

ландшафты степей разнородных хозяйственных воздействий, связанных с нерациональным использованием их природного потенциала и увеличением антропогенного давления на природную среду, произошла трансформация натуральных ландшафтов и изменение их свойств. Результатом такого действия стало то, что площадь природных ландшафтов катастрофически сократилась. Запорожская область оказалась наиболее освоенной в хозяйственном отношении из всех областей Украины. Для дальнейшего изучения вопросов, относительно оптимизации природопользования территории региона, в статье воспроизведена современная структура ландшафтных комплексов области. Территория Запорожской области характеризуется равнинным классом и степным типом ландшафтов. Выделено три подтипа ландшафтов: северо-, средне- и сухо степные. Каждый подтип разделен на края. В пределах северо степного подтипа выделено Днестровско-Днепровский и Левобережно-Днепровско-Приазовский края. Средньостеповой подтип представлен Причерноморским краем, а сухостеповой – Причерноморско-Приазовским. Наиболее востребованными из позиций оптимизации рационального природопользования являются ландшафтные области и морфологические единицы уровня местностей в их пределах. Именно уровень ландшафтной области отражает характер внутризонального ландшафтной дифференциации. В пределах Запорожской области выделено и описано 7 ландшафтных областей: Приазовско-возвышенную, Южно-днепровскую склоново-возвышенную, Конско-Яльинскую низменную, Приазовскую низменную, Днепровско-Молочанскую низменную, Западно-Приазовскую склоново-возвышенную и Присивашско-Приазовскую низменную. Ландшафтная структура каждой из областей представлена характерными особенностями местностей.

Ключевые слова: натуральные ландшафтные комплексы, Запорожская область, структура ландшафтов, морфологические единицы ландшафтов, природопользование.

Abstract:

Valerij LYSENKO, Yulia CHEBANOVA. GENERAL CHARACTERISTICS OF NATURAL LANDSCAPE COMPLEXES OF ZAPORIZHIA REGION.

Formation of modern landscapes of Zaporizhzhya region occurred in the Holocene period. During the Holocene wet phase changing climate fairly arid, warm - rather cold, but the average climatic indicators were close to modern. These conditions contributed to the formation of steppe zonal type of landscape. However, due to prolonged exposure to diverse steppe landscapes economic impacts associated with mismanagement of their natural potential and increasing human pressure on the natural environment has been transformed natural landscapes and change their properties. The result of this action was that the area landscapes drastically reduced. Zaporizhzhya region was the most economically mastered in all regions of Ukraine.

To further study the issues to optimize environmental management of the region, the article reproduced a modern structure of landscapes area. The area characterized Zaporizhzhya region lowland class and type steppe landscapes. Three subtypes of landscapes: the north, middle and dry steppe. Each subtype is divided into land. Within North steppe subtype isolated Dniester-Dnieper and the Left-Bank Dnepr-Azov province. Medium steppe subtype is represented by the Black Sea margin, and dry steppe - Black sea-Azov. The most popular items on the optimization of environmental management are landscaped areas and areas of morphological units within them. That level reflects the nature of the landscape area inside the area landscape differentiation. Within the Zaporizhzhya region allocated 7 landscaped areas: highland Azov, highland-Dnieper south slope, Kinsko-Yalinska low-lying, low-lying Azov, the Dnieper-Molochansk low-lying, Western Azov-slope highland and lowland Prisivasko-Priazov. Landscape structure of each of the regions represented theme areas.

Consequently, the composition and structure of the natural landscapes of the Zaporizhzhya region correspond to the zonal features of plain steppe landscapes with the manifestation of north-steppe, southern-steppe and dry-steppe peculiarities. Azonal properties within their boundaries are associated with varying degrees of development of erosion and river networks, abandonment in high altitude and different distances from the marine area. Differences in the structure and features of the functioning of natural landscapes are the basis for optimizing the use of natural resources within them.

Key words: landscape structure, economic use of natural landscapes, Zaporizhzhya area, steppe, landscape areas, soil, optimization of nature use.

Надійшла 15.05.2018р.

УДК 911.52(476.2):504.61

Светлана АНДРУШКО

ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ ГОМЕЛЬСКОГО ПОЛЕСЬЯ

В статье рассмотрены особенности хозяйственного освоения территории Гомельского Полесья от начальных этапов до современного периода посредством пространственного анализа системы расселения, изменения площади осваиваемых земель и лесистости территории. Определены тенденции изменения структуры землепользования с середины XIX и до конца XX века, проявившиеся в снижении площади естественных природных территорий и их замене сельскохозяйственными и застроенными землями.

Установлены закономерности формирования и изменения классов и подклассов природно-антропогенных ландшафтов в зависимости от их исходной природной структуры. Определено, что преобразование ландшафтной структуры изначально происходило в пределах зон хозяйственного влияния населенных пунктов от лесного к лесохозяйственному, сельскохозяйственно-лесному и сельскохозяйственному природно-антропогенному ландшафту. Установлено, что в XIX веке в пределах Гомельского Полесья преобладающим был лесной класс природно-антропогенных ландшафтов занимающий 52,4 % территории с доминирующим лесохозяйственным подклассом. В конце XX века преобладающим становится сельскохозяйственно-лесной класс, занимающий до 62,6 % территории.

Ключевые слова: природно-антропогенные ландшафты, хозяйственное освоение, структура землепользования, система расселения, классы и подклассы природно-антропогенных ландшафтов.

Введение. Преобразование естественной природной структуры ландшафтов – результат интенсивной антропогенной трансформации территории. Особенно ярко данный процесс наблюдается в староосвоенных регионах, к которому относится территория Гомельского Полесья. Именно здесь отмечено наибольшее для территории современной Беларуси количество первичных стационарных поселений, памятников, датируемых ранним железным веком, что свидетельствует о существенном антропогенном вмешательстве в ландшафты Гомельского Полесья на ранних этапах хозяйственного освоения.

