

этом они забывают о том, что бытовая сеть имеет частоту 50 Гц, в отличие от антенн мобильной связи, имеющих частоту диапазона ГГц. Излучение последних, как установлено медиками, может привести к нарушению проводимости нервных волокон клеток головного мозга, поражению ЦНС, сердечно-сосудистой системы. Негативное воздействие мобильной связи, сказывающееся на организме человека, может вызвать бессонницу, головную боль, снижение работоспособности.

Игнорируя мнение территориальных громад, работники мобильной связи часто нарушают санитарные нормы размещения вышек с антеннами, что является предметом судебных исков, как это уже было в ряде городов Украины [2]. Так, в городе Луганске вышки установлены на крышах зданий (гостиница «Луганск» и др.), а также вблизи средних школ (Восточные квартала, п. Юбилейный). Нами были проведены расчеты по методике изложенной в [1], где за санитарный норматив принята плотность потока энергии электромагнитных волн: $P = E \cdot H / 2$, Вт/м² (1) или $P = P \cdot Q / 4\pi R^2$, Вт/м² (2), где

P – мощность передатчика, Вт; Q – коэффициент усиления антенны;

R – расстояние между антенной и точкой наблюдения, м.

Допустимое расстояние до жилья можно определить исходя из допустимой плотности потока СВЧ радиоволн при непрерывном режиме регенерации:

$$[P] = 0,01 \text{ Вт/м}^2, \text{ тогда } R = \sqrt{\frac{PQ}{4\pi [I]}}, \quad (3)$$

при $P = 3$ Вт и $Q = 60$, имеем $[R] \approx 38$ м.

Учитывая контур вертикального распределения санитарно-защитной зоны, расстояние до жилого дома при выбранном стандартном значении P и Q будет не менее 40 м, тогда как в действительности в г. Луганске наблюдается расположение вышек антенн на расстоянии 2-3 м от жилья (район городского ТТУ). При этом имеется разрешение Областной СЭС, на основании расчетов и паспорта, представленные мобильной компанией УМС г. Донецка. К сожалению, аппаратура для определения характеристик электромагнитного поля отсутствует даже в Областном Управлении Экологии, а имеющиеся приборы в городской СЭС морально и физически устарели.

Таким образом, происходит нарушение экологических прав жителей города, которые подвергаются облучению СВЧ-волнами так называемой «невидимой опасности». Поэтому при выдаче разрешений в местных городских советах на выделение земли под строительство вышек антенн мобильной связи, необходимы предварительные приборные исследования пространственного распределения плотности потока энергии от СВЧ источников соответствующей мощности и коэффициента усиления, а на те антенны, которые установлены с нарушениями нормативов, необходимо прекращать договор аренды земли.

Литература

1. Экология города: Учебник. – К.: Либра, 2000. – 464 с.
2. European Greens /Информационный бюллетень/ № 1-2, 2008 г. (w.w.w.GREENPARTY.ua).

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЗЕМЛЕРОБСТВА НА ПОЧАТКУ ТРЕТЬОГО ТИСЯЧОЛІТТЯ

Іщенко В.І.

Полтавський державний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

На початку XXI століття наша планета Земля, у тому числі й територія України, переживає невпинне погіршення стану природного навколишнього

середовища, прискорення процесів деградації ґрунтів внаслідок антропогенної діяльності, зростання потреб в енергії та природних ресурсах. Подальші зміни клімату вимагають розробки довготривалої стратегії і тактики ведення землеробства з урахуванням цих змін [3,4].

Сільське господарство України з усіх галузей суспільного виробництва найтісніше пов'язане із живою та неживою природою і дуже істотно впливає на зміну ґрунтів, флори і фауни, якості повітря й води, що найчастіше веде до порушення динамічної рівноваги в агрофітоценозі й породжує низку проблем, усіх наслідків яких ми ще навіть не уявляємо. Одним із головних чинників, що дестабілізують екологічну ситуацію, є надзвичайно інтенсивне сільськогосподарське освоєння й розорювання земель [6,7]. Питома вага ріллі в державі становить 57,5% площі суші, тоді як у США – 27%, а в густонаселеній Німеччині – лише 32% [2]. На території семи західних областей України ці диспропорції ще відчутніші – з 5,9 млн. га сільськогосподарських угідь 4 млн. га, або 68,2 %, припадає на рілля. Надмірне розорювання цих земель, у тому числі на схилах, призвело до порушення екологічно збалансованого співвідношення ріллі, луків, лісів та водойм, що негативно впливає на стійкість агроценозів. Західний регіон України, завдяки специфічним природно-кліматичним умовам (великій кількості опадів, значній пересіченості рельєфу (Прикарпаття, Закарпаття, Карпати), розораності переосушених торфових ґрунтів Полісся, великій частоті й тривалості (до 115 год/рік) пилових бур, особливо потерпає від поширення вітрової й водної ерозії ґрунтів. Коефіцієнт еродованості, який показує ступінь втрати родючості під впливом ерозії, у багатьох районах цієї зони становить 1,15–1,2, що характеризує кризові явища. Кожне з чергових порушень екологічної рівноваги має щораз трагічніші наслідки. Наприклад, екологічна катастрофа на Закарпатті восени 1998-го і навесні 2001 року, яка завдала численних духовних і матеріальних збитків населенню й розвитку народного господарства області, є наслідком порушення більше десятка антропогенних чинників. Це, передусім, інтенсивне й необґрунтоване вирубування лісів, значна розораність схилів земель з вирощуванням на них пропасних культур, забудова заплавлених територій, нехтування укріпленням берегів річок тощо.

