



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Мукачівський державний університет
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
Басейнове управління водних ресурсів річки Тиса



ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ, СУСПІЛЬСТВА ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції
(м. Мукачево, 22-24 травня 2024 р.)

Мукачево – 2024

УДК 911+332.3+528+630

Географічні аспекти просторової організації території, суспільства та збалансованого природокористування: матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених (Україна, м. Мукачево, 22-24 травня 2024 р.). Мукачево: МДУ, 2024, 208 с.

У матеріалах представлені наукові статті, які висвітлюють науково-методологічні, методичні та прикладні проблеми природничої та суспільної географії, конструктивної географії та геоекології, географічної науки та освіти, геодезії, землеустрою, кадастру, картографії та геоінформатики.

Редакційна колегія:

Медвідь Л.І. (голова) – декан факультету менеджменту та індустрії гостинності МДУ к.екон.н., доц.;

Лета В.В. – доцент кафедри географії та суспільних дисциплін к.геогр.н.;

Карабінюк М.М. – доцент кафедри фізичної географії та раціонального природокористування ДВНЗ «Ужгородський національний університет», к.геогр.н.;

Задорожний А.І. – доцент кафедри лісівництва ДВНЗ «Ужгородський національний університет», к.с.-г.н.;

Ваш Я.І. – старший викладач кафедри геодезії, землеустрою та геоінформатики ДВНЗ «Ужгородський національний університет»;

Чиняк В.В. – провідний фахівець кафедри фізичної географії та раціонального природокористування ДВНЗ «Ужгородський національний університет», доктор філософії з економіки.

*Рекомендовано до поширення через мережу Інтернет
науково-технічною радою Мукачівського державного університету
(Протокол № 5 від 11 червня 2024 р.).*

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, власних імен та інших відомостей. Текст подано із незначною літературною та технічною редакцією текстів зі збереженням авторського стилю.

Адреса редакційної ради:

89608, м. Мукачево, вул. Ужгородська, 26, каб. 305, факультет М та ІГ

тел.: +380 93 649 0101

e-mail: v.leta@mail.msu.edu.ua

ЗМІСТ

**ГЕОЕКОЛОГІЯ, ГІДРОЕКОЛОГІЯ ТА КОНСТРУКТИВНА
ГЕОГРАФІЯ**

1. *Зоряна СВИРІПА*. Динаміка змін якості води р. Стир у місті Луцьку..... 6
2. *Валентин ХІЛЬЧЕВСЬКИЙ, Олена ПАЦУЙ*. Характеристика річок та гідрографічне районування території Литви..... 11
3. *Ірина НЕТРОБЧУК*. Динаміка змін якості води верхів'я Прип'яті у Волинській області..... 16
4. *Валентина СТЕЛЬМАХ*. Проблеми функціонування осушувальної системи «Верхів'я річки Турія» та шляхи оптимізації стану земель. 21

**ПРИРОДНИЧА ГЕОГРАФІЯ ТА ЗБАЛАНСОВАНЕ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

5. *Руслан ОЗИМКО*. Регіональні прояви глобальних аномалій температури повітря на прикладі Закарпатської області..... 27
6. *Михайло КАМЕНЦА, Микола КАРАБІНЮК*. Кліматичні фактори сучасної динаміки верхньої межі лісу в Українських Карпатах..... 31

РЕКРЕАЦІЙНА ГЕОГРАФІЯ ТА ТУРИЗМ

7. *Віталія ЧИНЯК, Мар'яна САЛЮК*. Аналіз особливостей функціонування секторів гостинності найбільших туристичних регіонів світу у кризовий період..... 39
8. *Анастасія АНДРЕЄВА, Світлана СПІВАК*. Дарк туризм в Україні: минуле і сьогодення..... 45

СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

9. *В'ячеслав РЕШЕТНЯК*. Середній клас у сучасних умовах розвитку суспільства..... 49
10. *Любов КОТИК*. Суспільно-географічні аспекти розвитку Козівської ТГ Львівської області..... 52
11. *Анастасія ХОЛОДЬКО*. Проблемні питання методики оцінки spillover-ефекту в контексті ЦСР..... 58

ГЕОДЕЗІЯ, ЗЕМЛЕУСТРІЙ І КАДАСТР

12. *Євгенія ГОМОВИЧ, Володимир РОМАНКО*. Структура та сучасний стан земель на території с. Вишка Костринської ОТГ..... 62
13. *Оксана АНДРЕЙКО*. Перспективи використання населених пунктів України..... 68
14. *Анастасія ГАНИЧ, Марія НИЧВИД*. Моніторинг земель історико-культурного призначення за матеріалами аерознімання з БПЛА.... 72

ПРОБЛЕМИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ОСУШУВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ «ВЕРХІВ'Я РІЧКИ ТУРІЯ» ТА ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ СТАНУ ЗЕМЕЛЬ

Валентина Стельмах

Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк

Статтю присвячено вивченню проблем функціонування осушувальної системи «Верхів'я річки Турія» та її впливу на еколого-меліоративний стан земель та прилеглих територій. Досліджувана система експлуатується вже понад 70 років. За цей час її стан суттєво змінився, багато ділянок системи не експлуатуються, що призводить до ренатуралізації ландшафтних комплексів, заростання каналів, подекуди до повторного заболочення території. За сприяння Регіонального офісу водних ресурсів у Волинській області досліджено стан експлуатації осушувальної системи, зокрема вивчено структуру використання земель, виявлено функціонуючі на нефункціонуючі ділянки системи та запропоновано шляхи оптимізації еколого-меліоративного стану земель.

Ключові слова: меліорація, осушення земель, осушувальна система, «Верхів'я річки Турія», недотриманням режиму експлуатації, ренатуралізація.

PROBLEMS OF FUNCTIONING OF THE DRAINAGE SYSTEM “UPPER TURIA RIVER” AND WAYS TO OPTIMIZE THE STATE OF THE LAND

Valentyna Stelmakh

Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk

The article is devoted to the study of the problems of functioning of the drainage system “Upper Turia River” and its impact on the ecological and reclamation state of lands and adjacent territories. The system under study has been in operation for over 70 years. During this time, its condition has changed significantly, and many parts of the system are not operated, which leads to renaturalization of landscape complexes, overgrowth of canals, and in some places to re-wetting of the territory. With the assistance of the Regional Office of Water Resources in Volyn region, the state of operation of the drainage system was investigated, in particular, the structure of land use was studied, the functioning and non-functioning systems were identified, and ways to optimize the ecological and reclamation state of the land were proposed.

Keywords: land reclamation, land drainage, drainage system, “Upper Turia River”, non-compliance with the operation regime, renaturalization.

Вступ. Осушення ґрунтів є одним із найважливіших заходів у меліорації земель. Воно дозволяє підвищити родючість ґрунтів, зменшити ризик виникнення ерозійних процесів, а також покращити умови для сільського господарства та інших видів господарської діяльності. Осушення ґрунтів у річкових басейнах є складним і безперервним процесом, який має значний вплив на природні особливості регіону. Для

V Всеукраїнська науково-практична конференція
**ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ,
СУСПІЛЬСТВА ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

(м. Мукачеве, 22-24 травня 2024 р.)

того, щоб ефективно управляти меліоративним комплексом, необхідно мати всебічну інформацію про фізико-географічні та геологічні особливості регіону.

Осушувальна система «Верхів'я річки Турія» є однією з важливих меліоративних систем у Волинській області, яка експлуатується вже понад 70 років, і за цей час її стан суттєво змінився. Багато ділянок меліоративних систем не експлуатуються, що призводить до ренатуралізації ландшафтних комплексів, заростання каналів, подекуди до повторного заболочення території. Таким чином, для розробки заходів щодо підвищення ефективності експлуатації осушувальної системи та запобігання повторному заболоченню осушених земель необхідним і своєчасним завданням є вивчення сучасного стану меліоративних систем, вивчення особливостей їх експлуатації та виявлення процесів, що протікають в ландшафтах осушених земель.

Метою дослідження є визначення проблем функціонування осушувальної системи «Верхів'я річки Турія» та розробка шляхів оптимізації еколого-меліоративного стану земель.

У роботі було використано такі **методи дослідження**: літературний (вивчення теоретичних основ дослідження осушувальних систем), описовий, спостереження, графічний, аерокосмічний, картографічний (розробка картосхеми структури виростання земель та побудова ландшафтних карт), польових досліджень, системного аналізу.

Стан вивчення проблеми. Питання природних особливостей окремих меліоративних систем Волинського регіону порушувалися у низці наукових праць Л. К. Колошко, Ф. В. Зузук, С. В. Полянського, Б. О. Веремчука, С. С. Кутового, де розглядалися фізико-географічні особливості окремих меліоративних систем, їх ґрунтів, підземних вод, а також загальні проблеми осушувальних меліорацій регіону.

Результати. Площа осушених земель Волинської області становить 416,6 тис. га (20,7% від загальної площі області). Найбільша частка таких земель припадає на сільськогосподарські угіддя, серед яких рілля – 36,5%, сіножаті та пасовища по 23%. Значна частка припадає також на лісові землі – понад 14% [3].

