

Культура і побут населення України / В. І. Наулко. – К. : Либідь, 1991. – 288 с. **11.** Николаева Т. А. Украинская народная одежда: Среднее Поднепровье / Т. А. Николаева. – К. : Наукова думка, 1987. – 247 с. **12.** Романчук С. П. Методика антропогенно-ландшафтних реконструкцій територій древнього освоєння (на прикладі Середнього Придніпров'я IV тисячелеття до н.е. – початку II тисячелеття н.е.) : автореф. дисс. на соиск. уч. степені канд. геогр. наук / Романчук С. П. ; Інститут географії АН України. – К., 1992. – 21 с. **13.** Сміль І. В. Основи географії рекреації і туризму / І. В. Сміль. – Ніжин : НДПУ ім. М. Гоголя, 2004. – 264 с. **14.** Чабан А. Ю. Історія Середньої Наддніпрянщини / А. Ю. Чабан. – Черкаси : Вертикаль, 2011. – 640 с.

**Кулінич М. Т.** Підходи до виокремлення меж регіону Середнього Подніпров'я. В статті представлено і проаналізовано 14 схем виділення меж Середнього Подніпров'я різними авторами. Всі ці схеми розділено на 4 групи відповідно до основних підходів виокремлення регіону Середнього Подніпров'я: гідрологічний, фізико-географічний, туристсько-рекреаційний та історико-етнографічний. На основі здійсненого аналізу запропоновано виділяти окремо зовнішні межі Середнього Подніпров'я, його ядро та усереднені межі.

**Ключові слова:** Середнє Подніпров'я, фізико-географічний підхід, історико-етнографічний підхід, туристсько-рекреаційний підхід.

**Kulinich M.** Approaches to the allocation the borders of the Middle Dnieper region. In the article are presented and analyzed the 14 schemes of allocation the borders of the Middle Dnieper region by different authors. All of these schemes are divided into 4 groups according to basic approaches delineation the borders of the Middle Dnieper: hydrological approach, physical-geographical approach, historical and ethnographic approach, tourist and recreational approach. On the basis of the analysis are proposed to allocate separate outer boundaries of the Middle Dnieper, its core and average borders.

**Keywords:** Middle Dnieper, physical-geographical approach, historical and ethnographic approach, tourist and recreational approach.

**Кулинич М. Т.** Подходы к выделению границ региона Среднего Поднепровья. В статье представлены и проанализированы 14 схем выделения границ Среднего Поднепровья различными авторами. Все эти схемы разделены на 4 группы в соответствии с основными подходами к выделению региона Среднего Поднепровья: гидрологический, физико-географический, туристско-рекреационный и историко-этнографический. На основе проведенного анализа предложено выделять отдельно внешние границы Среднего Поднепровья, его ядро и средние границы.

**Ключевые слова:** Среднее Поднепровье, физико-географический подход, историко-этнографический подход, туристско-рекреационный подход.

**Надійшла до редколегії 20.11.2014**

УДК 551.4 (477)

**Філоненко Ю. М., Васильчук О. С.**  
Ніжинський державний університет  
імені Миколи Гоголя

### **ОСОБЛИВОСТІ ФІТОГЕННОГО РЕЛЬЄФУ НА ТЕРИТОРІЇ БАСЕЙНУ РІЧКИ УБОРТЬ У МЕЖАХ УКРАЇНИ**

**Ключові слова:** фітогенний рельєф, вітровальний горб, вітровальна яма, купина, пристовбуровий горб, міжстовбурне зниження, мікропасмо, залом

**Вступ.** На території басейну річки Уборть досить часто зустрічаються фітогенні форми рельєфу. Вони бувають різного розміру та походження, а їх географія значною мірою пов'язана з наявними тут типами рослинних угруповань. Дослідження таких форм рельєфу дає можливість оцінити роль та масштаби впливу фітогенного чинника у рельєфоутворенні даного регіону України.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Про рельєф та природу Житомирщини і території басейну річки Уборть, а також про роль фітогенного чинника у рельєфоутворенні в різних районах планети можна отримати інформацію з наступних публікацій [1– 27]. Опрацювання зазначених публікацій, а також матеріали власних польових досліджень дали змогу досить детально проаналізувати чинники формування сучасного рельєфу в межах вказаної території і дослідити представлені тут фітогенні форми рельєфу.