Длительный период антропогенного воздействия, нарастание интенсивности хозяйственного освоения постепенно привели к существенной трансформации природных ландшафтов, на месте которых сформировались природно-антропогенные комплексы.

Методика и объект исследования.

Природно-ландшафтная структура района исследования представлена шестью родами ландшафтов и состоит из аллювиального террасированного (27,5%), вторичного водно-ледникового (18,4 %), вторично-моренного (0,7 %), моренно-зандрового (35,2 %), озерно-аллювиального (10,1 %) и пойменного (8,1 %) ландшафтов, в пределах которых выделен 21 вид ландшафтов, согласно методики классификации природных ландшафтов Беларуси, разработанной Г.И. Марцинкевич [1, 2].

Для определения особенностей и интенсивности хозяйственного освоения и преобразования ландшафтов региона на основании изучения литературных и картографических источников [3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14] были проведены пространственный анализ системы расселения и анализ показателей хозяйственного освоения. Пространственный анализ системы расселения позволил установить ландшафтную приуроченность населенных пунктов на различных этапах освоения. Анализ интенсивности хозяйственного освоения проводился на основании демографических характеристик территории, а также величины площади осваиваемых земель, или земель, находящихся в

сельскохозяйственном обороте. В соответствии с этим, а также с учетом наличия сведений об особенностях природопользования на различных этапах освоения территории [3, 7], учитывались число и плотность поселений в ландшафте; средняя людность поселений и плотность населения; площадь осваиваемых земель. В качестве дополнительного критерия антропогенного освоения для каждого этапа учитывалась лесистость территории Беларуси с X до конца XIX века, определенная В.Ф. Багинским косвенными методами [10, с. 20].

Особенности антропогенной трансформации ландшафтов устанавливались на основании пространственного анализа топографических и общегеографических карт района исследований середины XIX и конца XX века, на основании чего были определены особенности изменения структуры землепользования, с последующим выделением классов и подклассов природно-антропогенных ландшафтов (ПАЛ) в соответствии с методикой классификации природных и природно-антропогенных ландшафтов Беларуси, разработанной Г.И. Марцинкевич [1, 2, 11, 12].

Антропогенные изменения и формирование структуры ПАЛ Гомельского Полесья. Изначально антропогенные изменения ландшафтов Гомельского Полесья начали проявляться со времени появления первых достаточно крупных и стационарных поселений и, соответственно, зон их хозяйственного влияния, которые уже могли оказывать значительные воздействия на ландшафты. За такой рубеж принята граница наступления железного века – I тыс. до н.э. [3], кроме этого, появление на данном этапе железных орудий труда и новых способов производства, позволило осваивать обширные лесные пространства, господствовавшие в это время на территории Гомельского Полесья, под подсеку, пашню и селения [13, с. 211]. Населенные пункты, появившиеся на данном этапе, можно рассматривать как центры хозяйственного воздействия на близлежащие ландшафты.

В I – VIII веках н.э. наиболее интенсив-

ному преобразованию подвергались небольшие локальные участки размера фаций, с учетом долино-речного типа расселения, размещавшиеся по берегам рек. С течением времени антропогенные изменения приводили к формированию т.н. антропогенизированных урочищ, почвенный покров и растительность в которых были уже коренным образом преобразованы многочисленной сменой севооборотов. Лесистость территории на данном этапе составляла более 75 %, снижаясь к XIII веку до 65 – 70 % [10], а сельскохозяйственная освоенность составляла 5 – 10 %. Данные характеристики свидетельствуют о появлении сельскохозяйственных ландшафтов к началу второго тыс. н.э., однако, на наиболее освоенных приречно-долинных пространствах уже отмечались локальные участки, близкие по своей структуре к сельскохозяйственно-лесному классу.

Со второй половины XVI века сельскохозяйственная освоенность составила от 15 до 30 %, лесистость региона уже была снижена до 60 % в XVIII веке и до 50 % к XIX веку [10]. После XVI века значительно возросла степень освоения, однако, о формировании сельскохозяйственно-лесного класса природно-антропогенных ландшафтов возможно говорить только к концу XVIII века в пределах наиболее преобразованных моренно-зандровых и вторично-моренных природных ландшафтов. Исходя из этого именно с XVIII – XIX веков можно утверждать о формировании сельскохозяйственно-лесного подкласса ПАЛ на наиболее преобразованных участках. С XIX – XX веков площадь освоенных земель продолжает увеличиваться – до 40 % и более в отдельных ландшафтах, средняя лесистость снижается до 30 % [10], что свидетельствует о появлении сельскохозяйственного природно-антропогенного ландшафта.

Таким образом, длительное хозяйственное освоение территории обусловило изменение структуры природных ландшафтов и формирование системы подклассов и классов природно-антропогенных.

Ландшафтная структура территории Гомельского Полесья преобразовывалась от лесного (I тыс. до н.э. – VIII–IX вв. н.э.) к сельскохозяйственному (X – XVII вв.), сельскохозяйственно-лесному (XVIII – XIX вв.) и сельскохозяйственному (XIX – XX вв.) природно-антропогенному ландшафту.

Анализ изменения структуры землепользования ландшафтов Гомельского Полесья с середины XIX и до конца XX века позволил выявить тенденции их антропогенного

преобразования (рисунок 1). В целом для территории Гомельского Полесья за рассматриваемый период характерно снижение площади лесных и лесоболотных территорий и общее увеличение площади сельскохозяйственных угодий в 1,7 раза (с 26 до 45 %). Более чем в 3 раза сократилась площадь болот – с 12,2 до 3,8 %. Вместе с этим установлено значительное увеличение площади населенных пунктов – в 2 раза (с 2,9 до 5,7 %). Таким образом, основной тенденцией в результате антропогенного воздействия стало снижение площади естественных природных территорий и их замена сельскохозяйственными и застроенными землями.