Осушувальна система «Верхів'я р. Турія» була побудована протягом 1965-1968 років на території Володимирського і Ковельського (колишнього Турійського) районів Волинської області. Загальна площа меліорованих земель осушувальної системи складає 7817 га, в тому числі осушено гончарним дренажем 5823 га [2].

Площа осушених меліорованих сільськогосподарських угідь складає 7559 га, з них перебуває у незадовільному стані і не використовується у сільськогосподарському виробництві 250 га. Протяжність мережі відкритих каналів становить 313,6 км, з них 66,4 км перебуває у державній власності і 247,2 км у комунальній власності територіальних громад.

Водоприймачем осушувальної системи є річка Турія, верхів'я якої в межах осушувальної системи є головним магістральним каналом (МК р. Турія) протяжністю 44,5 км, на якому побудовано 8 руслових шлюзів-регуляторів, що забезпечують акумулювання води в каналах для проведення зволоження меліорованих сільгоспугідь на площі 190 га у посушливі періоди року [2].

Осушені землі використовуються в основному для сільськогосподарського виробництва. Вони характеризуються високою родючістю, адже в результаті осушування підвищується вміст гумусу в ґрунті, що сприяє збільшенню його продуктивності. Осушені землі досліджуваної системи в переважній більшості використовуються як сінокоси та пасовища. Це обумовлено тим, що осушені землі можна використовувати для

V Всеукраїнська науково-практична конференція
**ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ,
СУСПІЛЬСТВА ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

(м. Мукачеве, 22-24 травня 2024 р.)

створення багаторічних трав'яних культур, таких як люцерна та конюшина. Ці культури мають високу кормову цінність і можуть використовуватися для вирощування корму для тварин протягом декількох років [1].

Разом із тим, варто зазначити, що певні ділянки системи «Верхів'я річки Турія» наразі не функціонують, оскільки осушувальні землі на цих територіях не використовуються, що обумовлено відсутністю дренажу та не придатністю їх для використання у господарстві (рис.1).

Польові дослідження на території осушувальної системи «Верхів'я річки Турія» сприяли детальному аналізу сучасного стану меліоративної системи та виявлення проблем у її функціонуванні. На тих ділянках, осушувальні землі яких не використовуються (див. рис. 1) було встановлено, що меліоративні канали повністю покриті рослинністю, дренажна система на прилеглих територіях не працює, оскільки до каналів не відводиться вода із прилеглих територій. Вимірювання показників вологості показало коливання показника в межах 50-70%, місцями понад 80%. Про відсутність дренажу та не функціонування осушувальної системи на досліджуваній ділянці свідчили також окремі ділянки затоплені водою. Окрім того, за свідченнями місцевих жителів, територія не придатна для використання в сільському господарстві, оскільки постійно підтоплюється водою.

На певних ділянках осушувальної системи, котрі використовуються в господарській діяльності (див. рис. 1), було виявлено замулені канали, процеси евтрофікації, що свідчить про застій води та неналежний рівень функціонування системи. Вимірювання показників вологості ґрунту показало, що показник зростає із наближенням до каналу, що обумовлено наступними чинниками: канали замулені, а мул перешкоджає відтоку води, що призводить до її накопичення в ґрунті; канали несправні, що зумовлює їх закупорку та накопичення води; канали не обслуговуються належним чином, адже вони повинні регулярно чиститися та ремонтуватися, щоб функціонувати ефективно. На функціонуючих належним чином ділянках із працюючими шлюзами вологість ґрунту становила найменше, близько 20-25%.

