
ДОСЛІДЖЕННЯ АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ

УДК 502.33 “632/2009”(477.64)

Байдиков К.А.

Исторические этапы антропогенного освоения ландшафтов Запорожской области

В статье рассматривается краткая хронология изменения и преобразования естественных ландшафтов территории современной Запорожской области под влиянием хозяйственной деятельности человека (от позднего палеолита и до настоящего времени). **Ключевые слова:** Северное Приазовье, степь, факторы антропогенные, факторы естественные, деградация.

Байдиков К.А. Історичні етапи антропогенного освоєння ландшафтів Запорізької області. У статті розглядається стисла хронологія зміни та перетворення природних ландшафтів території сучасної Запорізької області під впливом господарської діяльності людини (від пізнього палеоліту до теперішнього часу). **Ключові слова:** Північне Приазов'я, степ, антропогенні чинники, природні чинники, деградація.

Baidikov K. “Historical stages of antropogenous mastering of landscapes of the Zaporozhye area”. In the article the short chronology of change and transformation of modern Zaporozhye's natural landscapes of area under the influence of activity of the people (from the late paleolith up to now) is considered. **Key words:** Nothern Priazovye, steppe, antropogenous factors, natural factors, degradation.

Введение. Запорожская область как территория освоена человеком относительно недавно. Если западные или северные регионы Украины были освоены более 1000 и, даже, более 1500 лет назад, то территории Запорожской области всего несколько столетий назад. Однако, не смотря на это, антропогенное преобразование естественных ландшафтов области, с начала освоения территории региона и до настоящего времени, действительно значительное.

Длительное мощное влияние хозяйственной деятельности человека, на естественные ландшафты современной Запорожской области, которое проявлялось в неумеренном выпасе скота и распашке территории, привело к их разноступенчатой измененности, в частности, на геокомпонентном уровне. Эти изменения коснулись, прежде всего, почвенно-растительного покрова и заключались в уплотнении почв, нарушении их структурности, сведении лесов, деградации естественного растительного покрова степи, а также – в смене видового состава степной растительности в результате проявления антропогенно обусловленных засух и опустынивания степных ландшафтных комплексов [8, 11].

Проблемами освоения и преобразования естественных ландшафтов Запорожской области занимались многие ученые – исследователи региона. Прежде всего стоит отметить труды Крылова Н.В [11, 12], Гуровой Д.Д [5], Тюковой В.В., Вампиловой Л.Б [12]. Однако целенаправленных и систематических исследований антропогенных преобразований ландшафтов региона не было.

Основные цели статьи: 1) показать изменения естественных ландшафтов территории региона под влиянием хозяйственной деятельности человека; 2) раскрыть этапы формирования сельскохозяйственных ландшафтов на территории Запорожской области.

Изложение основного материала. Начало антропогенных изменений

ландшафтов региона необходимо связывать с моментом заселения территории первобытным человеком, создания им первого примитивного хозяйства. На территории современной Запорожской области поселения человека возникли уже в позднем палеолите. Они концентрировались преимущественно в долинах существовавших на тот момент рек и представляли собой структурные элементы так называемых “долинных центров освоения” [11].

Формирование первых поселений и, соответственно, центров освоения было приурочено к речным долинам, что объяснялось, прежде всего, естественными факторами: наличием воды, богатым растительным миром, включая древесную растительность, плодородностью пойменных почв, а также, более комфортными и пригодными для существования, климатическими условиями, в сравнении с плакорами. Наличие в границах речных долин пригодных для освоения естественных ресурсов и благоприятных климатических условий способствовали закономерному формированию здесь примитивного хозяйства, развитие которого положило начало изменению речных долинных ландшафтов и, соответственно, росту их антропогенных разновидностей

На начальном этапе хозяйственного освоения ландшафтов речных долин на территории Запорожской области (палеолит–мезолит) господствовал тип присваивающего природопользования. Данный тип природопользования не способствовал значительным изменениям естественных ландшафтов в связи с локальными проявлениями и обратным характером изменений. На этом этапе освоения естественных ландшафтов антропогенные изменения наблюдались преимущественно в местах стоянок [1, 3]. Стоянки этого периода на территории Запорожской области изучены в окрестностях сел Федоровки, Петро – Свистуново, Приднепровского, восточнее г. Запорожья и севернее г. Мелитополя – в окрестностях с. Терпения (Каменная Могила) [3].