**Формулювання цілей статті.** Метою дослідження є вивчення морфологічних і морфометричних особливостей та поширення фітогенних форм рельєфу на території басейну річки Уборть у межах України.

**Об'єкт і предмет дослідження.** Об'єктом дослідження є територія басейну річки Уборть у межах України, а предметом – особливості наявної в її межах фітогенної морфоскульптури.

**Виклад основного матеріалу.** На території басейну річки Уборть зустрічається велика кількість акумулятивних і денудаційних форм рельєфу фітогенного походження.

Перші представлені окремими купинами, скупченнями купин на поверхні боліт і заболочених ділянок; дерновими горбочками на луках, галявинах, узліссях, покинутих полях та на присадибних ділянках; звивистими мікропасмами, утвореними коренями дерев, пристовбуровими горбами і міжстовбуровими зниженнями; вітровальними горбами і мікропасмами; очеретяними берегами водойм та заломами, а другі - вітровальними ямами, а також ходами коренів та ризоїдів.

Значне поширення фітогенних форм рельєфу на території басейну річки Уборть перш за все пов'язане з тим, що тут великі площі займають болота та заболочені ділянки й луки, а також розташовані досить значні лісові масиви та розміщується багато захисних лісосмуг на полях і поблизу шляхів сполучення.

Не дивлячись на те, що великі болотні масиви були меліоровані в 60-70-і роки ХХ століття, на значній частині їх поверхні зберігся первинний рельєф. Так, на трав'янистих болотах спостерігається чергування купин, середня висота яких становить 8-12 см, а діаметр - 25 см. Іноді купини розташовуються так близько одна біля одної, що складається враження, ніби ділянка земної поверхні вкрита стьобаною ковдрою. В окремих місцях кількість купин становить більше ста одиниць на 10 м<sup>2</sup>.

Крім боліт, купини ще зустрічаються й на ділянках зайнятих лучною рослинністю, але їх кількість і щільність там значно менша ніж на болотах (рис. 1).



*Рис. 1 – Купини на північному заході від м. Олевськ*

Характерною особливістю заболочених ділянок лісів є наявність у їх межах таких фітогенних форм рельєфу, як пристовбурові підняття, що відокремлюються одне від одного міжстовбуровими зниженнями з переважно трав'янистою, рідше чагарниковою рослинністю.

Слід відзначити також, що пристовбурові підняття зустрічаються в усіх місцях, де представлена деревна рослинність. Їх розміри не скрізь однакові. Наприклад, у межах лісів та у посадках поблизу залізниць вони рідко мають висоту до 10 см, а їх діаметр найчастіше дорівнює двом діаметрам комлевої частини дерева. На території ж садів та поблизу тротуарів пристовбурні горби можуть мати висоту 15-20 см і діаметр – 2, а інколи й більше, метрів.

Проведені дослідження дали змогу встановити, що ліси займають у межах української частини басейну річки Уборть 234600 га. На 1 га припадає близько 6.5 тис. дерев, діаметр яких в середньому становить 17 см. Таким чином в межах досліджуваної території деревами сформовано близько 1.5 млрд. пристовбурових горбів, середня висота яких становить 7-8 см, а діаметр - 28 см. Опираючись на ці дані, було визначено площу, яку займатимуть такі форми фітогенного рельєфу. Вона становить 138.4 км<sup>2</sup>, або 3.54 % від загальної площі досліджуваної території.