Существенные различия в изменении структуры землепользования были отмечены по отдельным выделам ландшафтов, особенно в пределах моренно-зандровых ландшафтов. Здесь сельскохозяйственные угодья увеличились в среднем в 1,3 раза, площадь застройки – в 2 раза, лесистость снизилась в 2 раза. В пределах сельскохозяйственного и пахотно-лесного моренно-зандровых ландшафтов отмечено увеличение лесистости за рассматриваемый период (в 1,3-1,8 раза). Практически во всех выделах моренно-зандровых ландшафтов отмечено исчезновение или существенное снижение площади болот. Аналогичные тенденции изменений в структуре землепользования установлены в пределах холмисто-волнистых вторично-моренных и волнистых и плосковолнистых вторичных водно-ледниковых ландшафтов.

В наименьшей степени преобразования происходили в пределах плосковолнистых, волнистых и плоскобугристых аллювиально-террасированных ландшафтов. Здесь в наибольшей степени снизилась площадь кустарников и лесоболотных земель – более чем в 22 раза. Для озерно-аллювиального ландшафта характерно снижение площади болот, кустарников и лесоболотных территорий в 8 и более раз. В плоских и плоскогивистых пойменных ландшафтах наиболее характерной тенденцией было снижение площади болот в 2,9 раза за счет увеличения площади лугов, кустарников и лесоболотных земель.

С учетом изменения структуры земельных угодий внутри видов ландшафтов определена структура классов и подклассов природно-антропогенных ландшафтов и составлена карта ПАЛ для двух временных срезов – середина XIX и конец XX века (рисунок 2). Установлено, что в XIX веке преобладающим был лесной класс ландшафтов, занимавший 52,4 % территории Гомельского Полесья, в

основном в пределах аллювиальных террасированных ландшафтов с доминирующим лесохозяйственным подклассом. Сельскохозяйственно-лесные ландшафты занимали 20,6 % территории и тяготели преимущественно к вторичным водно-ледниковым и моренно-зандровым ПТК, сельскохозяйственные – занимали 27 % площади, в пределах вторично-моренных, моренно-зандровых и пойменных ПТК. В конце XX века значительно снизилась площадь лесного класса ПАЛ (в 5 раз до 10,4 %), до 62,6 % увеличивается площадь сельскохозяйственно-лесного класса (возросла в 3 раза), тогда как площади сельскохозяйственного класса остались неизменными (27 %) при значительном изменении структуры подклассов.

Лесной класс ПАЛ при существенном

уменьшении своей площади (в 4,8 раза) сохранил структуру подклассов: в XIX веке 96% его площади были представлены лесохозяйственным и 4 % – лесоболотным подклассами. Снижение площади класса произошло за счет доминирующего лесохозяйственного ландшафта, соответственно увеличилась площадь лесоболотного подкласса ПАЛ с 4 до 17 % в общей структуре класса.

Площадь сельскохозяйственно-лесного класса ПАЛ возросла в 3 раза, существенно была преобразована структура подклассов. Если в XIX веке доминирующим подклассом был лесопашотный (62,5 %), то к концу XX века 65 % площади класса занимал пахотно-лесной подкласс, сформировавшийся на месте лесопашотного либо заменивший лесохозяйственные ПАЛ.