Следующий этап освоения ландшафтов территории современной Запорожской области (неолит–энеолит) выделялся переходом населения от присваивающего природопользования к производящему, что привело к возникновению в этот период отдельных видов хозяйствования – пашенного земледелия и животноводства [3, 12]. Как показывает анализ фаунистических остатков поселения у Каменной Могилы (Мелитопольский р-н), и главных групп древних изображений, имеющих в ее многочисленных гротах, весь строй экономического развития местного населения от докерамического неолита и до медного века включительно – определяется почти безраздельным доминированием скотоводства (коневодство, крупный и мелкий рогатый скот) [6, 14]. Большинство линейно-геометрических изображений Каменной Могилы – культовые изображения, восходящие к реальным скотоводческим загонам [6].

В этот же период определенно уделялось время и земледелию. Об этом могут свидетельствовать находки в районе о-ва Хортицы, в Днепре, больших лепных сосудов для хранения сыпучих веществ, роговых мотыжек и т.д. Земледелие постепенно переходит от примитивного к пашенному, свидетельством чему служит находка деревянного рала в кургане “Высокая Могила” у села Балки Васильевского района, а также изображения на плитах Каменной Могилы быков, тянущих, по мнению некоторых исследователей, какое-то земледельческое орудие [14].

Пашенное земледелие основывалось на использовании тягловой силы животных и было наиболее развитым в долинах рек. Это было обусловлено

легким, по сравнению с плакорами, механическим составом почв, что облегчало их обработку, близким залеганием грунтовых вод и несовершенством средств труда [3, 12]. В этот период (III-II тысячелетия до н.э.) значительного развития достигло разведение скота, в первую очередь кочевое животноводство [7], влияние которого, в отличие от земледелия, эпизодически распространялось и на плакорные ландшафты. Антропогенные влияния на плакорные степные ландшафты региона в этот период не приводили к их значительным преобразованиям и снижению естественного разнообразия. Хозяйственный строй племен, проживающих на то время на территории Запорожской области, начал принимать оседлый скотоводческо-земледельческий характер, с увеличением продуктивности земледелия, о чем свидетельствует наличие большого количества бронзовых серпов, найденных при раскопках поселений того периода [14].

В целом развитие материального производства на этапе производственного природопользования при освоении ландшафтов территории современной Запорожской области, обусловило рост численности населения и, соответственно, интенсификацию антропогенного давления на ландшафты речных долин: нарушение почвенного покрова, уничтожение древесной растительности и т.п. Это привело к изменению структуры ландшафтов речных долин. Такие изменения имели две тенденции: упрощение естественной ландшафтной структуры речных долин в результате нерационального использования древесной растительности и невозможности ее восстановления из-за выпаса скота, а также усложнение ландшафтной структуры в связи с появлением новых геокомплексов, обусловленных развитием земледелия [11]. Таким образом, антропогенно обусловленные изменения структуры ландшафтов речных долин на этапе становления производственного природопользования обусловили увеличение степени разнообразия их антропогенизированных отличий на фоне значительной деградации разнообразия естественных ландшафтов.

Увеличение степени измененности ландшафтов территории Запорожской области и их разнообразия прослеживается уже в начале 1-го тысячелетия до н.э., когда здесь произошел переход к настоящему кочевому животноводству, которое вышло на доминирующие позиции в структуре хозяйствования человека. Доминирующие позиции в хозяйстве сохранялись за кочевым животноводством до второй половины XVIII столетия (1783 г.) [3]. В целом этот этап освоения ландшафтов Северного Приазовья положил начало более систематическому антропогенному влиянию на степные ландшафты плакоров, что обусловило появление в их границах процессов деградации растительного покрова, прежде всего – в местах с наибольшей пасквальной нагрузкой. Так, начальное проявление пасквальной дигрессии в степных ландшафтах Запорожской области, по данным ряда авторов, приходится на промежуток от среднего (III-II тысячелетия до н.э.) до начала позднего голоцена (I тысячелетие до н.э.) [7, 11]. Однако указанные авторы соглашаются, что проявление пасквальной дигрессии, как мощного фактора влияния на растительный покров степей, приходится именно на поздний голоцен. В позднем голоцене проявление пасквальной дигрессии увеличилось и для луговых степей речных долин – прежде всего на участках, размещенных вблизи поселений человека [7].

В целом период, от начала 1-го тысячелетия до н.э. до второй половины XVIII столетия, отмечался для территории Запорожской области частой сменой племен и народов, в хозяйственном устроении которых наблюдалось преобладание

животноводства – оседлого и кочевого. При этом в долинах рек, в частности Днепра, еще сохранялись центры оседлого пашенного земледелия [3].