У лісових масивах, особливо тих, де у видовому складі переважає сосна, досить часто зустрічаються вітровальні форми рельєфу, що утворюються внаслідок падіння дерев. Механізм утворення їх досить простий: при падінні дерева його коренева система виривається разом з частиною ґрунту і на місці, де росло дерево, виникає вітровальна улоговина (яма) певного розміру. Коренева ж система разом із захопленим нею ґрунтом формує на краю улоговини вітровальний горб («земляну стіну») [1, 2, 6, 10, 17].

Такі форми рельєфу (їх можна назвати «еолово-фітогенними») зустрічаються в усіх лісових масивах території басейну річки Уборть. Глибина «свіжих» вітровальних улоговин (ям) найчастіше становить тут 0.5-1 м, хоча в окремих місцях (Суцанське лісництво) є подібні форми рельєфу з показниками глибини 1,5-2 м. Одразу після виникнення вітровальних ям на їхньому дні майже завжди спостерігаються утворені окремими коренями мікроулоговини округлої форми. Їх глибина найчастіше становить 0.4-0.6 м. Окремі з них можуть досягати глибини 0.9 м і навіть 1 м. Діаметр таких заглиблень коливається від кількох міліметрів до 10, а інколи й більше, сантиметрів. Такі «кореневі мікроулоговини» мають короткий період існування. Вони швидко заповнюються пухким матеріалом зі схилів вітровальних ям та горбів.

«Свіжі» вітровальні горби на території більшості досліджених лісових масивів переважно мають висоту до 1 м. На ранній стадії свого існування вітровальний горб являє собою підняття. Таке підняття значною мірою повторює обриси вітровальної улоговини. Воно, як правило, складене слабо закріпленим матеріалом, що досить інтенсивно осипається. З часом вітровальні горби перетворюються на покриті трав'янистою рослинністю підняття, що мають постійний об'єм і форму (рис. 2).

Падаючи в результаті вітровалу, дерева формують не лише горби та улоговини, але й стають причиною виникнення приєднаних до вітровального горба мікропasm. Це - лінійно-витягнуті форми рельєфу, що за довжиною відповідають довжині стовбура дерева. Максимальну висоту вони мають у момент падіння дерева.

Поблизу вітровального горба висота мікропasm може дорівнювати 2–3 діаметрам комлевої частини дерева.

Тривалість існування таких форм рельєфу залежить від періоду розкладання деревини. Вони поступово заростають і просідають, а через 80-100 років взагалі припиняють своє існування [1, 6, 17].



**Рис. 2 – Різні етапи формування вітровальних форм рельєфу на заході с. Пояски (Олевський район)**

Щільність вітровальних горбів, улоговин та мікропasm у різних лісових масивах дослідженої території неоднакова й коливається від 4-5 штук на 1 га в її південній частині, до 8-9 - у північній. В окремих місцях північної частини території басейну Уборті є ділянки лісу, в яких на 1 га зустрічаються десятки вітровальних форм рельєфу.

Слід відзначити також і той факт, що досить часто кількість вітровальних горбів та улоговин суттєво перевищує кількість мікропasm. Це викликано тим, що після вітровалу стовбури повалених дерев у більшості випадків розпилюються і вивозяться, а вивалена коренева частина залишається.

За результатами польових досліджень встановлено, що в межах української частини території басейну річки Уборть налічується близько 1524900 вітровальних форм рельєфу. Вони займають нині площу в 4.42 км<sup>2</sup>, що становить 0.11 % від загальної площі дослідженої території.

До форм фітогенного рельєфу, які часто зустрічаються у лісах на території басейну річки Уборть, належать також утворені корневими системами дерев звивисті мікропasm. Їх висота коливається від кількох мм до кількох см, а довжина, в окремих випадках, може досягати кількох метрів.

Необхідно також відзначити, що у місцях поширення деревної рослинності досить часто зустрічаються горбочки утворені пристовбуровими підняттями та пнями спиляних дерев і дещо рідше – горби, основою яких є покинуті стоси дров та купи гілок і хмизу, що залишились після лісозаготівлі. Такі форми рельєфу доцільніше називати не фітогенними, а «антропогенно-фітогенними».