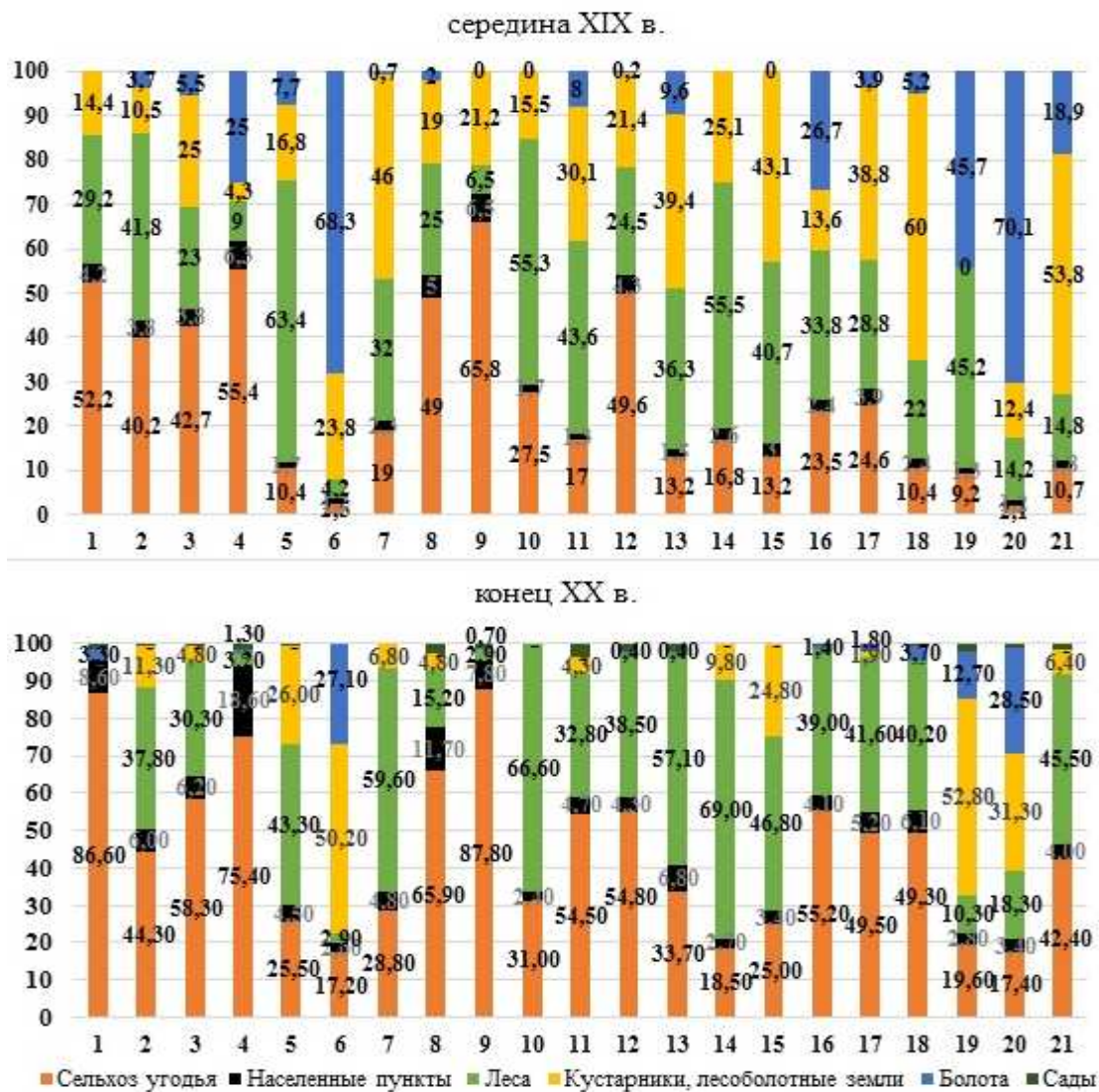


Рис.1. Изменение структуры землепользования ландшафтов Гомельского Полесья в середине XIX – конце XX веков

1 – холмисто-волнистый вторично-моренный, 2 – волнистый моренно-зандровый северный выдел, 3

– волнистый моренно-зандровый южный выдел, 4 – волнисто-увалистый моренно-зандровый, 5 – волнистый аллювиальный террасированный, 6 – плоский пойменный, 7 – волнистый моренно-зандровый северный выдел, 8 – волнистый моренно-зандровый южный выдел, 9 – холмисто-волнистый моренно-зандровый, 10 – волнистый вторичный водно-ледниковый, 11 – плосковолнистый вторичный водно-ледниковый, 12 – волнистый вторичный водно-ледниковый, 13 – плосковолнистый аллювиальный террасированный центральный выдел, 14 – плосковолнистый аллювиальный террасированный северный выдел, 15 – плосковолнистый аллювиальный террасированный южный выдел, 16 – плоскобугристый аллювиальный террасированный, 17 – плосковолнистый аллювиальный террасированный северный выдел, 18 – плосковолнистый аллювиальный террасированный южный выдел, 19 – плоский пойменный, 20 – плоскогивистый пойменный, 21 – плосковолнистый озерно-аллювиальный.

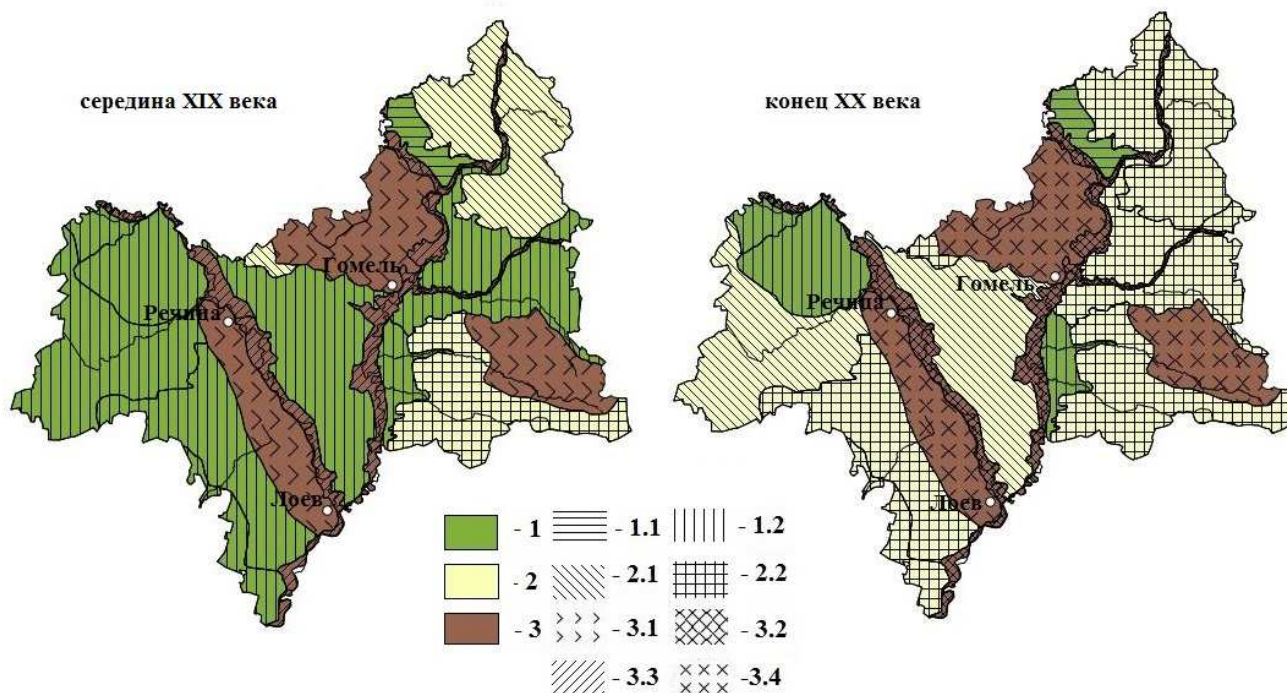


Рис.2. Природно-антропогенные ландшафты Гомельского Полесья (середина XIX - конец XX века)

Классы ПАЛ: 1 – лесной; 2 – сельскохозяйственно-лесной; 3 – сельскохозяйственный;

Подклассы ПАЛ: 1.1 – лесоболотный; 1.2 – лесохозяйственный; 2.1 – пахотно-лесной; 2.2 – лесопашотный; 3.1 – лугово-пахотный; 3.2 – болотно-пахотный; 3.3 – лугово-болотный; 3.4 – селитебно-пахотный.

