разом з громадським харчуванням, за 1997 р. становив 251,78 млн. грн. Починаючи з 1991 р., в області спостерігається скорочення торгової мережі. На початок 1997 р. в області працювало 3550 підприємств роздрібною торгівлі і 32 ринки. Товарні запаси на початок 1997 р. становили 30,4 млн. грн.

У структурі роздрібного товарообігу підприємств торгівлі громадського харчування продовольчі товари становлять 41,6%, а непродовольчі - 58,4%. Серед продовольчих товарів на першому місці - горілка і лікеро-горілчані вироби (понад 15% товарообігу). Важливе місце займають хліб і хлібобулочні вироби, ковбасні, кондитерські вироби, цукор. У структурі непродовольчих товарів значне місце займають медикаменти і хімтовари, друковані видання і будівельні матеріали, бензин, автомобілі, електротовари, взуття, одяг і білизна.

Для дальшого розвитку торгівлі необхідна, насамперед, зміна форми власності як у виробництві, так і в самій торгівлі.

Але найбільшу шкоду українській економіці і торгівлі завдає засилля на внутрішньому ринку імпортних товарів, переважно низькопробних. У цій ситуації потрібна вміла і цілеспрямована податкова й митна політика держави, адже завозяться ті товари, яких у нас є вдосталь. При такому становищі власне виробництво не буде розвиватися. Останнім часом посилилися негативні соціально-економічні тенденції, що породжують бар'єри на шляху розвитку підприємництва. Майже 60% комерційних структур області займаються посередницькою діяльністю, тобто перепродують завезені з-за кордону або вітчизняні товари.

У сфері малого бізнесу зараз діє понад 1200 малих підприємств, 740 господарських товариств, 75 кооперативів, 80 акціонерних товариств. Тут працює 4% від загальної кількості працюючих в народному господарстві області, прибуток від реалізації продукції за 1997 р. сягає 110 млн. грн., розгортати виробництво зараз не вигідно, бо важко вижити під непомірним тягарем недосконалої податкової системи. Функції держави, в основному, обмежуються контрольними діями, а не спрямовані на підтримку підприємництва.

Підсумовуючи діяльність господарства області за 1997 р., можна побачити деяке зниження випуску товарів народного споживання - на 74,9% порівняно з 1996 р. У цілому по області обсяг виробництва товарів народного споживання становив 630,5 млн. грн. Питома вага товарів, вироблених в області, в загальнодержавному обсязі становить 0,8%.

Продовольчих товарів вироблено у 1997 р. на суму 447,7 млн. грн., що порівняно з 1996 р. становить 70%, товарів легкої промисловості вироблено на 29,3 млн. грн. менше.

Разом з тим, знизилася виробництво деяких продуктів харчування і плодоовочевих консервів, молочної продукції, хліба та хлібобулочних виробів, борошна. Зменшення випуску зумовлено зниженням обсягів виробництва сільськогосподарської продукції, скороченням поставок сировини переробним підприємствам.

3.4. Еколого-економічні аспекти збалансованого розвитку господарського комплексу

Збалансований розвиток території - надзвичайно складний, поліструктурний і багатогранний процес, що об'єднує внутрішньовиробничі, виробничо-демографічні, соціально-виробничі, виробничо-природні та інші види взаємодії. Він складається з різноманітних процесів, які по-різному співвідносяться один до одного: в одному випадку ієрархічно підлеглих, в іншому - з паралельним взаємозв'язаним розвитком. Крім цього, збалансованість розвитку території - історично і соціально зумовлений процес, що чутливо реагує на дію різноманітних чинників і тому динамічний за своєю суттю. Тобто збалансованість - це процес відтворення певних пропорцій, що забезпечують стабільність у кожному конкретному випадку з метою забезпечення прогресу розвитку, його сходження від простого до складного.

Мета збалансованого розвитку території - в суспільно-ефективному господарюванні з забезпеченням соціально і екологічно комфортних умов життєдіяльності населення. В такому розвитку приховуються резерви підвищення ефективності виробництва, збереження соціально-економічних функцій ландшафту, вирішення інтегральних екологічних проблем.

Досягнення збалансованого економічного, соціального і екологічного розвитку вимагає більш широкого мислення, перебудови всієї системи економічних відносин з забезпеченням пріоритетності принципу територіальності, тобто з врахуванням соціально-економічних і природних особливостей регіонів при визначенні стратегії структурної та інвестиційної перебудови їх господарства. Підвищення віддачі території прямо зв'язане з прагненням до збалансованості її розвитку і ґрунтується на забезпеченні економічно ефективного і суспільно доцільного використання інтегрального потенціалу території з врахуванням міжрегіонального поділу та інтеграції праці для створення комфортних умов життєдіяльності населення. Таким чином, ефективна віддача території повинна базуватися на збалансованості обсягів і структури

валового суспільного продукту з обсягом і структурою інтегрального потенціалу території при його комплексному використанні. Важливість розгляду інтегрального потенціалу території ґрунтується на тому, що тільки цілісний його розгляд може служити цілям збалансованого розвитку території у всіх трьох його головних аспектах: економічному, соціальному і екологічному.

Раціональне використання ресурсного потенціалу безпосередньо зв'язане з комплексним збалансованим розвитком території і лежить в основі удосконалення багатьох суспільно-територіальних відносин. При цьому критерії ефективності таких відносин залежно від сфери їх розвитку, починаючи від оцінки ефективності стосовно до природних ресурсів (ступінь комплексності їх використання, вихід одиниці продукції із тонни вихідної сировини, рівень оборотного водопостачання і характер очистки водних ресурсів, інтенсивність відновлення лісових ресурсів, питома вага рекультивованих земель та ін.), а також виробничого потенціалу до ефективності відносин, що визначають соціально-екологічну комфортність населення і безпосередньо забезпечують якість життя і його територіальні відмінності.

Перелічене коло питань ефективності віддачі території з метою збереження її як середовища життєдіяльності людини значною мірою належить до компетенції екологічної науки.

Екологічні проблеми економічного розвитку на даному етапі увійшли до найактуальніших і найгостріших. Кількісне і якісне нарощування обсягів енергоречового обміну між суспільством і навколишнім природним середовищем, залучення в господарський обіг дедалі більшої кількості природних ресурсів створили цілком нову ситуацію, при якій, з одного боку, природа зазнає великих навантажень і забруднення шкідливими відходами, в результаті чого підриваються її відтворювальні і відновлювальні функції та можливості. З іншого боку, природне середовище, що деградує і втрачає свої якісні характеристики під впливом забруднення, негативно впливає на здоров'я людей, продуктивність суспільної праці, темпи зростання та ефективність народного господарства. У такому середовищі відбувається значне погір-

шення відтворювальних умов за всіма параметрами, незважаючи на вживані заходи збільшення економічного потенціалу держави.

Отже, надалі ігнорувати екологічні вимоги і чинники не можна, оскільки зараз в багатьох регіонах кризова екологічна обстановка. Людям потрібні як матеріально-технічні ресурси, продукти харчування (до того ж, екологічно чисті), так і сприятливі природні умови життя, чисті водні ресурси, повітря тощо. Звичайно, за економікою, економічним розвитком, як і раніше, залишається першість, але пріоритет при визначенні напрямів вирішення і народногосподарських, і соціально-економічних завдань повинен бути наданий екології.

Що стосується структури народногосподарського комплексу як України, так і області, то вона з точки зору екології, безперечно, є вкрай нерациональною. Це зумовлюється переважанням у ній дуже енерго- і ресурсомістких виробництв, які відзначаються високими рівнями природокористування і природозабруднення. Жодна з держав не має тепер подібної структури економіки з такою великою питомою вагою сировиннодобувних галузей і такою, що слабо працює на задоволення потреб людини. Економічно розвинені країни уже давно перейшли до принципово нових структур своїх народногосподарських комплексів, орієнтованих на пріоритетний розвиток наукомістких галузей, на впровадження ресурсо-, матеріало- і природозберігаючих технологій і т.д.

Щоб добитися зростання виробництва на основі більш ефективного використання наявного ресурсного потенціалу і прискореного переходу на нові прогресивні екологобезпечні види техніки і технології, необхідно на всіх рівнях управління народним господарством відмовитися від стереотипів минулого. Екологічна перебудова виробництва не відбувається сама собою, в міру нагромадження національного багатства і зниження питомого споживання ресурсів, як вважалося раніше. У цій справі потрібні дієві і рішучі заходи, спрямовані на всебічну екологізацію індустріального і агропромислового виробництва.

Збалансований розвиток господарського комплексу Тернопільської області можливий при умові узгодження потреб суспільства з можливостями природи, а це означає, що економічні відносини у сфері суспільного виробництва і природокористування мають стимулювати розвиток таких схем технологічних зв'язків між виробництвом і природою, які вплітаються в природні процеси кругообігу речовини та енергії і забезпечувати розширене відтворення не тільки в суспільному виробництві, але і в природному середовищі.

Постійне збільшення потреб населення зв'язане з залученням до виробництва все більшої кількості природних ресурсів. Багато з них належить до невідновлюваних, а тому відбуваються процеси їх швидкого виснаження і деградації. Окремі види ресурсів мають багатостороннє використання, тому в умовах ринкової економіки відбувається велика боротьба за їх привласнення. До того ж розвиток окремих галузей промисловості області відбувається без врахування наявних місцевих ресурсів, особливо енергетичних, що призвело до великої невідповідності між розвитком енергомістких галузей народного господарства і наявними енергетичними ресурсами.

Тернопільщина, що має обмаль власних енергоресурсів, мусить розвивати свою економіку на основі привізного вугілля, нафти та газу. Однак вона має широкі можливості для використання власних енергоресурсів і, зокрема нетрадиційних. Це вітрова енергія, енергія середніх і малих річок та енергія Сонця. Але головним має бути дальший розвиток найменш енергомістких галузей народного господарства.

Перспективним в умовах дефіциту енергоносіїв є відновлення роботи невеликих гідроелектростанцій, яких було побудовано понад 30, зараз декілька з них діючі (Касперівська, Янівська, Більче-Золотенська, Скородинська).

Основною складовою частиною природокористування є залучення до виробництва всіх природних ресурсів, кожний з яких знаходить своє застосування в різних галузях і сферах суспільного виробництва, має свої особли-

вості експлуатації, відтворення та охорони, які об'єднуються в систему ресурсокористування. Причому порушення чи неправильне використання одного виду ресурсів веде до погіршення і деградації інших. Так, надмірне вирубування лісів, зменшення їх площі призвело до інтенсивної водної і вітрової ерозії ґрунтів. Отже, оптимізація, поєднання всіх видів угідь, тобто сільськогосподарських (ріллі, лук, пасовищ, багаторічних насаджень), лісів, боліт, земель під водою матиме важливе значення не тільки для підвищення стійкості агроекологічної системи проти різних стихійних явищ, але і у створенні кращих природних умов для сільськогосподарського виробництва. Збалансування усіх компонентів природного середовища може створити кращі умови для життя і виробничої діяльності населення.

Важливим принципом загальної екології є взаємний обмін речовин і енергії між живими організмами і навколишнім природним середовищем, який в природних комплексах і екосистемах має, як правило, вироблений впродовж тисячоліть урівноважений баланс. І хоча він не обов'язково повинен зберігати абсолютну паритетність їх надходження і витрат, а загальний баланс обігу речовин може дещо відходити від взаємної компенсації, приблизна рівновага обміну речовин і енергії обов'язково повинна зберігатися. Тільки при такій умові може бути забезпечена висока продуктивність природних комплексів і екосистем. Вона повинна бути найбільш важливим показником їх екологічної стійкості, яка в свою чергу характеризується ступенем протидії різним руйнівним силам.