У Західних областях України є значна кількість осушених земель: у Львівській – 490,6, Волинській – 343, Рівненській – 319,9, Івано-Франківській – 194,9, Тернопільській – 164,1, Закарпатській – 167,4 і Чернівецькій – 117,6 тис. га. При цьому інтенсивно використовується близько 50% цих земель, а решту відведено під сінокоши й пасовища, у яких переважає низькопродуктивний асортимент сіяних трав. Такий стан зумовлений виходом з ладу систем з двосторонньою дією, потребою в поновленні гідротехнічних споруд, очищенні осушених каналів від чагарників та бур'янів, вапнуванні кислих ґрунтів, проведенні своєчасного перезалуження лук і пасовищ високопродуктивними травосмішками, що економічно не завжди виправдано. Це дає підставу зробити невтішний висновок, що в Україні високими темпами знижуються якість і родючість ґрунтів і катастрофічно погіршується стан земельних ресурсів. Тому вже сьогодні конче потрібно всі землі структуризувати: частину найменш продуктивних та ерозійно небезпечних земель відвести під природні кормові угіддя (луки й пасовища), лісонасадження, а землі торфових кар'єрів – для створення ставково-риболовних господарств.

Особливу увагу слід приділяти розширенню площ рекреаційних, водоохоронних зон, відновленню лісових, болотних, водних екосистем, інших природоохоронних об'єктів, які, крім усього іншого, мають важливу водозберігаючу й природоохоронну функцію. Вагомим чинником агроекосистем є сівозміни. У зв'язку з утворенням нових агроформувань (державних, кооперативних, приватних, фермерських та ін.), а також низки господарств з невеликими земельними наділами й вузькою спеціалізацією, виникає потреба розробки принципово нової організації землекористування на базі вузькоспеціалізованих сівозмін з

короткою ротацією[1,5].

У Лісостепу для господарств з виробництвом зерна, цукрового буряку, картоплі можна рекомендувати такі сівозміни: I – 1) конюшина, еспарцет, буркун; 2) озимі зернові; 3) цукровий буряк, картопля; 4) ярі зернові з підсівом бобових трав; II – 1) горох; 2) озимі зернові; 3) кукурудза, цукрові буряки; 4) ярі зернові; III – 1) горох; 2) озимі зернові; 3) овес; 4) кукурудза; 5) ярий ячмінь. Для зони Полісся, яка спеціалізується на утриманні молочної і м'ясної худоби, перспективу матимуть такі сівозміни: 1, 2) бобові або бобово-злакові сумішки трав; 3) озима пшениця, коренеплоди, картопля; 5) овес, ячмінь з підсівом трав. Гірше розміщувати у сівозміні льон, оскільки він вимагає повернення на попереднє місце не раніш як через 5–7 років, а тому його слід вирощувати в господарствах, що спеціалізуються на його вирощуванні й зберегли багатопільні сівозміни.

За такого підходу можна забезпечити вищі врожаї з меншої площі та здійснити біологічну консервацію земель найнижчої якості з метою захисту їх від ерозійних процесів, стабілізувати родючість орних земель, відновити наявні та сформувати нові культурні ландшафти, забезпечити охорону природного навколишнього середовища для майбутніх поколінь

Література

1. Конституція України / Відомості Верховної Ради України, 1996, № 30, Ст. 141.
2. Земельний кодекс України // Відомості Верховної Ради України, 2002, № 3-4, Ст.27.
3. Цивільний кодекс України // Відомості Верховної Ради України, 2003, №№ 40-44, Ст.356.
4. Про охорону навколишнього природного середовища. Закон України від 25 червня 1991 року № 1264-XII // Відомості Верховної Ради України, 1991, № 41, Ст.546.
5. Ващишин М.Я. Земельні правовідносини у селянських (фермерських) господарствах. Автореф... канд. юр. наук. -- Львів, 2000.
6. Екологічне право України: Акад. Курс / За заг. ред. Ю.С. Шемученка. — К., Юр. думка, 2005. — 848 с.
7. Заржицький О. Екологічна безпека в регіоні як об'єкт правового регулювання // Право України, № 5, 2002 С. 63–68.

ЗБЕРЕЖЕННЯ ФІТОРІЗНОМАНІТТЯ ВОЛИНСЬКОЇ ВИСОЧИНИ В АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ЇЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ

*Карпович І.П.
Рівненський державний гуманітаний університет*

Сучасні негативні зміни у біосфері зумовлені тими фундаментальними обставинами, які визначають можливість виживати одним видам і умовах конкуренції з іншими. Коли ж людина є конкурентом практично всієї біоти, то останній залишається одне – реагувати на це своїм життям. Прагнучи змінити ситуацію на краще, міжнародне співтовариство ухвалило чимало документів, які визначають зобов'язання щодо невиснажливого використання біоресурсів. Найважливіший з них – Конвенція про біорізноманітність, яка акцентує увагу не лише на питаннях збереження біорізноманітності, а й на збереженні та збалансованому використанні біоресурсів [1].

Вплив антропогенних чинників та як наслідок випадання окремих видів флори із природних фітоценозів є актуальними проблемами і для території