В пределах сельскохозяйственного класса ПАЛ в XIX веке доминирующим был лугово-пахотный подкласс (69 %), в XX веке его сменил селитебно-пахотный. До 25 % увеличилась доля болотно-пахотного подкласса, сменившего лугово-болотный подкласс в пределах пойменных ландшафтов, и до 6 % площади снизилась площадь лугово-болотных ПАЛ.

Установлены тенденции изменения классов и подклассов ПАЛ по отдельным выделам ландшафтов (табл. 1). В пределах моренно-зандровых отмечена тенденция смены пахотно-лесных ПАЛ на лесопашотные, а в пределах моренно-зандровых и вторично-

моренных ландшафтов отмечен переход лугово-пахотных ПАЛ в селитебно-пахотные. Для вторичных водно-ледниковых ландшафтов установлена тенденция перехода лесопашотных в пахотно-лесные ПАЛ. В пределах аллювиальных террасированных ландшафтов отмечены две тенденции смены подклассов ПАЛ: 1 – сохранение структуры лесохозяйственного ландшафта и 2 – переход сельскохозяйственного ландшафта в пахотно-лесной. Для пойменных ландшафтов характерен переход от лугово-болотных к болотно-пахотным, для озерно-аллювиальных ландшафтов – от лесохозяйственных к пахотно-лесным ПАЛ.

Изменение классов и подклассов природно-антропогенных ландшафтов Гомельского Полесья в середине XIX – конце XX веков

Вид ландшафта (согласно [12])	Этап*	Класс ПАЛ	Подкласс ПАЛ
1. холмисто-волнистый вторично-моренный	1	СХ	лугово-пахотный
	2	СХ	селитебно-пахотный
2. волнистый моренно-зандровый северный выдел	1	СХ-Л	пахотно-лесной
	2	СХ-Л	лесо-пахотный
3. волнистый моренно-зандровый южный выдел	1	СХ-Л	пахотно-лесной
	2	СХ-Л	лесо-пахотный
4. волнисто-увалистый моренно-зандровый	1	СХ	лугово-пахотный
	2	СХ	селитебно-пахотный
5. волнистый аллювиальный террасированный	1	Л	лесоболотный
	2	Л	лесоболотный
6. плоский пойменный	1	СХ	лугово-болотный
	2	СХ	болотно-пахотный
7. волнистый моренно-зандровый северный выдел	1	Л	лесохозяйственный
	2	Л	лесохозяйственный
8. волнистый моренно-зандровый южный выдел	1	СХ	лугово-пахотный
	2	СХ	селитебно-пахотный
9. холмисто-волнистый моренно-зандровый	1	СХ	лугово-пахотный
	2	СХ	селитебно-пахотный
10. волнистый вторичный водно-ледниковый	1	СХ-Л	пахотно-лесной
	2	СХ-Л	лесо-пахотный
11. плосковолнистый вторичный водно-ледниковый	1	Л	лесохозяйственный
	2	СХ-Л	лесо-пахотный
12. волнистый вторичный водно-ледниковый	1	СХ-Л	лесо-пахотный
	2	СХ-Л	лесо-пахотный
13. плосковолнистый аллювиальный террасированный центральный выдел	1	Л	лесохозяйственный
	2	СХ-Л	пахотно-лесной
14. плосковолнистый аллювиальный террасированный северный выдел	1	Л	лесохозяйственный
	2	Л	лесохозяйственный
15. плосковолнистый аллювиальный террасированный южный выдел	1	Л	лесохозяйственный
	2	Л	лесохозяйственный
16. плоскобугристый аллювиальный террасированный	1	Л	лесохозяйственный
	2	СХ-Л	лесо-пахотный
17. плосковолнистый аллювиальный террасированный северный выдел	1	Л	лесохозяйственный
	2	СХ-Л	лесо-пахотный
18. плосковолнистый аллювиальный террасированный южный выдел	1	Л	лесохозяйственный
	2	СХ-Л	лесо-пахотный
19. плоский пойменный	1	СХ	лугово-болотный
	2	СХ	болотно-пахотный
20. плоскогивистый пойменный	1	СХ	лугово-болотный
	2	СХ	болотно-пахотный
21. плосковолнистый озерно-аллювиальный	1	Л	лесохозяйственный
	2	СХ-Л	пахотно-лесной
Весь район	1	Л	лесохозяйственный
	2	СХ-Л	лесо-пахотный

* 1 – середина XIX в.; 2 – конец XX века; Л – лесной класс ПАЛ; СХ – сельскохозяйственный класс ПАЛ; СХ-Л – сельскохозяйственно-лесной класс ПАЛ.

К концу XX века доминирующим в сельскохозяйственно-лесном классе становится пахотно-лесной ПАЛ, а в сельскохозяйственном – селитебно-пахотный подкласс, при

существенном снижении доли лесохозяйственного ПАЛ. В структуре подклассов ПАЛ отмечена смена лугово-пахотных ландшафтов на селитебно-пахотные, которые являются

наиболее освоенными и преобразованными. Также произошла частичная замена лесохозяйственных ландшафтов на пахотно-лесные.