Те саме можна сказати і про структурну перебудову економіки, яка в певному сенсі може також розглядатися як важливий чинник екологічного оздоровлення навколишнього природного середовища. Попередні розрахунки, проведені нами, показують, що за рахунок раціоналізації структури господарського комплексу на основі прискореного розвитку електроніки, точного машинобудування та інших наукомістких галузей можна зекономити значну кількість енергоносіїв.

А це означає не що інше, як зменшення антропогенного навантаження на природне середовище, зниження небезпечних викидів в атмосферу і водойми навіть при значному збільшенні виробництва промислової продукції. Від багатьох небезпечних в екологічному відношенні видів господарської діяльності, з усією ймовірністю, можна і треба відмовитися задля поліпшення екологічної ситуації.

Структурна перебудова повинна здійснюватись на основі повної інвентаризації всіх промислових підприємств. Тільки на основі комплексної оцінки всіх промислових підприємств області можна зробити програму дальшого еколого-економічного розвитку, яка б передбачала будівництво нових, а також модернізацію і реконструкцію існуючих фабрик і заводів, припинення діяльності економічно неефективних і шкідливих виробництв. Це стосується, в першу чергу, промислових гігантів області: комбайнового заводу, "Ватри", "Текстерно", "Гусятинмашу", "Астрону", «Булату».

Ми вважаємо, що сільськогосподарське виробництво треба переорієнтувати на інтенсивний шлях розвитку, тобто при скороченні площі орних земель повинно зростати виробництво всіх видів сільськогосподарської продукції, зокрема, зерна, цукрових буряків, картоплі, овочів, м'яса, молока, яєць і вовни. Особливу увагу слід звернути на розвиток традиційних галузей, які за останній час дуже занепали. Нарощування виробництва всіх видів сільськогосподарської продукції можливе тільки при умові зміцнення матеріально-технічної бази сільськогосподарських підприємств, створення розгалуженої системи агросервісу, розвитку фермерських господарств і агробізнесу, здійснення комплексу організаційно-господарських і економічних заходів, спрямованих на стимулювання збільшення виробництва.

Велика роль держави і в підтриманні ефективного та раціонального природокористування, особливо земельними ресурсами. У нас всі орні землі стараються використати, часто не дотримуючись оптимальних сівозмін. А в деяких західних країнах щороку вилучають 15-20% землі з обороту, де засівають трави і кілька разів за літо скошують їх, вони залишаються в полі, пе-

регновають і удобрюють ґрунт. Держава всі ці втрати компенсує.

Приватизація землі працівниками сільського господарства-це не тільки акт соціальної справедливості, але і до певної міри запорука стабільності в галузі, запобігання руйнування її продуктивних сил. Водночас це і поштовх до ефективного реформування аграрних відносин, поступового формування раціональніших форм господарювання і ринкових зв'язків.

Збалансованість (пропорційність) в умовах ринкової економіки є вирішальним чинником раціонального господарювання. Вона забезпечує ефективний розвиток продуктивних сил на основі найширшого впровадження в практику передових досягнень науки і техніки, оптимального розміщення виробництва, комплексного розвитку економіки регіонів, організації раціональних зв'язків. В останні роки, у зв'язку з погіршенням екологічної ситуації, фактор впливу виробництва (особливо шкідливого) набирає першочергового значення і екологічні норми і вигоди повинні домінувати над економічними.

Незбалансованість у галузях народного господарства і регіонах країни виникає і в результаті дії суб'єктивних чинників і повинна поступово ліквідуватись. При цьому необхідно відзначити, що в останні роки не обмежений, або звужений ресурсний потенціал, а стосовно до нього нереально великий, підвищений попит, певним чином не узгоджений з суспільними можливостями його задоволення, що часто не враховує реальних потреб виробництва і населення, виступає тією головною, визначальною ланкою, яка породжує незбалансованість у розвитку багатьох галузей і сфер господарського комплексу.

Раціональне розміщення продуктивних сил, оптимальне поєднання галузей і виробництв, орієнтованих на місцеві ресурси, їх комплексування, комбінування, кооперування, формування і розвиток територіально-виробничих об'єднань є важливими чинниками високоефективного збалансованого функціонування економіки області.

ОГК Тернопільщини ще не є завершеною цілісною господарською структуризованою системою, в якій би усі галузі були повністю ув'язані між собою, збалансовані і оптимально поєднані в межах окремих районів. Найбільша невідповідність має місце між виробничою та екологічною структурою, між виробничими потужностями підприємств і сировинними ресурсами. Тому даліше удосконалення територіальної організації продуктивних сил набирає важливого значення.

Ефективність суспільного виробництва великою мірою залежить від комплексного розвитку господарства. Аналіз сучасного розміщення продуктивних сил свідчить про недостатнє врахування вимог комплексного підходу. Часто при плануванні комплексного розвитку регіонів вирішуються окремі питання промисловості, сільського господарства, розвитку підприємств невиробничої сфери, капітального будівництва та ін. Такий підхід до територіального розвитку продуктивних сил в багатьох випадках призводить до диспропорції у галузевій структурі господарства областей, окремих міст, районів, до нераціонального використання природних ресурсів і погіршення екологічної ситуації тощо.

У перспективі Тернопільщина здатна розмістити підприємства точного машинобудування, електро- і радіотехнічної, електронної, фармацевтичної промисловості. Основними містами для розміщення цих підприємств є Тернопіль, Чортків, Кременець, Бережани, Бучач, Збараж, Зборів, Микулинці, Скалат. Нове будівництво цих підприємств може вдало доповнити існуючу промисловість кожного міста (див. табл.Н.1). На їх базі в майбутньому можуть розвиватися нові промислові центри і вузли.

Найбільші перспективи для подальшого розвитку має Тернопільський промисловий вузол. Сьогодні на Тернопіль припадає 83% всієї товарної продукції легкої промисловості, що виробляється в області, 48% - машинобудування, і металообробки, 68% - промисловості будівельних матеріалів, 35% - харчової, 12,6% - фарфоро-фаянсової. Якщо провести технічне переозброєння, реконструкцію і перехід на нові технології, то це дозволить перетворити

Тернопіль у великий багатопрофільний промисловий вузол.

Реконструкція і освоєння потужностей ВАТ Тернопільський комбайновий завод дозволить випускати нову кормозбиральну техніку (Полісся-250), дозволить значно підвищити конкурентоздатність продукції, це ж стосується і ВАТ "Ватра". Концентрація в Тернополі значних наукових установ, можливість розвитку проектно-конструкторських інститутів дозволить йому в перспективі стати технополісом, здатним науково забезпечити розвиток господарського комплексу.

Індустріальний профіль більшості міст області визначається однією-двома галузями. Наявність трудових ресурсів, доброго транспортного сполучення, виробничо-ресурсної бази дозволяє в перспективі майже всі районні центри розвивати як промислові центри з багатопрофільною виробничою структурою. Це видно на прикладі Чортківського заводу "Агромаш", який скоро пристосувався до ринкової економіки і зараз випускає важливі вузли і обладнання до сільськогосподарських машин, які раніше завозилися з близького зарубіжжя.

Потрібно активізувати соціально-економічний розвиток районних центрів і міст з розміщенням в них підприємств інфраструктури АПК і функціонування сфери послуг.

Тернопільська область на відміну від інших областей характеризується відносно невеликим забрудненням природного середовища. Однак екологічна інфраструктура, тобто природоохоронні об'єкти, які охоплюють будівництво очисних споруд, газо- і пиловловлювачів, впровадження нових безвідходних і маловідходних технологій, далеко відстає від виробничої. Через це забруднення природного середовища триває. Ось чому охорона природи і раціональне використання природно-ресурсного потенціалу набирає особливо важливого значення. Тому дальший розвиток господарського комплексу опирається на еколого-ресурсні можливості. Вироблення і впровадження безвідходних і маловідходних технологій, комплексне використання сировини і утилізація відходів, перехід на оборотне водоспоживання та інші заходи

дозволять звести до мінімуму або й зовсім припинити забруднення навколишнього природного середовища.

Здійснення комплексу протиерозійних заходів, створення вздовж рік і водойм захисних смуг, обмежене використання мінеральних добрив, гербіцидів і пестицидів, збільшення виробництва органічних добрив дозволить поліпшити стан ґрунтів і поглибити спеціалізацію сільського господарства на виробництві високоякісної, екологічно чистої, вітамінізованої продукції для дитячого і дієтичного харчування населення, яке проживає в надмірно радіоактивно- і промисловозабруднених зонах або знаходиться на лікуванні і оздоровленні.

Важливо підкреслити, що особливої уваги вимагають райони, потерпілі від Чорнобильської катастрофи. Там особливо потрібний контроль за станом якості продуктів, води, повітря. Сільське господарство там повинно спеціалізуватись на вирощуванні насінневих технічних культур, більше площі треба відводити під багаторічні насадження і трави та заліснення. Слід зменшити внесення в ґрунт мінеральних добрив і засобів хімічного захисту рослин, обробіток ґрунту повинен проводитись без обороту пласту.

Вкрай необхідно припинити розорювати схили крутизною більше 3^0 і заплави, розширивши за рахунок їх площі лісів, сінокосів і пасовищ. Це буде сприяти оптимізації структури ландшафту і структури землекористування, поліпшенню загальної екологічної ситуації, забезпеченню біосферозахисної функції таких земель.

Вміст гумусу в ґрунтах постійно падає, адже в області немає жодного господарства, котре мало б типове гноєсховище. Є поля, на які за останні 7-8 років не вносили не тільки гною, а й мінеральних добрив. От і тому на чорноземах одержують такі ж врожаї, як на сірих опідзолених чи інших ґрунтах.

У кожному господарстві області розроблені інститутом "Укрземпроект" технологічні карти вирощування сільськогосподарських культур на кожне поле і окремо-на сівозміну. На них зображена повна картина поля: якість, крутизна, напрям обробітку, вміст поживних речовин і хі-

мічних елементів, ступінь кислотності ґрунтів. Крім цього, дається повна характеристика вирощування окремої культури на даному полі, наявність попередника, система удобрення, боротьби з ерозією ґрунтів тощо. Площі крутизною понад 3° виведені в ґрунтозахисні сівозміни, а ділянки крутизною більше 7° йдуть під постійне залуження. А що робиться насправді: на крутосхилах сіють буряки та інші просапні культури і весь гумус спливає у річки і яри. При розпаюванні землі з'являються її нові власники, які можуть не мати достатнього досвіду в землеробстві. У даному випадку головну роль повинні відіграти землевпорядники, які є в кожній сільській раді і повинні проводити роз'яснювальну роботу з усіх питань, пов'язаних із землею.

Необхідно припинити шкідливу практику постійної трансформації ландшафту з метою розширення площі орних угідь - якою-небудь ціною за рахунок різноманітних неугідь і малопродуктивних земель. Серед сільськогосподарських угідь бажано мати мозаїчно розташовані невикористовувані ділянки-ремізи, площею в декілька гектарів для розмноження корисної ентомофауни, дрібних ссавців, птахів, тобто для підтримання важливої ланки в біологічному кругообігу речовин і забезпечення продуктивної здатності біосфери, екологічного захисту ґрунтів сільськогосподарських угідь від деградації. Частка ремізних ділянок повинна становити 5-10% площі земель сільськогосподарського призначення.

Найбільш ефективним засобом боротьби з ерозією ґрунтів є насадження лісів. Площа лісів на ярково-балкових землях становить понад 11 тис. га. З допомогою гідротехнічних споруд в комплексі з агротехнічними і лісомеліоративними заходами обсяг затримання дощової і талої води зростає більш як на 80%, що значно зменшить вимивання поживних речовин з ґрунту.

До середовищеформуючих територій слід долучити приміські зони міст і містечок, де необхідно сформувати природно-територіальні ареали особливого типу. Тут необхідно максимально заліснити всі непридатні для сільського господарства землі, в ярах і балках створити умови для заміського

відпочинку населення, але й забезпечити охорону водного і повітряного басейнів від надмірного забруднення. Заліснені середовищеформуючі зони повинні стати великими природними очисними системами довкілля і форматорами оптимального газового складу атмосфери.

