

УДК 502:57.063.7:502.7(477.52)

О.С. Родінка¹, М.Г. Піддубина²

¹ Сумський державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка
вул. Роменська, 87, м. Суми, 40002 Україна

² Відділення "Михайлівська цілина" Українського степового природного заповідника НАН України
с. Жовтневе, Лебединський р-н, Сумська обл., 42227 Україна

ПРО НЕОБХІДНІСТЬ ВВЕДЕННЯ РЕГЛАМЕНТОВАНОГО ПАСОВИЩНОГО РЕЖИМУ НА ЧАСТИНІ ТЕРИТОРІЇ "МИХАЙЛІВСЬКОЇ ЦІЛИНИ"

Заповідний режим, помірний випас, мезофітизація, деградація, регуляторні заходи

ПРО НЕОБХІДНІСТЬ ВВЕДЕННЯ РЕГЛАМЕНТОВАНОГО ПАСОВИЩНОГО РЕЖИМУ НА ЧАСТИНІ ТЕРИТОРІЇ "МИХАЙЛІВСЬКОЇ ЦІЛИНИ". О.С. Родінка, М.Г. Піддубина. – Аналізується доцільність випасу як регуляторного чинника степових ценозів. Відмічається неможливість збереження еталонного стану лучних степів "Михайлівської цілини" шляхом підтримання режимів абсолютної заповідності та періодичного викошування. Пропонується введення на 20 га цілини пасовищного режиму з випасанням там невеликого змішаного стада худоби.

О НЕОБХОДИМОСТИ ВВЕДЕНИЯ РЕГЛАМЕНТИРОВАННОГО ПАСТБИЩНОГО РЕЖИМА НА ЧАСТИ ТЕРРИТОРИИ "МИХАЙЛОВСКОЙ ЦЕЛИНЫ". А.С. Родинка, Н.Г. Пиддубына. – Анализируется целесообразность выпаса как регуляторного фактора степных ценозов. Отмечается невозможность сохранения эталонного состояния луговых степей "Михайловской целины" путем поддержания режимов абсолютной заповедности и периодического выкашивания. Предлагается введение на 20 га целины пастбищного режима с выпасанием там небольшого смешанного стада скота.

ABOUT THE NECESSITY OF THE IMPLEMENTATION OF REGULATORY PASTURE REGIME ON THE PART OF A TERRITORY "MIKHAIIVSKA TZILYNA". O.S. Rodinka, M.G. Pyddubyna. – The advantages of pasturing as a regular factor of the steppe ceno-sis before haymaking are analyzed. Impossibility of preservation of a sample state of meadow steppe "Mikhajlivska Tzilyna" through the maintenance of regimes of the absolute reservation and periodical mowing down is pointed out. It is suggested to implement the pasture regime on 20 hectares of a virgin land and graze a small mixed herd of cattle.

До кінця ХХ століття стало очевидним, що спроба зберегти степ у всьому його різноманітті шляхом абсолютного заповідання приречена на провал. Резерватогенні сукцесії, "караганізація", збіднення видового складу флори і фауни – ось далеко не повний перелік неочікуваних проблем охоронюваних степових територій (Савченко, Ронкін, 2006).

Як показують дослідження, після 20 років заповідного режиму настає період деградації в післяпасовищному розвитку степових екосистем (пригнічення дернинних та розвиток кореневищних злаків, спрощення структури і падіння продуктивності угруповань при збереженні відносно високого потенціалу ґрунтів). Основна причина їх руйнування – відсутність крупних копитних тварин при нездатності дрібних травоядних гризунів справитися з розкладанням степової повсті (Щетников, 2000). Аналіз наукових публікацій за останні 25 років і десятирічні дослідження у заповіднику "Оренбурзький" дозволили зробити однозначний висновок – абсолютно заповідний режим необхідно вдосконалювати у напрямку введення регульованого випасу худоби (Немков, Сапіга, 2002).

В останні роки все більше вчених схилиються до думки, що суворо регламентоване випасання худоби є досить ефективним регуляційним заходом. Деякі вважають його необхідним, доводячи, що степу потрібен фізичний збій, який би забезпечив втоптування насіння у ґрунт та руйнування дернини (Миркин и др., 2009). Багато прихильників випасання степових травостоїв є серед екологів, які вивчають ссавців. Ними доведено, що стійкі умови існування для ряду видів тварин, яких відносять до "степовиків" (степового

байбака *Marmota bobak*, великого тушканчика *Allactaga jaculus*, крапчастого ховраха *Spermophilus suslicus* та ін.), пов'язані з наявністю випасу крупних копитних (Абатуров 2006; Власов, 1995; Ронкин, Савченко, 2000; Савченко, Ронкин, 2006; Токарський, Ронкин, Савченко, 2006). За помірний випас виступають і орнітологи. Хоча типові степові птахи – перепела та куріпки – знаходять укриття і корм на ділянках з високотравною рослинністю, для їх виводків необхідна наявність ділянок із зрідженим травостоєм або навіть оголеної землі для того, щоб пташенята тут могли обсохнути після дощу (Формозов, 1962).