Первыми племенами, которые заселяли степи Запорожской области ряд исследователей считают племена скифов, которые господствовали тут с VIII по II столетия до н.э. [4, 9, 15]. Это были, прежде всего, племена скифов-кочевников и царских скифов. Первые из них заселяли степи Приазовья до речки Герроса (Конки). Далее на восток и юг от Герроса жили царские скифы, которые занимали степь от Меотиды и Танаиса (Дона) [4, 15]. Скифы-земледельцы были отодвинуты кочевыми скифами за реку Днепр, в долине которой существовали отдельные центры оседлого земледелия.

В период господства скифов в степях Северного Приазовья территория современной Запорожской области, по особенностям природопользования, делилась на три зоны. Плакорные равнины предназначались для летних кочевков; долина Днепра для оседлого освоения; долины приазовских рек и побережья лиманов использовались в качестве зимних пастбища [3]. Однако, следует отметить, что в этот период времени в ландшафтах приазовских степей практически не происходили антропогенные изменения, в виде пастбищной дигрессии растительного покрова. Это было обусловлено, прежде всего, частичной сменой мест выпаса скота, а также составом степных стад. В них количество мелкого рогатого скота, который являлся одним из главных факторов дигрессии почвенно-растительного покрова степи, составляло примерно 18% от общего поголовья стад. Влияние выпаса на состав плакорных степей обусловило начало преобразования разнотравно - дерново-злаковых степей в типчаковые. У луговых разнотравно-ковыльно-костровых степей речных долин стали проявляться тенденции к преобразованию в тонконого-кострово-типчаковые [7]. Такие процессы происходили на протяжении всего времени господства кочевых племен в степях Запорожской области.

После скифов, в период 2-4 тысячелетий до н.э., приазовские степи были заселены сарматскими племенами роксоланов, которые преимущественно сохранили хозяйственный уклад своих предшественников. Однако уже гунны, которые пришли сюда в 4-м тысячелетии до н.э., способствовали исчезновению оседлых земледельческих центров в долине Днепра. После гуннов, в период с 4-го тысячелетия до н.э. – до XVI столетия, приазовские степи и, в особенности, территория современной Запорожской области поочередно заселялась племенами болгар (VII-VII ст. н.э.), венгров (приблизительно VII-IX ст. н.э.), хазар (VI-VII ст. н.э.), половцев (XI-XII ст. н.э.), монголо-татар (XII-XVII ст. н.э.), ногайцев (XV-XVII ст. н.э.). Преобладание в хозяйственном укладе кочевых племен животноводства, не исключало существования в отдельных из них также и земледелия. Так, земледелие было представлено в хозяйстве болгар (алано-болгар), венгров, хазаров, ногайцев (известны пашенные угодья в начале XV ст.). Единственными исключительно кочевыми племенами были половцы и монголо-татары [3]. Например, у татар земледелие “в XV-XVII ст. не имело большого значения” [10 с. 92].

Преобладание в хозяйственной структуре региона скотоводства продолжалось и после окончания периода господства здесь кочевых племен. После подписания мирных договоров 1681 и 1700 годов, между еще Московским государством и Османской империей, по которым запрещалось основание любых поселений от Перекопа до “нового города Азовского, который у реки Миуса реченной стоит...также во странах реки Днепра от сечи города Запорожского,

который на вышереченной реки берегу стоит даже до Очакова” [10 с. 93]. В результате чего еще в первой половине XIX столетия степи Таврии были наиболее малолюдными. Так в Днепровском уезде Таврической губернии в этот период насчитывалось больше 10 миллионов десятин свободных земель, которые были признаны непригодными для пашенного земледелия [3].

Значительную роль в преобразовании естественных ландшафтов территории Запорожской области отыграло казачество. В экономике запорожских казаков ведущую роль отыгрывало скотоводство (табуны коней, стада крупного рогатого скота, отары овец).

Земледелие долго отыгрывало второстепенную роль из-за своей трудоемкости, однако уже в XVIII в поселках казаки занимались земледелием. Из всех хозяйственных земель десятую часть занимала пахота, остальную часть сенокосы и пастбища. Распашка целины и обработка черноземов способствовали уничтожению растительности области и существенно влияли на почвы региона [5].

Природные и социальные условия определяли организационную форму запорожского хозяйствования в степи – зимовники (хутора). Зимовники запорожской старшины и зажиточных казаков представляли собой крупные животноводческие фермы со значительными посевами зерновых [13 с. 182].