На гірших ґрунтах і особливо на схилових землях, ми вважаємо, за доцільне зробити культурні пасовища і поліпшені сінокоси, де отримувати корми, які обходяться дешевше, ніж вирощені на орних землях: розвивати пасовищне й не стійлове тваринництво. Адже інколи спостерігаємо таку картину: в селянській спілці цілими днями курсують коло 15 тракторів, які возять на тваринницькі ферми зелений корм. Неважко підрахувати, у скільки разів дорожче обходиться там продукція тваринництва, враховуючи вартість паливно-мастильних матеріалів.

Враховуючи стан земельних ресурсів, зокрема значне поширення негативних явищ, треба визначитися в принципових підходах щодо раціонального землекористування і механізму їх реалізації. Нова концепція безпечного землекористування повинна ґрунтуватися на підвищенні ролі і збільшенні реальних площ під екологостабілізуючими угіддями (лісами, луками, пасовищами, заповідним фондом тощо) та істотному зменшенні площ під екологодестабілізуючими угіддями (насамперед ріллею). Нині в АПК екологостабілізуюче значення лісів, пасовищ, заповідних територій та навіть і сільськогосподарських культур суцільного посіву недооцінюється.

Так, частка сіножатей у структурі угідь така: в Монастириському - 0,95%, Заліщицькому і Теребовлянському - 1%, Чортківському - 1,3%, Борщівському - 1,5%. Трохи краще становище з питомою вагою пасовищ і лісів, найменші показники становлять 7-8% від площі всіх сільськогосподарських угідь (див. табл.3.3).

Через те поширюється ерозія, зникають малі річки, зменшується біологічне розмаїття, втрачається естетична привабливість ландшафтів, істотно руйнуються екологовідтворювальні функції ґрунтів щодо водного, теплового й газового режимів, погіршується клімат. Потрібно розробити диференційо-

ваний за зонами обґрунтований довгостроковий план скорочення площі ріллі й замінити її на різні екологостабілізуючі угіддя. Велике значення при тому має все те, що сприяє родючості ґрунтів, захисту їх від ерозії та інших видів деградації, що менше виснажує ґрунти, підтримує в них бездефіцитний баланс елементів. Кожний технологічний захід необхідно оцінювати з енергетичного боку, забезпечення мінімальної втрати потенційної родючості землі. Взагалі, балансовий метод у землекористуванні треба опанувати на всіх рівнях владних і виробничих структур.

Оптимізація взаємодії суспільства і навколишнього природного середовища вимагає приведення масштабів і форм антропотехногенного впливу відповідно до природних можливостей території. В основу розвитку має бути покладений принцип науково обґрунтованого забезпечення відповідності нової спеціалізації перепрофільованих виробництв місцевим соціально-економічним і економіко-екологічним умовам розвитку господарського комплексу, а також загальній концепції структурної перебудови економіки регіону.

Нами сформульовано концептуальні підходи до збалансованого розвитку господарського комплексу області, що передбачають:

- структурну і технологічну перебудову господарства, удосконалення його функціонально-компонентної і територіальної структури;
- підвищення збалансованості і структуризації всіх галузей промислового і сільськогосподарського виробництва, удосконалення їх розміщення і поглиблення спеціалізації підприємств і господарств на тих видах продукції, які обходяться їм найдешевше, підвищення її якості та конкурентоздатності на внутрішньому і зовнішньому ринках;
- більш тісну інтеграцію господарства області в загальнодержавний господарський комплекс;
- формування вільних економічних зон, промислових вузлів і центрів;
- корінну реконструкцію і технічне переозброєння галузей господарського комплексу області, а також створення нових виробничих потужностей

в машинобудуванні і металообробці і, насамперед, у сільськогосподарському, електротехнічному і приладобудівному машинобудуванні, розширення наукомістких і екофільних виробництв, розвиток легкої, харчової, комбікормової, фарфоро-фаянсової, скляної і деревообробної промисловості, створення матеріально-технічної бази для більш повного забезпечення населення товарами народного споживання;

- дальший розвиток агропромислового комплексу, збалансування галузей сільськогосподарського виробництва, харчової і переробної промисловості, раціоналізацію їх сировинних зон, удосконалення розміщення сільськогосподарського виробництва і поглиблення спеціалізації господарств на тих видах продукції, для яких вони мають найкращі природно-економічні умови;

- зміцнення матеріально-технічної бази власної будівельної індустрії, нарощування потужностей промисловості будівельних матеріалів, для якої в області є велика ресурсна база;

- раціоналізацію транспортної мережі, прокладання доріг з твердим покриттям;

- прискорений розвиток соціальної інфраструктури, розширення житлового і комунального будівництва, мережі шкіл і дошкільних закладів, лікарень, санаторіїв, спортивно-туристичних комплексів;

- підвищення продуктивності та економічної ефективності ресурсного потенціалу, стабільне нарощування виробництва промислової і сільськогосподарської продукції;

- екологізацію розвитку продуктивних сил, створення екологічної структури, здатної звести до мінімуму або повністю припинити забруднення природного середовища, виснаження і деградацію природних багатств і забезпечити розширене відтворення як у природі, так і в суспільному виробництві;

- здійснення комплексу середовищеформуєчих, природоохоронних, комплексно-меліоративних, агрозоотехнічних і інженерно-технічних та ор-

ганізаційно-господарських заходів, спрямованих на збереження в чистоті природного середовища;

- завершення економічної реформи, роздержавлення і приватизацію майна, розвиток багатукладної економіки і ринкових відносин;

- розширення економічного співробітництва з західноєвропейськими країнами, створення спільних підприємств, торговельних організацій, поглиблення інтеграції господарства області у світовій економічній системі;

- удосконалення системи управління господарським комплексом і його оптимальне поєднання з ринковими регуляторами;

- перетворення області в життєздатний, економічно високоефективний індустріально-аграрний господарський комплекс, який в загальнодержавному поділі праці буде спеціалізуватися на виробництві продукції сільськогосподарського, середнього, точного і побутового машинобудування, легкої і харчової промисловості, різноманітної сільськогосподарської продукції та різних дрібних промислів.

Реалізація розробленої концепції розрахована на найближчі 10-15 років з врахуванням кардинальних змін в економічній політиці держави, законів і закономірностей розвитку ринкової економіки та економічних реформ, які проводяться в нашій країні.

Висновки до третього розділу

Проводячи аналіз діяльності господарського комплексу, ми визначили, що дві третини товарної продукції області дають галузі, які базуються на використанні природних ресурсів і аграрної сировини. Вони визначають розвиток і структуру харчової, деревообробної промисловості, виробництва будівельних матеріалів і сфери послуг, зокрема використання рекреаційних ресурсів.

Аграрний сектор економіки відіграє основну роль у розвитку господарського комплексу. На нього припадає майже 70% валового суспільного

продукту. Серед галузей сільськогосподарського виробництва провідне місце займає землеробство. Зараз спостерігається певна диспропорція у структурі посівних площ, недотримання сівозмін тощо. Область використовує великі площі під цукрові буряки (майже 10% ріллі), тому необхідно переглянути площі під цією культурою як з економічної точки зору, так і екологічної. Зараз назріла необхідність змін у структурі посівних площ переважно за рахунок збільшення частки кормових культур, сіножатей і пасовищ.

У зв'язку з високим рівнем господарської освоєності території і високим рівнем техногенного навантаження на неї, вся екологічна система піддається швидкому руйнуванню і деградації. Це вимагає здійснення комплексу природоохоронних, середовищеформуючих, комплексно-меліоративних, агротехнічних та організаційних заходів, спрямованих на підвищення екологічної стійкості природних ландшафтів. Це приведе до суспільно ефективного господарювання з забезпеченням соціально і екологічно комфортних умов життєдіяльності населення.

ВИСНОВКИ

Якщо за останній час розгляд проблем удосконалення територіальної структури господарського комплексу України значно активізувався і розроблено немало науково обгрунтованих рекомендацій, спрямованих на підвищення економічної ефективності, то регіональні проблеми розвитку господарських комплексів областей залишаються ще малодослідженими. А між тим, обласний рівень стає основним об'єктом управління, індикативного планування і прогнозування розвитку на перспективу.

Обласний господарський комплекс Тернопільщини - це цілісна структуризована система, в якій поєднуються галузі промисловості, сільського господарства, будівництва, транспорту і невиробничої сфери, які у своїй сукупності забезпечують життєдіяльність населення і підвищення його добробуту.

Кожний компонент ОГК виконує певну функцію і тому доцільно розглядати його функціонально-компонентну структуру, під якою слід розуміти сукупність галузей і виробництв та економічні, технологічні і організаційні зв'язки між ними, комплексний розвиток господарства області і життєдіяльність населення. Він повинен бути підпорядкований основній меті: стабільному нарощуванню виробництва продукції, збереженню в чистоті природного середовища, забезпеченню розширеного відтворення у природі і суспільстві, постійному підвищенню економічної ефективності суспільного виробництва і життєвого рівня населення.

Територіально-компонентна структура - поєднання галузей і виробництв, має бути підпорядкована найбільш ефективному залученню до виробництва місцевих природних, трудових і матеріально-технічних ресурсів та залучення їх до обласного і загальнодержавного поділу праці.

ОГК Тернопільщини має ще великі резерви свого розвитку. Наявність достатньої кількості працездатного населення, сприятливі природні умови, наявність багатьох видів природних ресурсів, досить розвинена матеріально-

технічна база, можливість удосконалення територіальної організації виробництва та його інтенсифікації дозволяють в перспективі значно збільшити економічний потенціал області і підвищити економічну ефективність функціонування ОГК.

Важливе значення для функціонування ОГК має природно-ресурсний потенціал, який охоплює всю сукупність розвіданих природних ресурсів. Комплексний економічний підхід до вивчення ПРП території реалізується через систему взаємопов'язаних методів дослідження. Серед них найважливішим є системно-структурний аналіз і синтез. Системно-структурний аналіз інтегрального ПРП передбачає вивчення його компонентної, функціональної і територіальної структури.

Для оцінки природно-ресурсного потенціалу області доцільно взяти сукупність найбільш важливих для даної території природних ресурсів: земельних, водних, лісових, мінеральних, рекреаційних і фауністичних. Економічна оцінка кожного виду ресурсу, який є окремою компонентною (складовою) частиною ПРП території, проводиться на основі кількісного вираження потенціалу кожного ресурсу, що визначається його сумарною цінністю за всіма напрямками використання. Вона є сумою добутків оціненої споживчої вартості на продуктивність ресурсу всієї території. Кількісне визначення величини кожного окремого природного ресурсу дозволяє виміряти його народногосподарську диференційовану цінність через вартісне вираження його суспільної споживчої вартості.

Провівши економічну оцінку природних ресурсів області, бачимо, що основне місце займають земельні ресурси - 48,7% інтегрального ПРП, водні - 18,5%, рекреаційні - 15,6%. Найкраще забезпечення населення ПРП у Зборівському, Козівському, Шумському і Підгаєцькому районах. Разом з тим можна визначити райони, де найвищі питомі показники територіального забезпечення ПРП. Це, насамперед, Тернопільський, Козівський, Кременецький, Збаразький райони. Найвищий інтегральний показник у Тербовлянському районі-завдяки високій питомій вазі земельних ресурсів.

Розрахунки, проведені нами, показують, що дві третини товарної продукції господарського комплексу області дають галузі, які базуються на використанні місцевих природних ресурсів. Вони значною мірою визначають розвиток і структуру харчової промисловості, промисловості будівельних матеріалів та деревообробної.