Серед лісових масивів (особливо в соснових лісах) трапляються такі нано-форми біогенного рельєфу, як «мохові горбочки». Ядром їх формування стають



переважно старі кротовини. «Мохові горбочки», зокрема в межах Сущанського лісництва (Олевський район), мають висоту 10-25 см, а діаметр 15-30 см. Щільність таких форм рельєфу становить найчастіше 4-6 шт/га у південній частині досліджуваної території, і 12-13 шт/га - у північній (рис. 3).



**Рис. 3 – «Мохові горбочки» в межах Сущанського лісництва**

Опираючись на результати проведених польових робіт, ми можемо стверджувати, що в цілому на досліджуваній території зустрічається близько 2052750 таких форм рельєфу. Їх середня висота становить 18 см, а діаметр -20 см. Площа, зайнята «моховими горбочками» досягає 0.26 км<sup>2</sup>, а об'єм пухкого матеріалу, який їх складає перевищує – 295 596 м<sup>3</sup>.

Крім «мохових горбочків» на лісових галявинах, просіках та узліссях зустрічаються й округлої форми дернові нано-горбочки діаметром від 5 до 10 см і висотою до 7 см. Особливо багато дернових нано-горбочків на луках (рис. 4).



**Рис. 4 – Дернові наногорбочки** (південна околиця с. Діброва, Олевський район)

Подібні форми фітогенного рельєфу зустрічаються також і на вилучених із сільськогосподарського обробітку полях та на присадибних ділянках, але там їх висота найчастіше становить кілька сантиметрів, а діаметр не перевищує 4 см.

Не дивлячись на те, що дернові нано-горбочки поширені майже скрізь у межах басейну річки Уборть, їх щільність має суттєві територіальні відмінності. Так, якщо на півночі досліджуваної території вона становить головним чином 20000-25000 шт/га, то на півдні може досягати показника 50000-60000 шт/га.

Загальна кількість даних форм рельєфу становить близько 52 млрд. штук. Вони займають площу 586,3 км<sup>2</sup>, що становить 14.99 % від загальної площі дослідженої території і 80.1% від площі наявних у регіоні фітогенних форм рельєфу (рис. 5). Об'єм пухкого матеріалу, що складає дернові нано-горбочки перевищує 295 596 м<sup>3</sup>.



Рис. 5 – Доля окремих фітогенних форм рельєфу в межах басейну річки Уборть (у % від загальної кількості)

Досить поширеною в межах дослідженої території формою фітогенного рельєфу є очеретяні береги. Вони зустрічаються як на природних, так і на штучних водоймах та інколи мають довжину кілька сотень метрів.

Варто відзначити також, що на мілководних ділянках русла Уборті нами було виявлено кілька таких форм фітогенного рельєфу, як заломы (рис. 6). Вони являли собою скупчення стовбурів дерев, гілок, кореневищ, що потрапили до річки [23]. Висота заломів залежить від об'єму скупчення та розмірів дерев, гілок тощо і в середньому становить від 0.6-1 м.



Рис. 6 – Заломы на річці Уборть

**Висновки.** Проведене дослідження дозволило отримати наступні результати:

- природні умови території басейну річки Уборть є сприятливими для формування широкого спектру акумулятивних та денудаційних форм фітогенного рельєфу;

- акумулятивні фітогенні форми рельєфу кількісно значно переважають денудаційні, основними місцями поширення яких є переважно ділянки покриті деревною рослинністю;

- найбільш поширеними в межах басейну річки Уборть є такі фітогенні форми рельєфу, як пристовбурні горби та дернові нано-горбочки;

- за розміром переважна більшість фітогенних форм рельєфу дослідженої території мають ранг піко-, нано- та мікро- рельєфу.