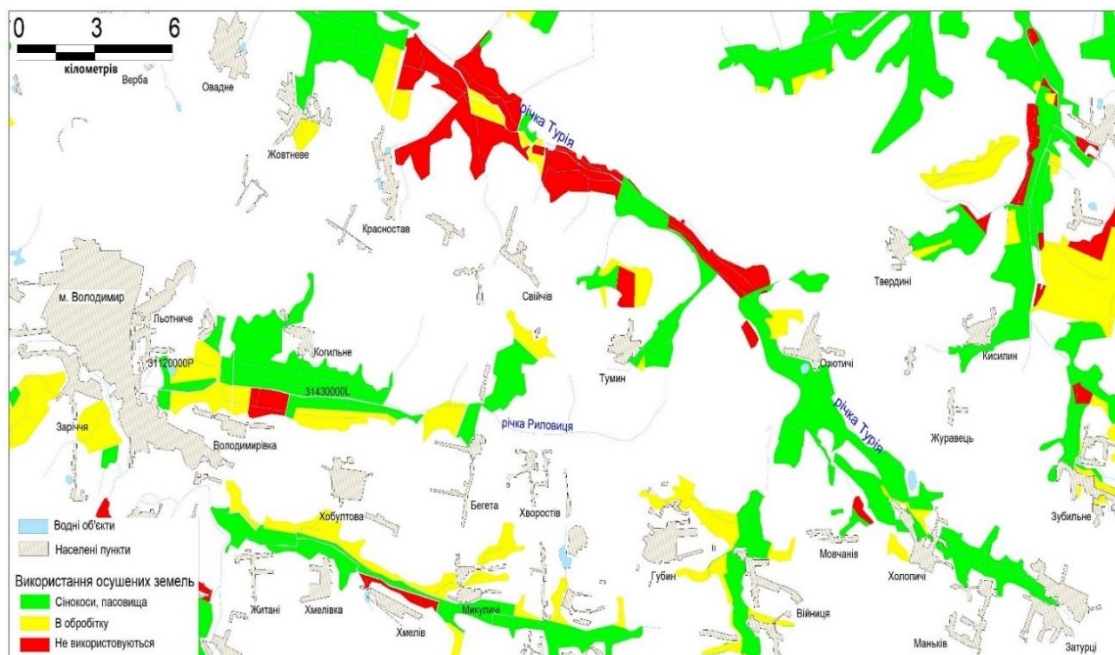


Рисунок 1. Структура використання осушених земель «Верхів'я річки Турія»

V Всеукраїнська науково-практична конференція
**ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ,
СУСПІЛЬСТВА ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
(м. Мукачеве, 22-24 травня 2024 р.)

Проведене дослідження на території осушувальної системи «Верхів'я річка Турія» дозволило оцінити її реальний сучасний стан та виявити недоліки у функціонуванні. Основною проблемою є недотримання режиму експлуатації меліоративних систем. До основних порушень варто віднести наступні:

- ✓ нерегулярне очищення каналів від мулу та рослинності, адже замулення може призводити до неефективного відведення води та до затоплення земель;
- ✓ пошкодження водорегулювальних споруд, таких як шлюзи, затвори та дамби, що може спричиняти підтоплення земель;
- ✓ недостатнє фінансування, що зумовлює нерегулярне очищення каналів та несвоєчасний ремонт водорегулювальних споруд [5].

Вище перелічені проблеми недотримання режиму експлуатації меліоративних систем обумовлюють незадовільний еколого-меліоративний стан земель. Нерегулярне очищення каналів і пошкодження водорегулювальних споруд спричиняють затоплення земель, що робить їх непридатними для сільськогосподарського виробництва. Несправна дренажна система призводить до збільшення рівня ґрунтових вод, до затоплення територій, що в свою чергу може впливати на врожайність сільськогосподарських культур. Окрім того, під час затоплення вода може переносити забруднення з навколишнього середовища, такі як пестициди, добрива, побутові відходи та органічні речовини. Так забруднюючі речовини накопичуються в ґрунті і негативно впливають на його якість, що призводить до деградації ґрунтів та погіршення умов для рослинності [6].

Варто зазначити, що з точки зору природних екосистем осушення земель має певні негативні наслідки, адже болота виконують роль природного регулятора в ландшафтному комплексі. Болота сприяють фільтрації води та поглинають забруднення. Вони допомагають зберігати воду в ґрунті, акумулюють її, потім віддають її в періоди посухи. Разом із тим, на території дослідження осушувальна меліорація була проведена ще в 70-х роках минулого століття, землі уже багато років використовуються для потреб сільського господарства, на них розташовані численні населені пункти.

Отож з для оптимізації еколого-меліоративного стану цих земель можливими є два напрямки діяльності:

1. Провести реконструкцію та модернізацію меліоративних систем, забезпечити належне обслуговування меліоративних систем.
2. Провести ренатуралізацію і повернути природний стан екосистем [4].

Для відновлення належного функціонування осушувальної системи «Верхів'я річки Турія» необхідно провести обстеження всієї каналопровідної мережі та виявити ділянки, де канали сухі або замулені. Наступний крок – розчищення каналів, які замулені або заросли рослинністю. Необхідно також відремонтувати або замінити водорегулювальні споруди, які пошкоджені або не працюють належним чином, адже без цього розчищення каналів буде не ефективним і вони знову втратять свої функціональні можливості. Задля запобігання подальшим порушенням у функціонування осушувальної системи необхідно впровадити систему моніторингу, що допоможе своєчасно виявляти проблеми та приймати заходи щодо їх усунення.

Реалізація цих заходів дозволить покращити екологічний стан земель, на яких в минулому була проведена осушувальна меліорація, і забезпечити їх ефективне використання в господарстві.