Актуальним на даний час є збереження і відтворення природних ресурсів, охорона довкілля. Екологічна структура ОГК значно відстає від виробничої, в результаті чого зростає забруднення природного середовища, відбувається деградація природних ресурсів, погіршуються умови життя і виробничої діяльності населення. Становище ще більш ускладнилось після Чорнобильської катастрофи.

Промисловий потенціал області може бути збільшений за рахунок дальшого розвитку сільськогосподарського, середнього і точного машинобудування, розвитку електротехнічної, електронної і радіотехнічної промисловості, реконструкції і перепрофілювання потужностей існуючих підприємств харчової, легкої та інших галузей промисловості з орієнтацією на місцеву сировину.

Великий, ще не використаний аграрно-ресурсний потенціал області, може бути реалізований на основі підвищення родючості ґрунтів шляхом збільшення виробництва органічних добрив і біогумусу, розширення площі зернових культур і багаторічних трав, здійснення комплексно-меліоративних робіт, зміною структури сільськогосподарських угідь з метою оптимізації природних ландшафтів. Поліпшення породного складу худоби і продуктивності тваринництва дасть змогу, поряд з поліпшенням кормової бази, підняти цю галузь на вищий рівень розвитку.

Для обґрунтування основних напрямів екологізації необхідно визначити коло першочергових економічних питань, які повинні бути відображені в економічному механізмі. До них належать: зберігання та поліпшення родючості землі, контроль і регулювання якості сировини, що призначена для виробництва продуктів харчування, з метою захисту здоров'я населення,

охорони довкілля та конкурентоспроможності на світовому ринку, корегування закупівельних або реалізаційних цін, які впливають на прибуток підприємств залежно від чистоти продукції, вироблення та впровадження економічних методів регулювання природокористуванням. Тому необхідна переорієнтація інвестиційної політики держави на здійснення комплексу природоохоронних, середовищеформуючих, інженерних, організаційно-господарських та інших заходів, спрямованих на охорону природного середовища, відтворення його ресурсного потенціалу і поліпшення умов життя населення.

Дальший розвиток ОГК і розміщення продуктивних сил доцільно спрямовувати на удосконалення функціонально-компонентної і територіальної структури, збалансованого розвитку території. Досягнення збалансованого економічного, соціального і екологічного розвитку вимагає ширшого мислення, зміни всієї системи економічних відносин з врахуванням соціально-економічних і природних особливостей адміністративних районів при визначенні стратегії структурної та інвестиційної перебудови їх господарства. Якраз там безпосередньо здійснюються різноманітні процеси суспільно-природної взаємодії, проходять основні процеси територіальної інтеграції елементів економіки, демосоціальної сфери і природного середовища. Крім цього, на рівні районів проблема збалансованого економічного, соціального і екологічного розвитку набуває особливих рис, втрачає притаманний їй на більш високих рівнях аспект комплексності. Очевидно, що нові шляхи удосконалення розвитку господарського комплексу, які ґрунтуються на ринкових відносинах, широкому використанні досягнень НТП, інтенсивному впровадженні інноваційної політики, в тому числі у наукомістких галузях, впровадженні маловідходних технологій тощо приведуть до якісної перебудови не тільки структурної та інвестиційної політики, але і всієї системи відносин і пропорцій, що склалися в суспільно-природній взаємодії на всіх рівнях їх організації, сприятимуть досягненню збалансованого економічного, соціального та екологічного розвитку області.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агроекологія / За ред. М.М.Городнього. -К.: Вища школа, 1993.-416с.
2. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география. Понятийно-терминологический словарь. -М.: Мысль, 1983.-350 с.
3. Алехин А.Б. Прогнозирование и оптимизация экономико-экологических систем. -К.: Наукова думка, 1993.-150 с.
4. Алымов А.Н. Производительные силы: проблемы развития и размещения. -М.: Экономика, 1981.-238 с.
5. Алымов А.Н., Заставный Ф.Д. Классификационные аспекты территориальной организации производительных сил. -К.: СОПС, 1975.-55 с.
6. Алымов А.Н., Заставный Ф.Д. Методологические вопросы размещения производительных сил и развития регионального хозяйства. -К.: СОПС, 1975.-67 с.
7. Алымов А.Н., Заставный Ф.Д., Прейгер Д.К. Сбалансированность народнохозяйственного развития (региональные и отраслевые проблемы). -К.: Наукова думка, 1986.-223 с.
8. Алымов А.Н., Заставный Ф.Д., Федорищева А.Н. Размещение производительных сил. -К.: Наукова думка, 1978.-287 с.
9. Анализ и прогнозирование экономики региона /Сб. статей. -М.: Наука, 1984.-271 с.
10. Андрейців В.І. Екологічна експертиза і практика. -К.: Урожай, 1992.-208 с.
11. Андрийчук В.Г., Выхор Н.В. Повышение эффективности агропромышленного производства. -К.: Урожай, 1990.-232 с.
12. Анучин Б.А. Основы природопользования. Теоретический аспект. -М.: Мысль, 1978.-293 с.
13. Арманд Д.Л. Географическая среда и рациональное использование природных ресурсов. -М.: Наука, 1983.-239 с.
14. Астахов А.С. Экономическая оценка запасов полезных ископаемых. -М.: Недра, 1981.-184 с.
15. Балацкий О.Ф., Мельник Л.Г. Экология и экономика. -К.: Урожай, 1986.-112 с.
16. Баранский Н.Н. Экономическая география. Экономическая картография. -М.: Географиздат, 1960.-452 с.
17. Блехцин И.Я. Эколого-экономические аспекты предплановых исследований. -Л.-д.: Наука, 1984.-284 с.
18. Борщевський П.П., Чернюк Л.Г., Шмаглій О.Б. Підвищення ефективності розвитку і розміщення харчової промисловості. -К.: Наукова думка, 1994.-160 с.
19. Борщевський П.П., Ушкаренко В.О., Чернюк Л.Г., Мармуль Л.О. Регіональні агропромислові комплекси України (теорія і практика розвитку). -К.: Наукова думка, 1996.-262 с.

20. Бронштейн А.М., Литвин В.А., Русин И.И. Экологизация экономики: методы регионального управления. -М.: Наука, 1990.-120 с.
21. Буркинский Б.В., Ковалева Н.Г. Экономические проблемы природопользования. -К.: Наукова думка, 1995.-143 с.
22. Веклич О.А. Эколого-экономические противоречия. -К.: Наукова думка, 1995.-143 с.
23. Вернадский В.И. Несколько слов о ноосфере. -М.: Мысль, 1967.423 с.
24. Вихрущ В.П., Бент О.Й. Геолого-економічна оцінка мінеральних ресурсів та промислових відходів Тернопільської області. - Тернопіль, 1992.-42 с.
25. Воронцов С.Б. Эколого-экономическая оценка антропогенных нагрузок на водные ресурсы территории. Автореф. дис... д-ра экон. наук: -К., 1989.-41 с.
26. Вьон В.Г. Организационно-экономический механизм рационального природопользования в сельскохозяйственном производстве. - Днепропетровск: Пороги, 1994.-159 с.
27. Генсірук С.А., Нижник М.С., Міщенко В.О. Еколого-економічні аспекти природокористування. -К.: наукова думка, 1982.-175 с.
28. Генсирук С.А., Нижник М.С., Возняк Р.Р. Рекреационное использование лесов. -К.: Урожай, 1987.-248 с.
29. Генсірук С.А. Регіональне природокористування. -Львів: Світ, 1992.-335 с.
30. Герасимов И.П. Природа как комплекс: оценка, оптимизация, реконструкция // Техника и наука, 1977.-№4.
31. Герасимов И.П. Взаимодействие природы и общества и задачи конструктивной географии // проблемы оптимизации в экологии. -М., 1978.-284 с.
32. Герасимович В.Н. Оптимизация природопользования и оценки невоспроизводимых ресурсов // Труды ВНИИСИ, -М., 1978.-Вып.2.
33. Герасимович В.Н., Голуб А.А. Методология и экономическая оценка природных ресурсов. -М.: Наука, 1988.-141 с.
34. Голиков А.П., Олійник Я.Б., Степаненко А.В. Вступ до економічної і соціальної географії. -К.: Либідь, 1996.-320 с.
35. Голубець М.А. Актуальные вопросы экологии. -К.: Наукова думка, 1982.-158 с.
36. Голубець М.А. Від біосфери до соціосфери. -Львів: Поллі, 1997.-256 с.
37. Гончар М.Г. Экологические проблемы сельскохозяйственного производства. -Львов.: Изд-во ЛГУ, 1986.-144 с.
38. Горленко И.А., Игнатенко Н.Г. и др. Экономико-географические основы исследования природно-ресурсного потенциала. -К.: Наукова думка, 1990.-241 с.

39. Горленко И.А., Руденко Л.Г., Малюк С.Н., Лебедь Н.П. Сбалансированное экологическое, социальное и экономическое развитие территории. -К.: Вища школа, 1991.-56 с.
40. Гофман К.Г. Экономическая оценка природных ресурсов в условиях социалистической экономики. -М.: Наука, 1977.234 с.
41. Гохберг М.Я. Рациональное природопользование. -М.: Знание, 1986.-62 с.
42. Грунти Тернопільської області /Відп. ред. С.О.Скорина. -Львів: Каменяр, 1969.-52 с.
43. Гудожник Г.С. Научно-техническая революция и экологический кризис. -М.: Мысль, 1975.-257 с.
44. Данилишин Б.М. Проблемы забезпечення стійкого розвитку продуктивних сил аграрного сектора економіки України. -К.: РВПС, 1995.-45 с.
45. Долішній М.І. Регіональні проблеми економічного і соціального розвитку України. -К., Препринт, 1991.-60 с.
46. Дорогунцов С.І., Борщевський П.П., Данилишин Б.М. Удосконалення управління природокористуванням в АПК. -К.: Урожай, 1992.-126 с.
47. Дудар Т.Г. Економіка природокористування. -К.: ІСДО, 1994.-104с.
48. Економіка харчової промисловості /За ред. С.П.Кошелюка. -К.: Вища школа, 1994.-334 с.
49. Економічна та соціальна географія / Відп. ред. М.Д.Пістун. -К., 1995, вип.46.-144 с.
50. Економічні проблеми розвитку Західноукраїнського АПК в умовах переходу до ринкової економіки /Зб. наук. праць. -Тернопіль: ТАНГ, 1996.-228 с.
51. Ефективність реформування аграрної сфери і шляхи раціонального використання природних ресурсів Поділля / Мат-ли наук.-практ. конф. / За ред. С.Л.Дусановського. -Тернопіль, 1996.
52. Жупанський Я.І. Виробничо-територіальні комплекси та їх картографування. -Львів: Вища школа, 1975.-146 с.
53. Заставецкий Б.И. Местные центры Тернопольщины: иерархия и значение для расселения и размещения хозяйства. -Львов: Вища школа, 1977.-173 с.
54. Заставецька О.В. Тернопільська область: географічні основи комплексного економічного і соціального розвитку. -Тернопіль, 1993.-203 с.
55. Заставный Ф.Д. Территориально-производственные комплексы. -К.: Наукова думка, 1979.-222 с.
56. Заставный Ф.Д. Совершенствование территориальной организации производительных сил. -Л-д.: Наука, 1986.-72 с.
57. Заставный Ф.Д. Географія України. -Львів: Світ, 1990.-360 с.
58. Захожай В.Б., Потравный И.М. Ресурсосбережение и охрана среды. -К.: Урожай, 1990.-285 с.
59. Иваницкий В.Ю. Экономическая оценка природных ресурсов. -К.: Урожай, 1984.-38 с.

60. Иванух Р.А. Природные ресурсы сельскохозяйственного производства. -К.: Наукова думка, 1984.-223 с.

61. Иванух Р.А. Охорона і раціональне використання природно-ресурсного потенціалу сільського господарства. -К.: Урожай, 1985.-127 с.