Різке зменшення пасовищного навантаження або його цілковите виключення негативно позначається на стані трав'янистих екосистем взагалі і степових екосистем зокрема (Опарин и др., 2004). Відомо, що у степових заповідниках при повному виключенні випасу копитних тварин і відсутності сінокосіння відбуваються глибокі зміни рослинності, які, услід за Є.М. Лавренком, називають резерватними. Вперше на цю проблему звернув увагу В.В. Альохін (Алехин, 1910; цит. за Опарин и др., 2004), організатор Центрально-Чорноземного заповідника, який ввів у ньому на окремих ділянках різні режими охорони: від повного заповідання до сінокісного режиму і помірного випасу.

Про значення помірного випасу для нормального розвитку степових екосистем писав Й.К. Пачоський (Пачоский, 1917): "степ... должна была быть значительно притоптанной копытами пасущихся на ней млекопитающих (тарпаны, сайгаки), сменившихся теперь домашними животными". Вивчаючи протягом ряду років південноросійський степ на ділянках, що охороняються, в маєтку Ф.Е. Фальц-Фейна в Асканії-Нова, вчений установив: там, де не випасається худоба, від залишків ковили і інших рослин утворюється настільки потужний і щільний мертвий покрив, що він заважає зростанню трав нового покоління. Й.К. Пачоський показав, що випас певної інтенсивності є необхідним для підтримання корінних типів степової рослинності (Пачоский, 1908, 1917).

На думку сучасних вчених (Абатуров, 2006), степ як природний комплекс виник під впливом випасання копитних ссавців – спочатку диких, а потім і домашніх. Крім того, випас є одним з провідних факторів, що забезпечує структуру населення тварин степових екосистем (Опарин и др., 2004). Помірне витолочування степу – важливий регулятор гармонійного розвитку степового травостою. Степові рослинні угруповання є найбільш стійкими до випасу в ряду "ліс-луки-степ", що пояснюється еколого-фізіологічними особливостями пасовищних рослин (Мордкович и др., 1997).

При організації нових степових заповідників в Росії передбачається введення на частині їх площ пасовищного режиму. Так, в Оренбурзькому заповіднику передбачається випас домашніх тварин, в основному коней; навантаження – одна голова на 20-100 га (Немков, Сапига, 2002).

Для "Хомутовського степу" авторитетні українські степознавці вважають припустимим 4–5 га степу на 1 коня за 3-річної сіножатної ротації з викошуванням через 1–2 роки (Ткаченко та ін., 2009) та випалюванням через 7–10 років (Ткаченко, Гавриленко, 2007).

Для "Михайлівської цілини" необхідність випасу диктується двома важливими причинами – мезофітизацією травостоїв, яку відмічають ряд дослідників, бо, як відомо, випас підсушує степ, та розростанням дерев і чагарників, якими, наприклад, охоче ласують кози. Нині тут здійснюється лише періодичне викошування частини степу як захід протидії його заростанню. Випасання єдиного коня у заповіднику практично не здійснює суттєвого позитивного впливу на травостій. До того ж, сінокосіння не вирішує повністю проблеми заростання степу (на "Михайлівській цілині" збільшення частоти викошування сприяло розростанню зіноваті руської *Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Woloszcz.) Klaskova).

Виходячи з вищезазначеного, вважаємо доречним введення на частині природно відновленого степу та на території садиби випасання змішаного стада, оскільки різні види худоби, маючи дещо відмінний раціон і спосіб споживання біомаси, більш комплексно використовують ресурси і менше шкодять травостою. Наприклад, складноцвіті краще поїдаються вівцями, козами та конями, гірше – великою рогатою худобою. У раціоні кіз суттєву частку складають гілки берези, кленів, в тому числі й ясенелистого *Acer negundo* L., який став однією з головних проблем цілини. Утримання протягом 2-х років на території садиби заповідника віслюка довело можливість боротьби з окремими видами-

засмічувачами травостоїв шляхом випасання цієї тварини. Виявилось, що вона охоче вживає осот польський *Cirsium polonicum* (Petrauk) Pjin, будяки та полини. До його раціону також входять і зіноваті, які майже не споживає велика рогата худоба.

Вважаємо, що введення суворо регламентованого пасовищного режиму на частині території природно відновленого степу (поки що на 20 га) має стримати процеси мезофітизації та поширення дерев і чагарників, а також райграсу *Arrhenatherum elatius* (L.) J. et C. Presl. Кількість голів худоби обмежити (не більше ніж 5 голів дрібної худоби, або ж 3-4 – крупної). У структурі стада, що випасається, найменшу частку мають складати вівці, найбільшу – коні. Виходячи з високої засміченості площ деревами та чагарниками, поки що допустимим є переважання кіз у змішаному стаді.