V Всеукраїнська науково-практична конференція
**ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ,
СУСПІЛЬСТВА ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

(м. Мукачево, 22-24 травня 2024 р.)

На тих ділянках, на яких уже зовсім не функціонує меліоративна система, можливий інший напрямок оптимізації ситуації – ренатуралізація та повернення природного стану екосистем. Мета ренатуралізації – відновлення екологічно збалансованих та стійких екосистем.

Процес ренатуралізації повинен включати в себе наступні кроки:

✓ відновлення природних водних процесів, зокрема стимулювання природного відновлення боліт і перезволожених земель. У деяких випадках може бути необхідно реконструювати дренажну систему, зокрема, збільшити її пропускну здатність або навіть частково або повністю заблокувати деякі дренажні канали. Також варто розробити систему регулюючих заходів для контролю рівня ґрунтових вод та водостоку.

✓ відновлення природної рослинності, що може бути здійснено проведення робіт з висадки місцевих, індигенних рослин для відновлення природної флори та фауни.

✓ відновлення природних екосистем, шляхом створення заповідних територій, які є важливим інструментом збереження біорізноманіття.

Важливо зауважити, що вибір будь-якого із перелічених шляхів оптимізації ситуації є складним завданням, яке вимагає ретельного планування та врахування інтересів всіх зацікавлених сторін, особливо місцевих громад. Разом із тим будь який напрямок діяльності значних зусиль і ресурсів, що значно ускладнює можливість його реалізації в умовах воєнного стану. Разом із тим, є надія на те, що після перемоги, Україна зможе приймати участь у міжнародних грантових програмах та отримувати фінансування на реалізацію таких проектів. До основних ресурсів, які необхідно залучити, відносяться: фінансові ресурси, трудові ресурси (виконання робіт вимагає значної кількості робочої сили), матеріальні ресурси (насіння, саджанці, будівельні матеріали тощо).

Висновки. Проведене дослідження дозволило оцінити її реальний сучасний стан осушувальної системи «Верхів'я річка Турія». Основною проблемою у її функціонуванні виявлено недотримання режиму експлуатації меліоративних систем, зокрема нерегулярне очищення каналів, пошкодження водорегулювальних споруд, недостатнє фінансування. Для оптимізації еколого-меліоративного стану цих земель можливими є два напрямки діяльності: 1. провести реконструкцію та модернізацію меліоративних систем, забезпечити належне обслуговування меліоративних систем; 2. провести ренатуралізацію і повернути природний стан екосистем.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Козловський Б. І. Меліоративний стан осушуваних земель західних областей України: монографія. Львів: Євросвіт, 2005. 420 с.
2. Ліхо О. А., Булакевич С. В. Специфіка функціонування осушувальної системи у верхів'ї р. Турія. *Вісник НУВГП. Серія Сільськогосподарські науки*. 2016. Вип. 2(74). С. 123-129.
3. Паньків З.П. Земельні ресурси: Навчальний посібник. Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2008. 272 с.
4. Рокочинський А.М. Наукові та практичні аспекти оптимізації водорегулювання осушуваних земель на еколого-економічних засадах: монографія / за ред. акад. УААН М.І. Ромащенко. Рівне: НУВГП, 2010. 351 с.

V Всеукраїнська науково-практична конференція
**ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ,
СУСПІЛЬСТВА ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

(м. Мукачево, 22-24 травня 2024 р.)

5. Ромащенко М.І., Собко О.О., Калантиренко І.І. Сучасний стан, основні проблеми водних меліорацій та шляхи їх вирішення/ за ред. Акад. УААН та РАСГН, д.т.н., проф. П.І. Коваленка. Київ: Аграрна наука, 2001. 214 с.
6. Уевич С. Д. Вплив осушувальної меліорації на ландшафти. Молода наука Волині: пріоритети та перспективи дослідження: матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф. студентів і аспірантів (14-15 трав. 2014 р.): у 3 т. Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2014. Т. 1. С. 239-241.

Електронне наукове видання

**ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ
ТЕРИТОРІЇ, СУСПІЛЬСТВА ТА ЗБАЛАНСОВАНОГО
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

11 червня 2024 р.

**Збірник матеріалів
V Всеукраїнської науково-практичної конференції**

Відповідальний за випуск: кандидат географічних наук, доцент Лета В.В.

Формат 60x84 1/16
Гарнітура Constantia

Адреса видавництва:

Мукачівський державний університет, вул. Ужгородська, 26, м. Мукачево,
Закарпатська обл., 89608. тел./факс (03131) 2-11-09, 3-13-43