62. Иванух Р. Стратегія розвитку продуктивних сил України і удосконалення їх територіальної організації // Економіка України.-1992.-№6.-С.14-21.

63. Иванух Р. Структурна перебудова господарства України // Розбудова держави.-1996.-№7.-С.3-8.

64. Игнатенко Н.Г., Руденко В.П. Природно-ресурсный потенциал территории: географический анализ и синтез. -Львов: Вища школа, 1986.-164с.

65. Іщук І.С. Географія промислових комплексів. -К.: Наукова думка, 1993.-135 с.

66. Кистанов Ф.В. Территориальная организация производства. -М.: Экономика, 1981.-244 с.

67. Коваленко Ю.Н. Научные основы территориальной организации промышленных комплексов. -К.: Будівельник, 1977.-175 с.

68. Колосовский Н.Н. Теория экономического районирования. -М.: Мысль, 1969.-336 с.

69. Комар И.В. О региональной структуре ресурсных циклов на территории СССР. -М.: Наука, 1974.-272 с.

70. Крисаченко В.С. Екологічна культура (теорія і практика). -К.: Заповіт, 1996.-352 с.

71. Лаптев И.Д. Экологические проблемы: социально-политический и экологический аспекты. -М.: Мысль, 1982.-242 с.

72. Лаптев А.А. и др. Охрана и оптимизация окружающей среды. -К.: Либідь, 1990.-256 с.

73. Лебедев В.Е. Учет качества древесины на корню // Лесоводство и агролесомелиорация. -1978.-Вып.52.-С.25-31.

74. Лемешев М.Я., Чепурных Н.В., Юрина Н.П. Региональное природопользование: на пути у гармонии. -М.: Наука, 1986.

75. Липко А.Г. Эффективное воспроизводство региональных ресурсов. -М.: Наука, 1990.-189 с.

76. Лисицын Е.П. Охрана природы в зарубежных странах. -М.: Наука, 1987.-248 с.

77. Литовка О.Г., Новиков Э.А. Природно-ресурсный потенциал региональных социально-экономических комплексов. -М.: Наука, 1991.-128 с.

78. Логудін В.Д. Людина і економіка: соціоекономіка. -К.: Просвіта, 1996.-328 с.

79. Луцишин П.В. Територіальна організація суспільно-географічного комплексу: Автореф. дис... д-ра екон. наук. -К., 1996.

80. Мальський М.З. Територіальні господарські системи (еколого-економічні аспекти розвитку). -Львів: Світ, 1994.-222 с.

81. Манак А.П. Методика экономико-географических исследований. - Минск: Изд-во Минского ун-та, 1985.-157 с.
82. Маракулин П.П. Региональные особенности размещения сельскохозяйственного производства / АН УРСР, РВПС. -К.: Наукова думка, 1996.-212 с.
83. Марцінковська О.Б. Еколого-економічні аспекти розвитку господарського комплексу Тернопільської області. -Тернопіль: ТАНГ, Економічна думка, 1998.-39 с.
84. Марцінковська О.Б. Економічна оцінка ресурсного потенціалу регіону. -Тернопіль: ТАНГ, Економічна думка, 1998.-34 с.
85. Марцінковська О.Б. Проблеми взаємодії господарської діяльності і природного середовища в регіоні (на прикладі Тернопільської області) // Регіональні аспекти РПС України: Зб. наук. праць. -Тернопіль, 1997.-С.128-131.
86. Мельник А.Ф. Організаційно-економічний механізм розвитку територіального комплексу послуг. - Тернопіль: Збруч, 1997.-252 с.
87. Мельник Л.Г. Экономические проблемы воспроизводства природной среды. -Харьков: Вища школа, 1988.-159 с.
88. Методика визначення розмірів плати і стягнення платежів за забруднення навколишнього середовища України. -К., 1995.
89. Минерально-сырьевая база строительных материалов Украинской ССР. Тернопольская область. -К.: Геол. трест, 1974.
90. Минц А.А. Экономическая оценка природных ресурсов. -М.: Мысль, 1972.-303 с.
91. Миско К.М. Ресурсный потенциал региона (методологические и теоретические аспекты). -М.: Наука, 1991.-287 с.
92. Мищенко В.С. Минерально-сырьевой комплекс Украинской ССР. -К.: Наукова думка, 1987.-232 с.
93. Мкртчян Г.М. Экономическая оценка природных ресурсов и моделирование их хозяйственного освоения: теорет. и метод. проблемы. Автореф... дис. докт. экон. наук. - Новосибирск, 1985.-38 с.
94. Научно-методические основы комплексного планирования экономического и социального развития региона (область, район, город). -К.: Наукова думка, 1980.-343 с.
95. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні. 1996 р. Ротапринт, 1997.
96. Наше общее будущее. Доклад международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР). -М.: Прогресс, 1989.-376 с.
97. Немченко В.В. Хозяйственный механизм и природопользование. - М.: ВО Агропромиздат, 1988.-127 с.
98. Новак Л.И. Проблемы информационного обеспечения природопользования (экологические аспекты развития производственных сил Дальнего Востока. М.: Наука, 1992.-С.39-44.
99. Новаковский Л.Я. Экономические проблемы использования и охраны земельных ресурсов. -К.: Изд-во Киевского ун-та, 1985.-207 с.

100. Новиков Э.Л., Литовка О.П. Методологические принципы оценки использования природных ресурсов региона. -Л-д., 1984.-С.26-31.
101. Олдак П.Г. Сохранение окружающей среды и развитие экономических исследований. -Новосибирск: Наука, 1980.-356 с.
102. Павлюк А.П. Територіальна динаміка економіки України. -К.: НІСД, 1996.-97 с.
103. Паламарчук А.М. Территориально-функциональная структура производственно-территориальных систем (проблемы конструктивного выражения и исследования) / Географ. ис-ния для целей планирования и социального развития. -К.: Наукова думка, 1983.-С.79-85.
104. Паламарчук А.М. Функциональные связи в общественно-территориальном комплексе. -К.5 Препринт, 1988.-51 с.
105. Паламарчук А.М. Общественно-территориальные системы (логико-математическое моделирование). -К.: Наукова думка, 1992.-272 с.
106. Паламарчук М.М. Економічна географія Української РСР. -К.: Радянська школа, 1975.-311 с.
107. Паламарчук М.М., Білозерова В.О. Методичні питання визначення рівнів господарського розвитку областей // Економічна географія. -К.: Вища школа, вип.15.-С.3-11.
108. Паламарчук М.М., Горленко І.О. Мінеральні ресурси і структура районного промислового комплексу. -К.: Наукова думка, 1972.-215 с.
109. Паламарчук М.М., Горленко І.А., Маслюк С.Н., Якушин І.Д. О сущности и основных направлениях развития экономико-географического ресурсоведения // География и природные ресурсы. -Иркутск, 1987.-№2.-С.3-10.
110. Паламарчук М.М., Паламарчук А.М. Природопользование и его место в системе «общество-природа». -К.: Наукова думка, 1990.-С.7-9.
111. Панченко П.В. Територія як економічний ресурс. -К.: Наукова думка, 1989.-143 с.
112. Пістун М.Д. Основи теорії суспільної географії. -К.: Вища школа, 1994.-156 с.
113. Пістун М.Д., Колесник Г.О. Географія сільського господарства СРСР. -К.: Вища школа, 1983.-303 с.
114. Планирование и стимулирование рационального природопользования / Под ред. Л.А.Белашова. -К.: Наукова думка, 1982.-251 с.
115. Поповкин В.А. О схеме и содержании предплановых оснований экономического и социального развития союзной республики // организация и планирование отраслей народного хозяйства. -К., 1987, вып.89.-С.18-31.
116. Поповкін В.А. Регіонально-цілісний підхід в економіці. -К.: Наукова думка, 1993.-218 с.
117. Прибиткова М.І. Основи демографії. -К.: АртЕК, 1995.-249 с.
118. Природа Тернопільської області / За ред. К.І.Геренчука. -Львів: Вища школа, 1979.-168 с.
119. Природные ресурсы - структурно-образующий фактор развития экономики / Отв. ред. А.Арбатов. -М., 1986, вып.5.

120. Проблемы комплексного использования сырья. -К.:АН УССР, СОПС, 1972.-184 с.
121. Проблемы комплексного развития территории / Отв. ред. И.А.Горленко, Г.В.Балабанов, С.Н.Малюк. -К.: Наукова думка, 1994.-295 с.
122. Проблеми соціально-економічної географії Західного регіону України // Зб. наук. праць / Відп. ред. О.І.Шаблій. -К.: ІСДО, 1993.-180 с.
123. Размещение производительных сил / Под ред. В.В.Кистанова, Н.В.Копылова. -М.: Экономика, 1994.-588 с.
124. Регіональна програма захисту земель від водної та вітрової ерозії, інших видів деградації земель Тернопільської області. Том 1. -Тернопіль, 1995.
125. Реймерс Н.Ф. Экология (теории, законы, правила, принципы и гипотезы). -М.: Россия молодая, 1994.-366 с.
126. Розміщення продуктивних сил / За ред. В.В.Ковалевського та О.Л.Михайлюк. -К.: Либідь, 1996.-366 с.
127. Розміщення продуктивних сил України / За ред. Є.П.Качана. -К.: Вища школа, 1997.-375 с.
128. Руденко В.П. Географія природно-ресурсного потенціалу України. -Львів: Світ, 1993.-237 с.
129. Руденко В.П. Ефективність природокористування України в світлі оцінки її природно-ресурсного потенціалу // Український географічний журнал.-1993.-№3.-С.47-51.
130. Руденко Л.Г. та ін. Еколого-економічні дослідження території України. -К.: Наукова думка, 1990.-31 с.
131. Рунова Т.Г., Мухина Л.Н. Социально-экономические оценки в рационализации природопользования // Известия АН СССР. Серия география.-1985.-№3.
132. Руснак П.П. Економіка природокористування. -К.: Наукова думка, 1992.-318 с.
133. Саушкин Ю.Г. Экономическая география: история, теория, методы, практика. -М.: Просвещение, 1973.-500 с.
134. Сахаев В.Г., Щербицкий Б.В. Экономика природопользования и охрана окружающей среды. -К.: Вища школа, 1987.-263 с.
135. Силаев Е.Д. Производственно-территориальные комплексы. -Баку:АзГИ, 1968.-262 с.
136. Соколов В.И.Природопользование в США и Канаде: экономические аспекты. -М.: Наука, 1990.-160 с.
137. Соломина С.Н. Взаимодействие общества и природы. -М.: Мысль, 1983.-204 с.
138. Соціально-економічна географія України / За ред. Шаблія О.І. -Львів: Світ, 1994.-608 с.
139. Статистичний щорічник Тернопільської області. -Тернопіль, 1996.
140. Струмилин С.Г. О цене даровых благ природы // Вопросы экономики.-1967.-№8.-С.60-72.