На нашу думку, випасання овець необхідно провадити насамперед на перелогах з пануванням райграсу, а у подальшому – в охоронній зоні та на ділянках з пануванням кореневищних злаків. Адже з усіх домашніх тварин вівці найбільше ущільнюють ґрунти, сприяючи пригніченню кореневищних рослин.

У перспективі, довівши рівень деградації травостоїв до 1 стадії пасовищної дигресії (різнотравно-ковилової), конфігурацію ділянки з випасом необхідно змінити, перемістивши її в інше місце. У балці, яка впадає у центральну балку Верхні Ставки, бажано довести рівень пасовищної дигресії до другої стадії (типчаккової), що дало б змогу інтродукувати байбаків, колонія яких мала б забезпечити достатній рівень відчуження біомаси для нормалізації функціонування степових екосистем.

Абатуров Б. Д. Пастбищный тип функционирования степных и пустынных экосистем / Б. Д. Абатуров // Успехи современной биологии. – 2006. – Т. 126, № 5. – С. 455–447.

Власов А. А. Современное состояние популяций степных видов млекопитающих Центрально-Черноземного заповедника и перспективы их дальнейшего существования / А. А. Власов // Проблемы сохранения разнообразия природы степных и лесостепных регионов. – Мат. рос.-укр. научн. конф., посвящ. 60-летию Центрально-Черноземного заповедника. – М., 1995. – С. 226–227.

Миркин Б. М. Вклад метода Браун-Бланке в объяснение причин видového богатства растительных сообществ / Б. М. Миркин, С. М. Ямалов, А. В. Баянов, Л. Г. Наумова // Журнал общей биологии. – Т. 70. – 2009. – № 4. – С. 285–295.

Мордкович В. Г. Судьба степей / В. Г. Мордкович, А. М. Гиляров, А. А. Тишков, С. А. Баландин. – Новосибирск : Мангазея, 1997. – 208 с.

Немков В. А. Сохранение степных экосистем в условиях заповедного режима / В. А. Немков, Е. В. Сапига // Вестник Оренбургского гос. ун-та. – 2002. – № 3. – С. 76–83.

Опарин М. Л. Выпас как фактор трансформации наземных экосистем семиаридных регионов / М. Л. Опарин, О. С. Опарина, А. А. Цветкова // Поволж. экол. журн. – 2004. – Вып. 2. – 183–199.

Ронкин В. И. Зависимость пригодности местообитаний для степного сурка *Marmota bobak* (Rodentia, Sciuridae) от структуры растительного покрова / В. И. Ронкин, Г. А. Савченко // Зоологический журнал. – 2000. – Т. 79, № 10. – С. 1229–1234.

Пачоский И. К. Причерноморские степи (ботанико-географический очерк) / И. К. Пачоский // Записки общества сельского хозяйства Южной России. – № 7–9. – Одесса, 1908. – 42 с.

Пачоский И. К. Описание растительности Херсонской губернии, ч. II / И. К. Пачоский // Степи. Материалы по исследованию почв и грунтов Херсонской губернии, вып. 13. – 1917. – 336 с.

Савченко Г. А. Роль исходной и привнесённой неоднородности в формировании комплексности степных экосистем северо-востока Украины / Г. А. Савченко, В. И. Ронкин // Вестник Харьковского национального университета имени В.Н. Каразина. Серия: "Биология". – 2006. – № 729, вып. 3. – С. 185–192.

Ткаченко В. С. Криза регулювання та ефективність регуляторних заходів у степових заповідниках України / В. С. Ткаченко, В. С. Гавриленко // Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова". – 2007. – Т. 9. – С. 5–20.

Ткаченко В. С. Підсумки натурного пасовищного експерименту з випасання коней у Хомутовському степу / В. С. Ткаченко, В. П. Гелюта, А. П. Генов, Г. М. Лисенко, С. С. Яровий // Український бот. журн. – 2009. – Т. 66, № 1. – С. 53–70.

Токарский В. А. Ключевые экологические факторы возрождения европейского подвида степного сурка в середине XX века и депрессия его численности на рубеже XX–XXI веков / В. А. Токарский, В. И. Ронкин, Г. А. Савченко // Вісник Харківського національного університету іме-

ні В.Н. Каразіна. Серія "Биология". – 2006. – № 729, вып. 3. – С. 193–201.

Формозов А. Н. Изменение природных условий степного юга Европейской части СССР за последние сто лет и некоторые черты современной фауны степей / А. Н. Формозов // Исследования географии природных ресурсов животного и растительного мира. – М. : Изд-во АН СРСР, 1962. – С. 114–161.

Щетников А. И. Динамика и устойчивость степных геосистем юга Сибири / А. И. Щетников, О. А. Зайченко // Аридные экосистемы. – 2000. – № 6 (13). – С. 66–74.

Рекомендує до друку

В.В. Шаповал