#### Список літератури

1. *Болысов С. И.* Биогенное рельефообразование на суше : дисс. докт. геогр. наук: 25.00.25 / Болысов Сергей Иванович. – М., 2003. – 895 с.
2. *Васенев И. И.* Ветровал и таежное почвообразование / И. И. Васенев, В. О. Таргульян. – М. : Наука, 1995. – 250 с.
3. *Васильчук О. С.* Болота – унікальний дар природи / О. С. Васильчук // Вісник студентського наукового товариства. – 2013. – Вип. 9 (405). – С. 10-13.
4. Рельєф України : [навч. посібник] / Вахрушев Б. О., Ковальчук І. П., Стецюк В. В. та ін. ; за ред. В.В. Стецюка. – К. : Слово, 2010. – 688 с.
5. Географічна енциклопедія України : в 3-х т. / [ред. колегія О. М. Маринич та ін.]. – К. : Укр. енциклопедія ім. М. П.Бажана, 1993. – Т. 3. – 480 с.
6. *Деркач А. А.* Биогенный рельеф лесной зоны европейской территории России : дисс. канд. геогр. наук : спец. 25.00.25 / Деркач Александра Александровна. – М., 2005. – 199 с.
7. Довідник природних ресурсів Житомирщини / укл. О. Я. Поліщук, О. О. Орлов. – Житомир : Льонок, 1993. – 144 с.
8. *Костриця М. Ю.* Атлас Житомирська область. Географічний атлас. Моя мала Батьківщина / М. Ю. Костриця. – К. : Мапа, 2003. – 24 с.
9. *Костриця М. Ю.* Географія Житомирської області / М. Ю. Костриця. – Житомир : Житомирський вісник, 1993. – 200 с.
10. *Лютцау С. В.* О роли корневых систем древесных растений в движении рыхлых обломочных масс на склонах и в формировании рельефа / С. В. Лютцау // Вопросы географии. – 1959. – Т. 46. – С. 169-177.
11. *Мещеряков Ю. А.* Рельеф СССР (Морфоструктура и морфоскульптура) / Ю. А. Мещеряков. – М. : Недра, 1972. – 467 с.
12. Природа Житомирщини / за заг. ред. А. С. Малиновського. – К. : Вища школа, 1984. – 143 с.
13. Геоморфология Украинской ССР : уч. пособие / Рослый И. М., Кошик Ю. А., Палиенко Э. Т. и др. – К. : Вища школа, 1990. – 287 с.
14. *Скворцова Е. Б.* Экологическая роль ветровалов / Скворцова Е. Б., Уланова Н. Г., Басевич В. Ф. – М. : Лесная промышленность, 1983. – 192 с.
15. *Соколовський І. Л.* Закономірності розвитку рельєфу України / І. Л. Соколовський. – К. : Наукова думка, 1973. – 215 с.
16. *Стецюк В. В.* Основи геоморфології / В. В. Стецюк, І. П. Ковальчук. – К. : Вища школа, 2005. – 495 с.
17. *Філоненко Ю. М.* Особливості фітогенного рельєфу Ніжинщини / Ю. М. Філоненко // Вісник КНУ ім. Т. Шевченка. Сер. Географія. – 2013. – Вип. 1 (61). – С. 25-28.
18. *Філоненко Ю. М.* Особливості біогенної морфоскульптури в межах басейну річки Остер / Ю. М. Філоненко // Фіз. географія та геоморфологія. – 2012. – Вип. 4 (68). – С. 74-84.
19. Біогенне рельєфоутворення [Електронний ресурс] – Режим доступу : [www.geograf.com.ua/.../958-biogenne-relefout](http://www.geograf.com.ua/.../958-biogenne-relefout). – Назва з екрану.
20. Біогенний рельєф [Електронний ресурс], режим доступу : [uk.wikipedia.org](http://uk.wikipedia.org) – Назва з екрану.
21. Динамічна геоморфологія [Електронний ресурс] – Режим доступу: [www.geomorph.univ.kiev.ua/.../94-dynamicge](http://www.geomorph.univ.kiev.ua/.../94-dynamicge). – Назва з екрану.
22. Житомирська область - Всеукраїнська Експертна Сеть. [Електронний ресурс], режим доступу: [www.experts.in.ua/regions/detail.php?ID=4320](http://www.experts.in.ua/regions/detail.php?ID=4320)
23. Завал, препятствие на реках [Електронний ресурс], режим доступу: [www.wikiznanie.ru/ru-wz/index.php/Завал,\\_препятствие\\_на\\_реках](http://www.wikiznanie.ru/ru-wz/index.php/Завал,_препятствие_на_реках). – Назва з екрану.
24. Олевський район. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [uk.Wikipedia.org](http://uk.Wikipedia.org). – Назва з екрану.
25. Річки Житомирської області [Електронний ресурс] – Режим доступу : [uk.wikipedia.org/](http://uk.wikipedia.org/). – Назва з екрану.
26. Уборть (река) [Електронний ресурс] – Режим доступу: [ru.Wikipedia.org](http://ru.Wikipedia.org). Назва з екрану.
27. Фізико-географічна і природо-кліматична характеристика Житомирської області. [Електронний ресурс] – Режим доступу : [www.novaecologia.org/voecos-2179-1.html](http://www.novaecologia.org/voecos-2179-1.html). – Назва з екрану.