141. Суспицын С.А. Соотношение подходов к экономической оценке природных ресурсов (природные ресурсы в моделях территориально-производственных систем). -Новосибирск: Наука, 1982.
142. Сухотин Ю.В. Оптимальные оценки ресурсов и хозрасчетные категории. -М.: Препринт, 1975.
143. Территориальная организация АПК / Под ред. М.М.Паламарчука. -М.: Наука, 1985.-304 с.
144. Территориальное управление и рынок / Отв. ред. В.И.Пиля. -К.: Урожай, 1992.-177 с.
145. Тихомиров Н.П. Социально-экономические проблемы защиты природы. -М.: Экология, 1992.-238 с.
146. Ткачук І.Г. Територіальні проблеми розвитку регіону обласного масштабу в умовах економічної самостійності: Автореф. дис... канд. екон. наук. -К., 1995.-28 с.
147. Топчиев А.Г. Геоэкология: географические основы природопользования. - Одесса: Астропринт, 1996.-392 с.
148. Трегобчук В.М. Экономико-экологические проблемы гидромелиорации. -К.: Наукова думка, 1990.-287 с.
149. Третьяк П.Р., Стойко С.М. Природа. Стихия. Человек. // Серия. Окружающая среда. -Львов: Вища школа, 1982.
150. Туниця Ю.Ю. Регіональне природокористування: проблеми міжнародного співробітництва // Проблеми географії України. -Львів, 1994.-С.10-11.
151. Туниця Ю.Ю. Эколого-экономическая эффективность природопользования. -М.: Наука, 1980.-165 с.
152. Туркевич И.В. Кадастровая оценка лесов. -М.: Лесная промышленность, 1977.-168с.
153. Україна. Соціальна сфера у перехідний період. Аналіз Світового банку. -К.: Основи, 1994.-248 с.
154. Фесенко И.П. Экономическая оценка земель в условиях интенсивного земледелия / Автореф... дис. докт. экон. наук. -Кишинев, 1989.-39 с.
155. Харченко Б.З. Экономическая оценка земель (справочник по землеустройству) / Под ред. Л.Я.Новаковского. -К.: Урожай, 1983.-134 с.
156. Хачатуров И.С. Экономика природопользования. -М.: Наука, 1987.-201 с.
157. Хрущов А.И. География промышленности СССР. -М.: Мысль, 1979.-436 с.
158. Царик Т.Є., Ковтонюк М.О. Економіка природокористування. -К.: НМКВО, 1992.-92 с.
159. Цветков Н.И. Вопросы экономического изучения и оценки месторождений минерального сырья. -М.: Наука, 1977.-131 с.
160. Цемко В.П. Оптимизация использования и охраны земельных ресурсов. -К.: Урожай, 1989.-183 с.
161. Черкас А. Методические подходы к оценке экологической емкости региона // Экономика Советской Украины.-1991.-№10.-С.25-38.

162. Четыркин В.М. Проблемные вопросы экономического районирования. -Ташкент: Фан, 1967.-137 с.
163. Чумаченко М.Г. Анализ и прогнозирование развития экономики региона. -К.: Наукова думка, 1991.-226 с.
164. Чухно А.А. Перехід до ринкової економіки. -К.: Наукова думка, 1993.-276 с.
165. Шаблій О.И. Межотраслевые территориальные системы (проблемы методологии и теории). -Львов: Изд-во ЛГУ «Вища школа», 1976.-200 с.
166. Шаблій О.І. Математичні методи в економічній географії. -Львів: Вид-во ЛДУ «Вища школа», 1984.-135 с.
167. Шарыгин М.Д. Проблемы дробного экономического районирования и развития локальных территориально-производственных комплексов: Автореф. дис... д-ра геогр. наук. -М., 1979.-38 с.
168. Шаталин С.С. Некоторые проблемы оптимального функционирования экономики // Экон. и мат. методы. Т.6.-Вып.6.-1970.
169. Шевцов Н.М. Внутрипочвенная очистка и утилизация сточных вод. -М.: Агропромиздат, 1988.-114 с.
170. Шкурка М.С. Рациональное использование земель при строительстве объектов АПК. -К.: Урожай, 1988.-136 с.
171. Экологические аспекты развития и размещения производительных сил / Под ред. А.М.Курносова. -М.: Наука, 1992.-128 с.
172. Эколого-экономическая стратегия развития региона / Под ред. В.Е.Викулова, П.С.Гудмана и др. -Новосибирск: Наука, 1990.-184 с.
173. Экономика ресурсосбережения / Под ред. А.М.Невелова. -К.: Наукова думка, 1989.-248 с.
174. Эндрес А. Экономика окружающей среды: Пер. с нем. С.И.Дорогунцова и Б.М.Данилишина. -К.: Либідь, 1991.-168 с.
175. Anderson R., Kneese A., Reed Ph., Taylor S., Stevenson R. Environmental Improvement Through Economic Incentives. -London, 1990.-192 h.
176. Costanza r. Ecological Economics as a Framework for Developing Sustainable National Policies / Towards an Ecologically Sustainable Economy. -Stockholm, 1990.-P.45-56.
177. Crandoll R. Controlling Industrial Pollution /The Economics of Clean Air. -Wash.-1993.-P.99-109.
178. Forrester J.W. World Dynamics. -Cambridge - Massachusetts: Wriph - Allen Press, 1971.-173 p.
179. Kozlowski S. Droga do ekorozwoju. -Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 1994.-203 s.
180. Kudlacz T. Transformacja systemowa jako wyznacznik nowej polityki regionalnej w Polsce / Transformacja system gospodarczego w Krajach Europy szodkowo-wschodniej. -Warszawa, 1993.-S.120-125.

ДОДАТКИ

Додаток А

Таблиця А.1

Розподіл земельних угідь Тернопільської області за крутизною схилів,
тис. га¹

Райони	Площа обсте- жених земель	Крутизна схилів							
		до 1°	1°-2°	2°-3°	3°-5°	5°-7°	7°-10°	10°-15°	більше 15°
Бережанський <i>66.1</i>	25,88	5,75	2,32	3,47	6,31	4,67	2,69	0,55	0,12
Борщівський <i>100.6</i>	52,28	19,19	11,30	9,60	7,70	3,27	0,90	0,25	0,07
Бучацький <i>80.2</i>	47,58	23,58	7,89	6,83	6,25	2,15	0,71	0,14	0,03
Гусятинський <i>101.6</i>	59,98	29,79	11,45	8,43	7,35	2,40	0,48	0,07	0,01
Заліщицький <i>68.4</i>	38,10	15,76	9,46	5,88	3,76	1,89	0,87	0,33	0,15
Збаразький <i>86.3</i>	54,86	22,34	8,21	8,44	9,28	4,41	1,70	0,45	0,03
Зборівський <i>97.7</i>	62,16	23,46	9,01	10,45	12,19	5,27	1,51	0,26	0,01
Козівський <i>69.4</i>	45,30	22,23	6,46	6,71	6,50	2,66	0,67	0,07	-
Кременецький <i>91.8</i>	42,97	25,99	5,96	6,23	5,67	3,58	1,84	0,60	0,10
Лановецький <i>68.2</i>	42,54	19,21	6,25	5,49	6,93	3,17	1,25	0,22	0,02
Монастирський <i>55.8</i>	24,34	6,74	2,79	3,96	5,14	3,43	1,87	0,39	0,02
Підволочиський <i>83.7</i>	60,49	29,22	8,20	8,54	9,36	3,92	1,11	0,14	-
Підгаєцький <i>49.6</i>	27,61	9,08	2,99	3,50	5,69	3,87	2,01	0,46	0,01
Теребовлянський <i>113.0</i>	73,48	44,84	11,60	7,66	6,20	2,37	0,71	0,10	-
Тернопільський <i>80.8</i>	46,79	25,14	6,30	5,74	5,78	3,01	0,74	0,08	-
Чортківський <i>90.3</i>	55,27	37,97	6,90	5,01	2,79	1,49	0,81	0,24	0,06
Шумський <i>83.8</i>	43,17	18,16	5,82	5,04	5,69	4,84	3,03	0,55	0,04
м. Тернопіль	1,26	0,27	0,17	0,19	0,38	0,18	0,07	-	-
По області <i>1382.5</i>	811,06	378,73	123,08	111,18	112,94	56,58	22,97	4,89	0,69

¹ Складено за матеріалами Тернопільського філіалу Інституту земле-
устрою УААН.

Додаток Б

Таблиця Б.1

Лісові ресурси Тернопільської області та динаміка їх використання¹

Показники	Роки						
	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005
Загальна площа лісового фонду, тис. га	187,2	187,0	191,1	193,0	196,4	202,2	205,8
Лісистість території, %	11,6	12,0	12,6	12,3	13,0	13,3	13,6
Збільшення лісового фонду за рахунок:							
заліснення малопродуктивних земель, ярів, балок і схилів великої крутизни, тис. га	-	-	2,0	1,35	0,90	0,80	0,80
інших земель, виділених для заліснення, тис. га	-	-	2,1	2,35	2,0	3,2	2,8
Загальний запас насаджень, млн. м ³	18,02	16,82	22,43	22,10	24,75	26,08	27,25
в тому числі стиглих	2,09	1,43	1,37	0,79	1,50	1,54	1,78
Річний приріст деревини на 1 га площі, м ³	3,6	3,6	3,7	3,8	3,7	3,9	4,0
Споживання деревини, тис. м ³	-	420	410,9	312,0	415	420	420
Ввіз деревини, тис. м ³	-	107	157,3	178	204	183	195
Вивіз деревини, тис. м ³	-	100	98,1	87,4	70	70	70

¹ Складено за матеріалами обласного управління лісового господарства.

Додаток В

Таблиця В.1

Стан використання водних ресурсів по районах Тернопільської області у
1996 р., млн. м³ ¹

Райони	Забрано води			Використано на потреби				Скинуто стічних вод у поверхневі об'єкти			
	всього	в т.ч.		всього	в т.ч.			всього	в т.ч.		
		поверхневої	підземної		го	комунально-побутові	виробничі		сільськогосподарські	го	без очищення
Бережанський	6,04	3,37	2,67	5,81	1,82	3,57	0,35	4,28	0,63	0,25	0,06
Борщівський	12,44	7,26	5,18	12,41	1,34	2,07	3,45	6,15	0,54	-	0,01
Буцацький	6,58	3,14	3,44	6,49	1,63	1,87	1,21	2,26	0,35	0,004	0,20
Гусятинський	16,56	12,54	4,02	16,23	1,86	7,75	1,12	12,69	0,03	1,19	0,88
Заліщицький	4,46	0,99	3,47	4,40	1,42	0,15	2,08	1,50	0,4	0,17	0,08
Збаразький	7,68	4,27	3,41	7,39	1,28	2,19	1,04	2,89	0,002	0,24	0,09
Зборівський	14,84	12,81	2,03	14,72	0,70	9,13	0,66	11,39	0,25	0,04	0,04
Козівський	6,49	3,83	2,66	6,42	1,05	3,66	0,74	4,08	-	0,31	0,27
Кременецький	8,32	2,58	5,74	8,13	1,69	1,44	2,49	3,36	0,002	2,14	0,01
Лановецький	12,64	10,32	2,32	12,64	0,73	7,44	1,47	7,87	0,38	0,01	0,001
Монастириський	2,45	1,06	1,39	2,38	0,71	0,65	0,39	1,18	0,08	0,01	0,02
Підволочиський	4,57	1,84	2,73	4,43	0,99	0,58	1,01	2,49	0,01	0,41	0,10
Підгаєцький	1,32	0,73	0,69	1,31	0,33	0,02	0,34	0,63	0,01	-	-
Теребовлянський	5,67	2,54	3,13	5,32	1,47	1,09	0,84	3,64	0,008	1,03	0,17
Тернопільський	6,37	2,78	3,59	6,36	0,93	1,61	1,53	3,20	-	0,76	0,41
Чортківський	12,39	5,55	6,84	11,76	3,34	3,48	1,52	9,00	-	1,34	2,79
Шумський	5,88	4,43	1,45	5,82	0,30	0,11	1,00	3,96	-	0,08	0,02
м. Тернопіль	39,28	2,55	36,73	34,35	29,06	5,28	-	3,44	0,03	-	34,37
По області	152,15	75,67	76,48	146,97	42,14	41,69	20,75	103,25	2,18	5,62	38,03

У таблиці не враховано використання води рибним господарством, яка вважається нормативно чистою.

¹ Складено за матеріалами обласного управління екологічної безпеки.