Скотоводство, а именно разведение овец, оставалось доминирующей отраслью хозяйства в Северном Приазовье с начала XVIII и до середины XIX столетия. Так количество овец для северных уездов Таврической губернии составляло в 1811 году 343548 голов, а уже в 1853 году – 2024142 голов [11]. В 60-х годах XIX столетия в Днепровском уезде Таврической губернии насчитывалось приблизительно 530 тыс. овец; в Мелитопольском – 803200; в Бердянском – более чем 428 тыс. [10].

Начиная с 30-50-х годов XIX столетия произошла переориентация структуры хозяйства Таврической губернии в сторону роста значения пашенного земледелия.

Усиленная распашка обусловила упадок животноводства в регионе. Так, уже в 1909 году, общая площадь пашенных угодий в Бердянском и Мелитопольском уездах составляла 81,4 %, выгонов – 10,9 % всех пригодных земель. В 1910 году эти показатели составляли соответственно уже 91,4 % и 5,3 %. Это способствовало росту посевных площадей в Таврической губернии с 17,9 % от общей площади земель в 60-х годах XIX столетия до 63,6 % в конце 80-х годов.

Дальнейшая распашка степей привела к росту посевных площадей за период с 1913 до 1960 года от 1512 тыс. га до 1979,10 тыс. га [3]. Так в 1950 - 1960-х годах в Запорожской области было дополнительно распахано 100 тыс. га неудобных земель – склонов, подов [2]. В настоящее время общая площадь сельскохозяйственных угодий в Запорожской области составляет 2730 тыс. га, из которых 1944 тыс. га составляют пашни [2].

В настоящее время площадь пашни имеет тенденцию к уменьшению. Уменьшение площади сельскохозяйственных угодий происходит в результате отвода земель промышленным предприятиям, расширения территории городов, строительства, посадки защитных насаждений и т.д.

Выводы. 1. Хозяйственное освоение естественных ландшафтов территории современной Запорожской области началось с появлением первого человека на территории региона и создание им примитивного хозяйства (поздний палеолит). Преобразование ландшафтов носило локальный характер и часто имело обратный характер. Антропогенная измененность наблюдалась только в

местах стоянок древнего человека.

2. Во времена энеолита – неолита произошло зарождение отдельных видов пашенного земледелия и животноводства. Антропогенному давлению в это время подвергаются ландшафты речных долин, что привело к изменению и усложнению их структуры.

3. Увеличение степени измененности ландшафтов начало проявляться в I-м тысячелетии до н. э. и продолжалось до II половины XIX (60-гг) – эмиграция ногайцев с Российской империи. Значительные антропогенные трансформации в этот период ощутили долинные ландшафтные комплексы, на территории которых находились места поселений и зимовок. Интенсивное и длительное использование долин приазовских рек кочевниками привело к уничтожению, находящейся там древесной растительности. Что касается степной растительности, то она находилась на разных стадиях пастбищной дигрессии. Подвижный образ жизни населения не способствовал закреплению антропогенных изменений в структуре ландшафтных комплексов: с окончанием действия факторов изменения, ландшафтные комплексы возобновлялись.

4. В эпоху казачества земледелие стало играть одну из важнейших ролей в преобразовании естественных ландшафтов региона. Пахота, уничтожала растительность и существенно влияла на структуру почв региона.

5. Наиболее крупных преобразований структура ландшафтов территории современной Запорожской области ощутила в 19-20 столетиях в связи с резким ростом животноводства и распашкой под сельскохозяйственные угодья земель, пригодных для этого территорий, чему способствовали особенности ландшафтной структуры региона, а именно, равнинность территории, большие площади свободных земель.

6. В настоящее время наблюдается тенденция к уменьшению сельскохозяйственных угодий, вызванная градостроительной деятельностью человека.