Установлены динамические ряды смены ПАЛ, отражающие изменения структуры ландшафтов Гомельского Полесья под воздействием деятельности человека. В моренно-зандровом ландшафте установлен динамический ряд в виде: пахотно-лесной → лесопахотный и лугово-пахотный → селитебно-пахотный; во вторично-моренном: лугово-пахотный → селитебно-пахотный; во вторичном водно-ледниковом: пахотно-лесной → лесопахотный; в аллювиальном террасированном: лесохозяйственный → лесохозяйственный и лесохозяйственный → пахотно-лесной; в пойменном: лугово-болотный → болотно-пахотный; в озерно-аллювиальном: лесохозяйственный → пахотно-лесной.

Выводы. В ходе проведенного анализа формирования структуры природно-антропогенных ландшафтов на территории Гомельского Полесья сделаны следующие выводы:

1. Анализ антропогенных изменений ландшафтов от I-го тыс. до н. э. установил преобразование ландшафтной структуры изначально в пределах зон хозяйственного влияния населенных пунктов от лесного (до VIII-IX вв.) к лесохозяйственному (X-XVII вв.), сельскохозяйственно-лесному (XVIII-XIX вв.) и сельскохозяйственно-лесному (XIX-XX вв.) природно-антропогенному ландшафту. Данные ландшафты зарождались и формировались на локальном уровне, и затем, по мере увеличения их площади, к XVIII веку сформировали классы и подклассы природно-антропогенных ландшафтов.

2. Установлено, что в XIX веке в

пределах Гомельского Полесья преобладающим был лесной класс природно-антропогенных ландшафтов, занимающий 52,4 % территории с доминирующим лесохозяйственным подклассом. Сельскохозяйственно-лесной и сельскохозяйственный классы ПАЛ занимали 20,6 и 27 % территории соответственно и были представлены пахотно-лесным, лесопахотным и лугово-пахотным подклассами соответственно. В конце XX века площадь лесного класса ПАЛ снизилась в 5 раз (до 10,4 %), площадь сельскохозяйственно-лесного класса увеличивается до 62,6 % (возросла в 3 раза). Площадь сельскохозяйственного класса ландшафтов осталась неизменной (27 %), однако были установлены значительные изменения структуры подклассов, проявившиеся в смене лугово-пахотного подкласса на селитебно-пахотный.

Установлены закономерности смены ПАЛ под воздействием хозяйственной деятельности человека в пределах Гомельского Полесья в форме динамических рядов. В моренно-зандровом ландшафте динамический ряд смены ПАЛ представлен: пахотно-лесной → лесопахотный и лугово-пахотный → селитебно-пахотный; во вторично-моренном: лугово-пахотный → селитебно-пахотный; во вторичном водно-ледниковом: лесопахотные → пахотно-лесные; в аллювиальном террасированном: лесохозяйственный → лесохозяйственный и лесохозяйственный → пахотно-лесной; в пойменном: лугово-болотный → болотно-пахотный; в озерно-аллювиальном: лесохозяйственный → пахотно-лесной и в пойменных: лугово-болотный → болотно-пахотный.

Литература:

1. Ландшафты Белоруссии / под ред. Г. И. Марцинкевич, Н. К. Клицуновой. – Минск : Университетское, 1989. – 239 с.
2. Марцинкевич Г. И. Ландшафтоведение : учеб. пособие / Г.И. Марцинкевич, И.И. Счастливая. – Минск : ИВЦ Минфина, 2014. – 288 с.
3. Археалогія Беларусі : у 4 т. / пад. рэд. В. І. Шадыры, В. С. Вяргей. – Мінск : Беларуская навука, 1997–2000. – Т. 2. : Жалезны век і ранняя сярэдневечча / А. А. Егарэйчанка, В. І. Шадыра, В. С. Вяргей [і інш.]. – 1999. – 502 с.
4. Гарады і вескі Беларусі: Энцыклапедыя : у 15 т. / рэдкал.: Г. П. Пашкоў (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск : БелЭн, 2004 – 2011. – Т. 1. – Кн. 1 : Гомельская вобласць / С. В. Марцэлеў. – 2004. – 632 с.
5. Гарады і вескі Беларусі: Энцыклапедыя : у 15 т. /; рэдкал.: Г. П. Пашкоў (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск : БелЭн, 2004 – 2011. – Т. 2. – Кн. 2 : Гомельская вобласць / С. В. Марцэлеў [і інш.]. – 2004. – 520 с.
6. Города, местечки и замки Великого княжества Литовского : энциклопедия / Под ред. Т. В. Белова [и др.]. – Минск : Беларус. Энцыкл. імя П. Броўкі, – 2009. – 312 с.
7. Кошман В. И. Паселішча міжрэчча Бярэзіны і Дняпра у X – XIII стагоддзях / В. И. Кошман. – Мінск : Беларуская навука, 2008. – 281 с.
8. Макушников О. А. Города и городища Гомельского Поднепровья в V – XIII вв. / О. А. Макушников // Известия ГГУ им Ф. Скорины. – 2008. – № 4. – С. 92–99.
9. Поболь Л. Д. Славянские древности Белоруссии : свод археологических памятников раннего этапа зарубинецкой культуры – с середины III в. до н.э. по начало II в. н.э. / Л. Д. Поболь; ред. Ю. В.Кухаренко; Академия наук Белорусской ССР, Институт истории. – Минск : Наука и техника, 1974. – 240 с.
10. Комплексная продуктивность земель лесного фонда / В. Ф. Багинский и др., под общей редакцией В. Ф. Багинского – Гомель : Институт леса НАН Беларуси, 2007. – 295 с.
11. Марцинкевич Г. И. Функциональная типология и структура трансформированных ландшафтов Белорусского Полесья / Г. И. Марцинкевич, И. И. Счастливая, И. П. Усова // Земля Беларуси. – 2010. – № 3. – С. 24–27.