Додаток Д

Таблиця Д.1

Територіальна структура ландшафтних рекреаційних ресурсів¹

Курортно-рекреаційні райони, зони і комплекси	Площа ландшафтних ресурсів, тис. га	Потенційна місткість, тис. мешканців	
		природних ландшафтів	впорядкованих ландшафтів
Кременецький	21,4	30,4	80,1
Бережансько-Буцацький	47,2	92,0	159,7
Чортківський	27,8	77,5	167,8
Гусятинський	3,4	12,2	22,2
Придністровський	19,0	37,6	99,8
Залозцівська зона	4,2	10,5	25,2
Перепельницький комплекс	1,8	4,5	11,0
Зборівська зелена зона	0,4	1,0	3,0
Збаразька зона	2,5	6,1	15,6
Вишнівецька зелена зона	0,7	1,7	4,0
Лановецька зелена зона	0,1	0,3	0,3
Козівська зелена зона	0,3	0,9	2,3
Козлівська зелена зона	0,4	0,8	2,0
Підволочиська зелена зона	0,2	0,8	2,1
Золотниківська зелена зона	0,3	0,8	2,1
Інші території	84,6	205,8	205,8
Всього по області	214,3	482,9	803,0

¹ Складено за матеріалами «Регіональної схеми розвитку і розміщення курортів, місць відпочинку і туризму України». -К.: НДІП містобудування, 1993.

Додаток Е

Таблиця Е.1

Закупівля аграрної сировини у всіх категоріях господарств Тернопільської області в 1997 р., тис. т¹

Райони	Зерно	Цукро ві бу- ряки	Кар- топля	Овочі	Тютюн	Мо- локо	М'ясо (у живій вазі)	Яйця, тис. шт.	Вовна
Бережанський	2,7	8,7	0,04	0,23	0,01	4,1	1,4	115	-
Борщівський	4,6	41,9	0,19	0,15	0,20	7,3	1,1	1319	-
Буцацький	7,2	55,8	0,16	0,23	0,08	9,0	1,8	987	-
Гусятинський	9,5	71,6	0,96	0,12	-	4,7	0,9	12	-
Заліщицький	5,4	65,5	0,39	0,18	0,15	4,5	1,5	140	-
Збаразький	4,7	65,5	0,34	0,37	-	9,5	2,9	124	-
Зборівський	6,0	34,3	-	-	-	4,1	2,3	2976	-
Козівський	4,9	27,7	0,20	0,05	-	6,3	2,2	16	-
Кременецький	5,8	32,6	0,12	0,03	0,03	8,5	2,7	-	-
Лановецький	6,9	44,2	0,07	0,14	-	9,3	1,4	6	-
Монастириський	2,9	11,7	0,04	0,05	0,14	3,3	1,6	8	-
Підволочиський	11,2	79,7	0,33	-	-	9,1	3,1	1017	-
Підгаєцький	2,8	6,4	0,05	-	-	2,5	1,2	4	-
Теребовлянський	10,9	74,9	0,07	-	-	8,9	3,3	-	-
Тернопільський	2,3	76,2	0,15	0,02	-	2,6	2,1	-	-
Чортківський	10,0	117,8	0,46	0,21	0,15	10,0	2,9	2210	0,023
Шумський	4,9	41,4	1,08	0,08	0,02	10,4	1,8	891	-
Інші підприємства	0,2	-	0,02	0,02	-	0,04	0,15	29692	-
По області	107,8	855,9	4,7	1,9	0,8	114,1	34,5	39517	0,023

¹ Складено за матеріалами обласного управління статистики.

Додаток Ж

Таблиця Ж.1

Територіальна диференціація питомих показників продуктивності природно-ресурсного потенціалу Тернопільської області

Райони	Потенціал ресурсів, грн./га						
	мінеральних	водних	земельних	лісових	рекреаційних	фауністичних	сумарний
Бережанський	57	84	226	182	103	3	657
Борщівський	4	101	290	90	106	1	592
Бучацький	6	98	302	85	117	8	616
Гусятинський	20	55	296	89	96	3	559
Заліщицький	17	113	285	85	123	2	625
Збаразький	50	93	330	48	131	2	654
Зборівський	8	158	309	63	98	2	639
Козівський	5	184	336	32	131	2	691
Кременецький	56	151	293	99	83	3	684
Лановецький	9	127	336	32	59	1	564
Монастириський	81	90	253	142	68	2	636
Підволочиський	17	86	341	29	61	3	536
Підгаєцький	52	87	291	103	66	2	601
Теребовлянський	32	136	322	46	110	2	649
Тернопільський	64	200	312	39	145	3	764
Чортківський	3	84	304	71	86	1	549
Шумський	9	94	266	126	40	3	537
По області	27	115	302	78	96	3	620

Додаток 3

Таблиця 3.1

Динаміка забруднення атмосферного повітря по районах Тернопільської області, т/км² ¹

Райони	Роки				
	1993	1994	1995	1996	1997
Бережанський	4,47	2,87	2,06	1,50	2,36
Борщівський	10,13	7,27	6,24	3,85	4,37
Бучацький	6,41	4,77	4,13	3,31	3,52
Гусятинський	9,83	6,79	5,59	4,01	4,32
Заліщицький	7,30	5,26	4,99	3,94	4,75
Збаразький	7,68	3,85	4,52	3,91	3,87
Зборівський	3,75	2,62	2,31	1,91	2,13
Козівський	4,89	3,62	3,21	2,78	2,94
Кременецький	9,75	6,86	6,66	6,27	6,36
Лановецький	6,89	5,04	3,48	3,63	3,04
Монастириський	4,15	3,20	2,87	2,10	1,90
Підволочиський	5,46	3,45	2,99	2,51	2,82
Підгаєцький	2,26	2,42	1,94	1,52	1,98
Теребовлянський	6,83	3,99	3,29	2,89	3,16
Тернопільський	5,24	4,48	3,72	3,48	6,14
Чортківський	10,55	8,44	7,81	5,87	6,57
Шумський	3,70	2,85	2,50	1,76	2,67
м. Тернопіль	457,5	396,1	334,5	246,5	335,2
По області	7,77	5,72	4,94	3,92	4,59

¹ Складено за матеріалами обласних управлінь екологічної безпеки і статистики.

Додаток И

Таблиця И.1
Динаміка викидів шкідливих речовин від пересувних джерел забруднення у районах Тернопільської області, тис. т¹

Райони	Роки					
	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Бережанський	2,99	2,01	1,45	1,18	0,87	1,29
Борщівський	8,28	5,63	3,91	3,24	2,52	3,43
Бучацький	5,26	3,69	2,63	2,59	2,14	2,69
Гусятинський	7,03	4,81	3,22	2,84	2,24	2,67
Заліщицький	7,92	3,90	3,43	3,31	2,63	3,18
Збаразький	6,21	4,30	2,91	2,70	2,19	2,73
Зборівський	4,18	3,04	2,18	1,92	1,53	1,94
Козівський	3,55	2,61	1,86	1,66	1,38	1,71
Кременецький	7,48	5,10	3,46	3,28	2,67	3,23
Лановецький	3,40	2,50	1,65	1,47	1,16	1,40
Монастириський	1,98	1,32	1,13	1,24	0,87	0,93
Підволочиський	4,66	3,15	2,16	1,87	1,56	1,96
Підгаєцький	1,24	0,91	0,99	0,88	0,69	0,84
Теребовлянський	6,89	5,04	3,35	2,74	2,44	2,89
Тернопільський	4,25	2,78	2,76	2,48	2,23	2,70
Чортківський	8,40	5,77	4,62	4,05	2,84	4,36
Шумський	3,08	2,06	1,68	1,47	1,14	1,54
м. Тернопіль	23,2	10,5	8,6	7,5	6,3	9,44
По області	110,0	69,1	52,0	46,4	37,4	48,9

¹ Складено за матеріалами обласних управлінь екологічної безпеки і статистики.

Додаток К

Таблиця К.1

Еродованість земель Тернопільської області¹

Райони	Розораність сільськогосподарських угідь, %	Всього еродованих земель				Середньорічний винос		Ріст еродованості порівняно з 1961 р.	
		тис. га	% до с/г угідь	в т.ч. рілля		грунту, т/га	гумусу, кг/га	тис. га	%
				тис. га	%				
Бережанський	74,7	14	50	12	52	44	25	2	14
Борщівський	85,1	16	23	13	22	18	27	2	15
Бучацький	81,0	20	36	18	37	19	27	10	54
Гусятинський	88,0	22	31	21	33	20	27	5	22
Заліщицький	85,7	6	13	5	11	17	32	-	-
Збаразький	86,5	33	49	31	51	32	29	3	9
Зборівський	84,4	36	52	34	55	26	32	14	41
Козівський	85,5	21	39	21	40	15	30	11	52
Кременецький	78,3	33	58	31	61	32	25	13	44
Лановецький	85,0	23	48	23	51	37	30	1	5
Монастирський	74,7	15	48	13	47	47	27	2	18
Підволочиський	87,0	31	46	31	48	27	31	3	11
Підгаєцький	81,8	14	47	10	40	35	27	1	18
Теребовлянський	85,4	13	14	12	14	15	29	2	16
Тернопільський	82,3	21	37	20	38	13	32	4	20
Чортківський	88,0	10	16	9	15	14	25	1	14
Шумський	73,7	26	48	23	52	33	27	1	4
По області	82,8	354	38,5	327	39	26	28	75	22

¹ Складено за матеріалами Тернопільського філіалу Інституту землеустрою УААН.

Додаток Л

Таблиця Л.1

Динаміка викидів шкідливих речовин в атмосферу з розрахунку на одного мешканця, кг¹

Райони	Роки				
	1993	1994	1995	1996	1997
Бережанський	62,8	40,4	63,7	21,2	33,6
Борщівський	129,4	92,8	80,1	49,5	56,5
Бучацький	77,0	57,0	49,3	39,5	41,9
Гусятинський	142,5	98,7	81,7	59,0	64,0
Заліщицький	88,8	64,4	61,3	48,7	58,9
Збаразький	106,6	53,6	63,0	54,7	54,6
Зборівський	74,7	52,5	46,6	38,7	43,6
Козівський	79,4	59,0	52,4	45,8	48,6
Кременецький	113,3	79,7	77,6	73,3	74,7
Лановецький	123,8	91,3	63,6	66,6	56,5
Монастириський	62,3	48,3	43,6	31,9	29,1
Підволочиський	92,5	58,8	51,5	43,5	49,4
Підгаєцький	44,1	48,7	38,9	30,8	40,3
Теребовлянський	103,5	61,0	50,8	44,8	49,4
Тернопільський	73,4	63,0	52,2	48,8	82,3
Чортківський	113,6	91,0	84,3	63,7	71,8
Шумський	84,9	65,7	57,9	40,7	62,2
м. Тернопіль	63,8	54,6	45,8	33,6	45,7
По області	91,0	67,0	58,0	46,2	54,1

¹ Складено за даними обласного управління екологічної безпеки і обласного управління статистики.

Додаток М

Таблиця М.1

Галузева структура промисловості Тернопільської області, %¹

Показники	Товарна продукція промисловості					Основні виробничі фонди					Промислово-виробничий персонал				
	1975	1980	1985	1990	1995	1975	1980	1985	1990	1995	1975	1980	1985	1990	1995
Промисловість - всього, в тому числі:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
харчова промисловість	40,5	40,9	42,4	38,9	32,7	37,8	29,7	27,8	27,1	23,5	22,2	22,0	22,1	22,2	20,2
легка промисловість	19,8	24,1	27,6	27,3	25,2	20,0	14,9	13,7	13,8	13,7	23,0	25,0	27,0	26,0	26,0
машинобудування і металообробка	12,3	17,5	19,0	22,4	25,0	18,8	22,1	27,1	34,4	37,3	20,0	27,0	34,0	36,0	37,0
промисловість будівельних матеріалів	5,5	4,5	4,1	3,8	3,5	13,9	10,9	9,2	8,9	8,4	12,3	11,6	11,3	11,1	11,2
лісова і деревообробна промисловість	2,9	2,5	2,2	1,7	1,8	3,0	2,4	1,9	1,5	1,2	5,8	5,9	5,5	4,7	5,1
хімічна і нафтохімічна промисловість	1,5	1,1	1,1	1,3	1,1	1,1	0,6	0,7	1,0	0,9	2,1	2,3	2,5	2,6	2,5
електроенергетика	0,03	0,05	0,03	0,1	0,09	0,06	12,6	12,5	10,0	11,3	-	2,0	1,9	1,9	1,8
паливна промисловість	0,05	0,05	0,07	0,07	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
чорна металургія	-	-	0,3	0,2	0,2	-	-	0,5	0,4	0,4	-	-	0,2	0,2	0,2

¹ Складено за матеріалами обласного управління статистики.