1. Ахтырцев Б.П. О влиянии первобытного человека на почвенный покров в местах стоянок / Б.П. Ахтырцев // География и плодородие почв. – Воронеж, 1973. – С. 15-25.
2. Волох А.М. Динаміка та сучасний стан умов існування мисливських ссавців у степовій зоні України / А.М. Волох // Науковий вісник Національного аграрного університету. – К., 2006. – Вип. 93. – С. 34-49.
3. Воронка В.П. Геоэкологическое обоснование оптимизации экоинфраструктуры Запорожской области: дис. ...канд. геогр. наук: 11.00.11 / Воронка Владимир Петрович. – Симферополь, 2000. – 268 с.
4. Граков В.Н. Скифы / В.Н. Граков – М.: Издательство Московского Университета, 1971 – 169 с.
5. Гурова Д.Д. Историко-ландшафтознавче дослідження сільськогосподарського природокористування на Запоріжжі / Д.Д. Гурова // Український географічний журнал. – К., 2001. – № 4. – С. 46-50.
6. Даниленко В.Н. Неолит Украины / В.Н. Даниленко. – К.: Наукова думка, 1969. – 258 с.
7. Динесман Л.Г. Биогеоценозы степей в голоцене / Л.Г. Динесман. – М.: Наука, 1977. – 166 с.
8. Докучаев В.В. Наши степи прежде и теперь [2-е изд.] / В.В. Докучаев. – М.: Сельхозгиз, 1953. – 152 с.
9. Кириков С.В. Человек и природа степной зоны. Конец X – середина XIX вв. Европейская часть СССР / С.В. Кириков. – М.: Наука, 1983. – 125 с.
10. Кириков С.В. Промысловые животные, природная среда и человек / С.В. Кириков. – М.: Наука, 1966 – 348 с.
11. Крылов Н.В. Становление антропогенного фактора в развитии ландшафтов левобережной Украины / Н.В. Крылов // Взаимодействие общества и природы в процессе общественной эволюции. – М.: МФГО, 1981. – С. 170-178.
12. Крылов Н.В. О содержании историко-ландшафтных исследований в степной зоне для сельского хозяйства / Н.В. Крылов, В.В. Тюкова, Л.Д. Вампилова // Географическая наука в осуществлении продовольственной программы СССР. – Л.: ГО СССР, 1985. – С. 124-125.

13. Лановик Б.Д. Історія господарства: Україна і світ / Б.Д. Лановик, Е.М. Матисякевич, Р.М. Матейко. - К., Вища школа, 1995. – 480 с.
14. Попандопуло З.Х. Древнейшая история Запорожского края (эпоха меди–бронзы) / З.Х. Попандопуло // Из прошлого Запорожья. Сборник исторического краеведения. Запорожье. 1992. – вып. 2. – С. 3-13.
15. Рыбаков Б.А. Геродотова Скифия: Историко-географический анализ / Б.А.Рыбаков – М.: Наука, 1979. – 247 с.

УДК 87.53.13:504.054 (477.83)

Білик Г.С.

Стан звалищ твердих побутових відходів у Львівській області

У статті проаналізовано стан звалищ твердих побутових відходів у Львівській області. Подано кількість та площу звалищ у районах області. Наведені дані щодо облаштування досліджуваних звалищ та розміри санітарно-захисних смуг. Проаналізовано структуру відходів на звалищах у сільській місцевості Львівської області. **Ключові слова:** звалище, тверді побутові відходи, поводження з відходами.

Билык Г.С. Состояние свалок твердых бытовых отходов в Львовской области. В статье проанализировано состояние свалок твердых бытовых отходов в Львовской области. Подано количество и площадь свалок по районам области. Приведены данные по обустройству исследованных свалок и размер санитарно-защитных полос. Проанализировано структуру отходов на свалках в сельской местности Львовской области. **Ключевые слова:** свалка, твердые бытовые отходы, обращение с отходами.

Bilyk G. State of solid waste landfills in the Lviv region. The state of solid waste landfills in the Lviv region and presented number and landfills area analyzed in the article. There are produced facts on the arrangement of the investigated landfills and sanitary protective distance bands. The waste structures on the landfills in rural areas of Lviv region are analyzed also. Key words: landfill, municipal solid wastes, waste management.

Стан поводження з твердими побутовими відходами (ТПВ) в Україні є незадовільним. Згідно статистичних даних Міністерства житлово-комунального господарства, ТПВ в Україні складають на 3614 сміттєзвалищах і полігонах загальною площею 62,63 км² [7]. Питомі показники утворення відходів в Україні становлять у середньому 220-250 кг/рік на одну особу, а у великих містах досягають 330-380 кг/рік, відповідно, і простежується тенденція їхнього збільшення. Через відсутність належної системи збирання ТПВ у сільській місцевості утворюються стихійні звалища, чисельність яких не обліковують. Через відсутність фінансування стан цих звалищ ТПВ не контролюють.

На території Львівської області зареєстровано 572 звалища ТПВ. Жодне з них не є полігоном ТПВ, оскільки не відповідає санітарним нормам та експлуатується з порушеннями ДБН, без відповідних дозволів [3]. Крім того, в області багато стихійних звалищ, які забруднюють довкілля небезпечними речовинами та є небезпечними для здоров'я людини. Отже, дослідження стану звалищ ТПВ у Львівській області є актуальними.