12. Ландшафтная карта Белорусской ССР (Масштаб 1:600 000) / сост. Н. К. Клицунова, Г. И. Марцинкевич, Г. Т. Хараничева, Л. В. Логинова. – М : ГУГК, 1984.
13. Низовцев В. А. Становление антропогенного ландшафтогенеза Московского региона / В. А. Низовцев // Ландшафтный сборник (Развитие идей Н. А. Солнцева в современном ландшафтоведении) / Под ред. Доктора геогр.наук И. И. Мамай. М. – Смоленск: Ойкумена. – 2013. – С. 196–226.
14. Гусев А. П. Антропогенная трансформация геосистем юго-востока Белоруссии в XVIII-XX веках: ландшафтно-экологический анализ / А. П. Гусев, С. В. Андрушко // Географический вестник. – №3 (22). – 2012. С. 14–22.

References:

1. Landshafty Belorussii / pod red. G. I. Martsinkevich, N. K. Klitsunovoi. – Minsk : Universitetskoe, 1989. – 239 s.
2. Martsinkevich G. I. Landshaftovedenie : ucheb. posobie / G.I. Martsinkevich, I.I. Schastnaya. – Minsk : IVTs Minfina, 2014. – 288 s.
3. Arheologija Belarusi : u 4 t. / pad. rjed. V. I. Shadyry, V. S. Vjargej. – Minsk : Belaruskaja navuka, 1997–2000. – T. 2. : Zhalezny vek i rannjae sjarjednevechcha / A. A. Egarjechanka, V. I. Shadyra, V. S. Vjargej [i insh.]. – 1999. – 502 s.
4. Garady i veski Belarusi: Jencyklapedyja : u 15 t. / rjedkal.: G. P. Pashkou (gal. rjed.) [i insh.]. – Minsk : BelJen, 2004 – 2011. – T. 1. – Kn. 1 : Gomel'skaja voblasc" / S. V. Marcjeleu. – 2004. – 632 s.
5. Garady i veski Belarusi: Jencyklapedyja : u 15 t. / rjedkal.: G. P. Pashkou (gal. rjed.) [i insh.]. – Minsk : BelJen, 2004 – 2011. – T. 2. – Kn. 2 : Gomel'skaja voblasc" / S. V. Marcjeleu [i insh.]. – 2004. – 520 s.
6. Goroda, mestechki i zamki Velikogo knjazhestva Litovskogo : jenciklopedija / Pod red. T. V. Belova [i dr.]. – Minsk : Belarus. Jencykl. imja P. Broŭki, – 2009. – 312 s.
7. Koshman V. И. Paselishcha mizhrjehcha Bjarjeziny i Dnjapra u H – VIII stogodzjah / V. И. Koshman. – Minsk : Belaruskaja navuka, 2008. – 281 s.
8. Makushnikov O. A. Goroda i gorodishha Gomel'skogo Podneprov'ja v V – XIII vv. / O. A. Makushnikov // Izvestija GGU im F. Skoriny. – 2008. – № 4. – S. 92–99.
9. Pobel' L. D. Slavjanskije drevnosti Belorussii : svod arheologicheskikh pa-mjatnikov rannego jetapa zarubineckoj kul'tury – s serediny III v. do n.je. po nachalo II v. n.je. / L. D. Pobel'; red. Ju. V. Kuharenko; Akademiya nauk Belorusskoj SSR, Institut istorii. – Minsk : Nauka i tehnika, 1974. – 240 s.
10. Kompleksnaja produktivnost' zemel' lesnogo fonda / V. F. Baginskij i dr., pod obshej redakciej V. F. Baginskogo – Gomel' : Institut lesa NAN Belarusi, 2007. – 295 s.
11. Marcinkevich G. I. Funkcional'naja tipologija i struktura transformiro-vannyh landshaftov Belorusskogo Poles'ja / G. I. Marcinkevich, I. I. Schastnaya, I. P. Usova // Zemlja Belarusi. – 2010. – № 3. – S. 24–27.
12. Landshaftnaja karta Belorusskoj SSR (Masstab 1:600 000) / sost. N. K. Klicunova, G. I. Marcinkevich, G. T. Haranicheva, L. V. Loginova. – M : GUGK, 1984.
13. Низовцев В. А. Становление антропогенного ландшафтогенеза Московско-го региона / В. А. Низовцев // Ландшафтный сборник (Развитие идей Н. А. Солнцева в современном ландшафтоведении) / Под ред. Доктора геогр.наук И. И. Мамай. М. – Смоленск: Ойкумена. – 2013. – С. 196–226.
14. Gusev A. P. Antropogennaja transformacija geosistem jugo-vostoka Belorus-sii v XVIII-XX vekah: landshaftno-jekologicheskij analiz / A. P. Gusev, S. V. Andrushko // Geograficheskij vestnik. – №3 (22). – 2012. S. 14–22.

Аннотация:

Світлана Андрушко. ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ ГОМЕЛЬСЬКОГО ПОЛІССЯ.

У статті розглянуто особливості господарського освоєння території Гомельського Полісся від початкових етапів до сучасного періоду за допомогою просторового аналізу системи розселення, зміни площі освоюваних земель і лісистості території. Визначено тенденції зміни структури землекористування з середини XIX і до кінця XX століття, що проявилися в зниженні площі природних територій та їх заміні сільськогосподарськими і забудованими землями. Встановлено закономірності формування і зміни класів і підкласів природно-антропогенних ландшафтів в залежності від їх вихідної природної структури. Визначено, що перетворення ландшафтно-антропогенної структури спочатку відбувалося в межах зон господарського впливу населених пунктів від лісового до лісогощадарського, сільськогосподарсько-лісовому та сільськогосподарському природно-антропогенного ландшафту. Встановлено, що в XIX столітті в межах Гомельського Полісся переважаючим був лісовий клас природно-антропогенних ландшафтів займає 52,4% території з домінуючим лісогощадарським підкласом. В кінці XX століття переважаючим стає сільськогосподарсько-лісовий клас, який займає до 62,6% території.