Додаток Н

Таблиця Н.1

Галузева структура промислового виробництва міст Тернопільської області (за вартістю основних виробничих фондів) станом на 1.01.1997 р., %¹

Міста	Галузі промисловості												
	Питома вага міста в загальній вартості виробничих фондів України	електроенергетика	чорна металургія	хімічна і нафтохімічна	машиннобудівництво	лісова і деревообробка	будівельних матеріалів	скляна і фарфорово-фаянсова	легка	харчова	комбикормова	поліграфічна	інші галузі
Тернопіль	0,50	25,07	0,99		33,73	1,12	7,18	0,88	20,79	9,36		0,10	0,78
Чортків	0,06				4,27	1,91			1,06	65,90		0,48	7,29
Кременець	0,04				6,12	2,93			32,08	57,74		0,32	
Бережани	0,02				2,76	8,96		8,80	6,75	69,40		1,93	
Теребовля	0,01								19,84	58,86		0,51	21,79
Борщів	0,03								3,64	90,86		0,41	2,84
Бучач	0,04				20,69	2,99			1,50	74,61		0,21	
Заліщики	0,004								22,80	64,00		2,19	10,92
Збараж	0,02				7,38	4,46			2,79	84,96		0,42	
Копичинці	0,004				50,78								
Зборів	0,002			49,22					41,74	53,53		4,73	
Монастирська	0,004			36,65					47,67	51,07		1,27	
Скалат	0,002										68,35		

¹ Складено за даними обласного управління статистики.

Додаток П

Таблиця П.1

Посівні площі сільськогосподарських культур у всіх категоріях господарств Тернопільської області, тис. га¹

Показники	Середньорічна за				
	1976-1980	1981-1985	1986-1990	1991-1995	1996-1997
Вся посівна площа	960,9	962,4	948,8	846,3	698,1
Всього зернових і зерно- бобових культур, з них:	447,9	452,9	432,2	345,1	387,4
озима пшениця	152,1	179,0	199,5	172,1	161,3
овес	15,4	14,6	12,8	11,4	12,5
ярий ячмінь	187,2	125,4	94,6	94,4	118,2
кукурудза на зерно	15,5	27,5	24,1	5,8	22,1
гречка	14,9	17,8	17,0	14,8	19,9
просо	0,1	0,1	-	0,1	0,2
Зернобобові культури	49,1	77,1	75,9	45,5	36,2
Технічні культури, в т.ч.:	138,2	127,0	124,0	110,1	82,5
цукрові буряки (фабричні)	129,7	113,1	110,5	90,0	81,6
тютюн	6,0	5,4	4,6	1,2	0,9
Картопля та овоче- баштанні культури, в т.ч.:	85,8	79,6	76,1	15,2	75,7
картопля	74,8	68,1	65,0	11,5	64,3
овочі	10,3	10,6	10,3	3,7	11,4
Кормові культури, в т.ч.:	289,4	302,9	316,5	45,9	139,5
кормові коренеплоди	23,1	33,9	28,8	14,6	19,7
кукурудза на силос і корм	54,7	67,2	103,1	10,6	86,4
однорічні трави	138,0	93,8	74,4	1,4	8,7
багаторічні трави	71,4	105,1	107,6	19,3	24,7
Плодово-ягідні насадження	24,9	21,2	16,7	4,8	13,0

¹ Складено за даними обласного управління статистики.

Додаток Р

Таблиця Р.1

Виробництво цукрових буряків (фабричних) в суспільному секторі Тернопільської області¹

Райони	1992 р.			1997 р.			Затрати на 1 га посіву, грн.
	посівна площа, тис. га	фактичний збір, тис. т	урожайність, ц/га	посівна площа, тис. га	фактичний збір, тис. т	урожайність, ц/га	
Бережанський	1,6	29,0	185	1,4	12,6	123	838
Борщівський	6,3	152,7	234	4,7	80,1	179	871
Бучацький	5,4	143,2	263	4,3	90,8	222	1239
Гусятинський	8,6	218,5	258	6,6	101,4	176	968
Заліщицький	4,3	101,4	236	3,7	66,7	200	1209
Збаразький	6,3	179,7	278	4,9	77,0	186	1243
Зборівський	6,4	147,0	229	3,7	40,6	129	1299
Козівський	4,9	112,7	227	2,8	40,2	158	1222
Кременецький	4,4	101,4	230	4,0	32,6	105	1153
Лановецький	3,7	90,4	235	3,3	73,1	223	1109
Монастириський	1,7	34,1	205	1,3	16,6	132	1261
Підволочиський	9,2	229,0	248	6,1	121,7	200	1069
Підгаєцький	2,2	40,1	180	1,3	10,8	93	845
Теребовлянський	10,5	230,6	223	7,1	113,4	174	1242
Тернопільський	5,6	162,6	286	4,6	89,6	206	1415
Чортківський	8,6	190,8	289	6,5	155,9	245	1360
Шумський	4,1	112,9	275	2,9	47,3	174	1028
Інші держгоспи	0,7	-	246	0,1	2,7	187	-
По області	91,6	2276,1	247	69,2	1173,2	184	1161

¹ Складено за даними обласного управління статистики.

Додаток С

Таблиця С.1

Виробництво зерна у суспільному секторі Тернопільської області¹

Райони	1992 р.			1997 р.			Затрати на 1 га посіву, грн.
	Посівна площа, тис. га	Валовий збір, тис. т	Урожай- ність, ц/га	Посівна площа, тис. га	Валовий збір, тис. т	Урожай- ність, ц/га	
Бережанський	10,8	27,5	25,6	9,2	17,4	19,1	194
Борщівський	26,2	81,8	32,5	25,1	60,1	25,5	239
Буцацький	20,0	62,3	31,2	20,3	54,0	27,3	248
Гусятинський	29,1	89,8	30,8	26,0	82,3	31,7	233
Заліщицький	17,2	55,1	32,8	17,8	44,1	29,1	248
Збараський	23,8	81,0	33,9	23,7	62,4	26,3	272
Зборівський	27,0	81,6	30,2	27,4	60,2	22,3	246
Козівський	19,5	58,0	29,8	18,4	45,4	24,8	288
Кременецький	21,6	62,1	28,8	20,7	46,3	22,5	232
Лановецький	18,3	63,0	34,5	17,1	46,4	27,1	318
Монастириський	10,9	29,2	26,7	11,4	21,1	19,1	249
Підволочиський	25,5	97,0	38,6	25,6	83,7	32,7	263
Підгаєцький	12,9	33,4	25,7	10,2	21,0	20,7	240
Теребовлянський	35,1	109,1	31,1	34,0	90,3	28,3	251
Тернопільський	19,8	75,3	38,1	18,1	63,8	36,5	300
Чортківський	24,7	84,0	34,0	24,1	78,0	32,9	311
Шумський	15,5	49,9	31,5	16,3	39,5	24,8	222
Інші держгоспи	6,6	2,3	26,2	1,3	3,6	28,7	-
По області	373,4	1142,4	32,0	346,5	919,6	27,2	258

¹ Складено за даними обласного управління статистики.

Додаток Т

Таблиця Т.1

Виробництво продукції тваринництва суспільним сектором Тернопільської області¹

Райони	1992 р.			1997 р.		
	Молоко, т	М'ясо (у живій вазі), т	Яйця, тис. шт.	Молоко, т	М'ясо (у живій вазі), т	Яйця, тис. шт.
Бережанський	11414	2867	5106	4807	732	275
Борщівський	21178	7999	5901	6583	1745	3011
Бучацький	18605	5919	10958	9110	2111	1777
Гусятинський	25191	8065	2824	14250	2030	30
Заліщицький	16314	4978	3644	7060	1597	-
Збаразький	26014	7553	763	12715	2840	581
Зборівський	20039	6649	4656	8614	2136	5303
Козівський	13963	5077	1050	7252	1829	14
Кременецький	16264	6884	14	6901	2361	-
Лановецький	17261	5724	120	8796	2173	23
Монастириський	9394	3518	86	2698	1318	-
Підволочиський	30172	8624	3846	15309	3033	2607
Підгаєцький	6329	3622	-	1755	830	-
Теребовлянський	24167	9137	-	14619	3016	-
Тернопільський	18847	6913	57071	13466	2363	-
Чортківський	22881	8115	3908	11137	2615	2152
Шумський	18715	5800	2742	8784	2602	1227
Інші господарства	812	744	-	-	212	37495
По області	317560	108188	104142	153857	35544	54495

¹ Складено за даними обласного управління статистики.

Додаток У

Таблиця У.1

Виробництво валової продукції сільського господарства суспільним сектором Тернопільської області у 1997 р.¹

Райони	Вся продукція, тис. грн.	Продукція рослинництва, тис. грн.	Продукція тваринництва, тис. грн.	Виробництво валової продукції на 1 га сільськогосподарських угідь, грн.
Бережанський	5485	3697	1788	310
Борщівський	17872	14376	3496	480
Бучацький	20871	15081	5790	530
Гусятинський	38998	29067	9931	730
Заліщицький	17213	13219	3994	530
Збараський	27423	19024	8399	550
Зборівський	20520	14532	5988	350
Козівський	16770	12466	4304	420
Кременецький	17185	12083	5132	370
Лановецький	21436	15632	5804	510
Монастириський	8715	6875	1840	390
Підволочиський	37370	28839	8531	680
Підгаєцький	6547	5197	1350	260
Теребовлянський	35482	26974	8508	530
Тернопільський	30750	21983	8767	700
Чортківський	34038	27960	6078	680
Шумський	19261	13372	5889	540
По області	375936	280377	95559	530

¹ Складено за даними обласного управління статистики.

Додаток Ф

Таблиця Ф.1

Баланс трудових ресурсів Тернопільської області, тис. чол.

Статті балансу	Роки		
	1975	1990	1997
Населення у працездатному віці	599	591,3	604,3
Чисельність осіб пенсійного віку і підлітків, зайнятих у громадському господарстві	32,8	32,0	69,6
Трудові ресурси - всього	631,8	623,3	673,9
Розподіл трудових ресурсів по галузях народного господарства			
промисловість	95,1	120,0	78,3
сільське господарство	271,8	176,0	195,3
лісове господарство	2,0	2,0	1,7
торгівля, громадське харчування, заготівельні організації і матеріально-технічне постачання, транспорт і зв'язок, з них:	34,0	39,0	51,2
з обслуговування виробництва	23,0	23,3	31,0
з обслуговування населення	10,7	13,0	19,8
інші галузі матеріального виробництва	3,5	5,4	2,9
освіта, установи культури, мистецтва і науки	44,9	60,0	54,4
житлово-комунальне господарство і побутове обслуговування населення	9,4	16,8	14,1
апарат державного управління, установи кредитування і страхування	11,7	12,6	17,6
чисельність тих, що навчаються	40,6	41,0	56,7
працездатне населення, зайняте в домашньому і особистому підсобному господарстві	70,1	50,0	87,4
Кількість зайнятих у громадському виробництві, в тому числі:	520,9	542,3	511,1
у сфері матеріального виробництва	466,6	408,9	344,8
у невиробничій сфері	99,6	133,4	130,4
Інші заняття населення	0,2	2,0	35,9