**Філоненко Ю. М., Васильчук О. С. Особливості фітогенного рельєфу на території басейну річки Уборть у межах України.** Проаналізовано причини та особливості виникнення найбільш поширених форм фітогенного рельєфу на території басейну річки Уборть у межах України. Зокрема, досліджено такі фітогенні форми рельєфу, як купини; дернові та мохові горбочки і мікропаса; мікропаса, утворені кореневою системою дерев; пристовбурові горби і міжстовбурові зниження; вітровальні ями, мікроулоговини, горби та мікропаса; очеретяні береги та заломы. Охарактеризовано їх розміри та щільність розташування у межах окремих ділянок дослідженої території.

*Ключові слова:* фітогенний рельєф, вітровальний горб, вітровальна яма, купина, пристовбуровий горб, міжстовбурне зниження, мікропаса, залом.

**Filonenko Y. M., Wasiltshuk O. S. The peculiarities of phytogenic landforms in the Ubort river basin within Ukraine.** The causes and peculiarities of appearance of the most common phytogenic landforms in the Ubort river basin within Ukraine are analyzed. In particular, such phytogenic landforms as bog hummocks, turf and moss bumps and micro ridges; micro ridges created by the root system of trees; around-the-tree hills and holes between the tree trunk; windfall pits, micro depressions, hillocks and micro ridges; reed banks of reservoirs and halls. The characteristic of their size and density within the individual sections of the investigated region is given.

*Keywords:* phytogenous relief, windfall mound, windfall hole, hillock, around-the-tree hill, hole between the tree trunk, micro range, hall.

**Філоненко Ю. Н., Васильчук О. С. Особенности фитогенного рельефа на территории бассейна реки Уборть в пределах Украины.** Проанализированы причины и особенности возникновения наиболее распространенных форм фитогенного рельефа на территории бассейна реки Уборть в пределах Украины. В частности, исследованы такие фитогенные формы рельефа, как болотные кочки, дерновые и моховые бугорки и микрогряды; микрогряды, образованные корневой системой деревьев; приствольные бугры и межствольные понижения; ветровальные ямы, микровпадины, бугры и микрогряды; камышовые берега водоемов и заломы. Дана характеристика их размеров и плотности размещения в пределах отдельных участков исследованной территории.

*Ключевые слова:* фитогенный рельеф, ветровальный бугор, ветровальная яма, кочка, приствольный бугор, межствольное понижение, микрогряд, залом.

**Надійшла до редколегії 29.09.2014**