Ключові слова: природно-антропогенні ландшафти, господарське освоєння, структура землекористування, система розселення, класи і підкласи природно-антропогенних ландшафтів.

Abstract:

Svetlana Andrushko. THE FORMATION OF THE STRUCTURE OF NATURAL-ANTHROPOGENIC LANDSCAPES OF GOMEL POLESIE.

In the article the features of the economic land development of the territory of Gomel Polesye from the initial stages up to the modern period are considered by means of the spatial analyses of the settlement system, the land use area change and the forest-land percentage of the territory. The tendencies of the land use structure change from the middle of the 19th century to the end of the 20th century manifesting in reducing natural territories and their replacement by agricultural and built-up lands have been established. On the whole, for the territory of Gomel Polesye during the highlighted period a decrease in the area of forest and swampy lands and a general increase in the agricultural land area by 1,7 times have been characteristic, moreover, a significant increase in the area of inhabited

localities (by 2 times) has been observed.

The patterns of formation and changing of classes and subclasses of natural-anthropogenic landscapes (NAL) in accordance with their initial natural structure have been determined. Significant differences in the change of the land use structure have been noted for individual areas of landscapes, especially within the moraine-outwash landscapes. The least transformations have occurred within the alluvial-terraced landscapes. The initial pattern of transformation of the landscape structure from forest landscape to forestry, agricultural-forestry, and agricultural natural-anthropogenic landscapes in the zones of economic influence of settlements has been ascertained. In the XIX century the predominant class of natural-anthropogenic landscapes was the forest class making up 52,4% of the territory of Gomel Polesye with the prevalence of the forestry subclass. Agricultural-forest NALs occupied 20.6% of the territory and were mainly situated within the secondary water-glacial and moraine-outwash landscapes. Agricultural lands covered 27% of the area, mainly within the secondary moraine, moraine-outwash and floodplain landscapes. At the end of the 20th century the agricultural-forestry type starts to prevail, occupying up to 62.6% of the territory, with the predominance of the arable-forest NAL. The area of the agricultural class has remained unchanged (27%) with a significant change in the structure of the subclasses: the residential-arable subclass has become prevailing, the meadow-arable landscapes are replaced by the arable ones that are the most developed and transformed. Furthermore, a partial replacement of forestry landscapes with arable-forest ones has occurred. While the area of the forest class of NAL landscape has decreased by 4.8 times, it has preserved the structure of its subclasses. Time series of NAL changes have been determined, reflecting the changes in the structure of the landscapes of Gomel Polesye under the influence of the human activity.

Key words: natural-anthropogenic landscapes, economic development, land use structure, settlement system, classes and subclasses of natural-anthropogenic landscapes.

Надійшла 23.04.2018р.

УДК 911.2 (477.87)

Микола КАРАБІНЮК, Анатолій МЕЛЬНИК

ІСТОРІЯ ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ СУБАЛЬПІЙСЬКОГО І АЛЬПІЙСЬКОГО ВИСОКОГІР'Я ЛАНДШАФТУ ЧОРНОГОРА

Проаналізовано історію дослідження природних територіальних комплексів субальпійського і альпійського високогір'я ландшафту Чорногора. Значну увагу приділено характеристиці окремих праць, в яких висвітлені закономірності ландшафтної організації високогір'я Чорногори та окремих його частин (басейнів верхів'їв річок Прут, Бистрець, пот. Погорілець та ін.), генезису природних територіальних комплексів, поширення несприятливих фізико-географічних процесів та ін. Звернено увагу на особистий внесок дослідників у вивчення ландшафтної морфологічної структури високогір'я Чорногори.

Ключові слова: історія дослідження, Чорногора, субальпійське і альпійське високогір'я, природний територіальний комплекс, ландшафтна структура.

Актуальність дослідження. Субальпійське і альпійське високогір'я Чорногори приурочене до головного вододільного хребта гірського масиву. Його природні територіальні комплекси (ПТК) активно використовуються для цілей полонинського господарства та рекреації. Внаслідок антропогенного впливу активізуються несприятливі фізико-географічні процеси такі як ерозія, дигресія рослинного і ґрунтового покриву та ін. У високогір'ї Чорногори поширена значна кількість рідкісних червонокрижних видів рослин і тварин, які потребують охорони, у зв'язку з чим значна його частина включена до території Карпатського біосферного заповідника та Карпатського національного природного парку.

Аналіз історії дослідження високогірних геокомплексів Чорногори дає уявлення про їхню структуру, генезис і властивості, що є важливим для подальших ландшафтних досліджень.

Аналіз попередніх досліджень та

публікацій. Питання історії вивчення природних територіальних комплексів субальпійського і альпійського високогір'я Чорногори розглядалися у низці праць, що стосуються історії ландшафтних досліджень Чорногори загалом. Г.П. Міллера (1963) проаналізував історію вивчення природних компонентів ландшафту Чорногора і дослідив його морфологічну структуру на рівні місцевостей, урочищ і домінуючих фацій.

Характеризуючи історію вивчення Чорногори, окремих її природних компонентів з часів Австро-Угорської імперії (з 1772 року) Б. П. Муха (2009) звернув увагу на проведені в Чорногорі, в тому числі й у її високогір'ї, геологічні, геоморфологічні, метеорологічні та геоботанічні дослідження, а також ландшафтні дослідження Г. П. Міллера.

Результати ландшафтного вивчення Чорногори в 2009 році узагальнив О. М. Федірко. Оцінюючи результати проведених досліджень