

## ОСОБЕННОСТИ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРИРОДНУЮ СРЕДУ И ЛАНДШАФТЫ

УО «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»,  
г. Гомель, Республика Беларусь,  
stanislav.bondarev.2015@gmail.com

Антропогенное воздействие на природную среду и ландшафты чрезвычайно разнообразно и проявляется в зависимости от характера и способов использования природных ресурсов. Классифицировать его можно по направлениям и видам природопользования, различным отраслям промышленности, сельского хозяйства, а также непроизводственным формам. Глубина антропогенного воздействия на ландшафты зависит от времени становления вида природопользования в регионе.

На начальном этапе освоения естественных ресурсов ландшафт испытывает резкие воздействия, в ряде случаев приводящие к коренному его преобразованию, особенно в связи с мелиорацией заболоченных земель, гидротехническим строительством, превращением лесных массивов в агроландшафты. Характер, содержание и интенсивность техногенного воздействия на ландшафт относительно постоянны, но могут возрастать или угасать со временем. Компоненты ландшафта и сам ландшафт изменяются в соответствии с особенностями технологии одного или нескольких сочетающихся видов природопользования. Основные виды деятельности человека, влияющие на изменение ландшафтов, представлены в рисунке 1.



Рисунок 1 – Виды хозяйственной деятельности [2]

**Сельскохозяйственная деятельность.** В неолите и бронзовом веке (10-3 тыс. лет назад) возникли основные классы и типы антропогенных ландшафтов. Полевые и садовые ландшафты раньше всего, около 10 тыс. лет назад, возникли в долинах Междуречья и прилегающих к нему районах, а также в Азии, Средиземноморье, Мексике, Перу, Эфиопии. В каждом из очагов земледелия был свой набор культур и своя агротехника, но всюду на месте девственных ландшафтов возникали новые антропогенные сельскохозяйственные комплексы.

С развитием животноводства возникли первые пастбищные ландшафты – урочища с сильно выбитым лугово-степным травостоем и древесно-кустарниковые пустоши вблизи населенных мест.

Одно из основных видов влияния хозяйственной деятельности на природный ландшафт – сельскохозяйственное природопользование. Оно сопровождается механическим, химическим, физическим, агротехническим видами воздействий. Одним из важных последствий сельскохозяйственной деятельности является односторонний процесс отчуждения питательных веществ с собранным урожаем, что требует непрерывной их компенсации в виде удобрений [4, с. 170].

Необратимые, глобальные изменения биосферы Земли под влиянием сельскохозяйственного производства резко усилились в 70-90-х гг. XX в. Внедрение интенсивных технологий сопровождалось водной и ветровой эрозией, вторичным засолением, почвоутомлением, деградацией почв, обеднением эдафона и мезофауны, уменьшением лесистости, увеличением распаханности, что привело к изменению ландшафтов.

**Промышленная деятельность** человека включает отрасли добывающей и обрабатывающей промышленности. Добыча полезных ископаемых, начиная с XVIII в., велась с помощью горных выработок: шурфов, шахт. Следы старых горных выработок можно наблюдать и сегодня в горнозаводских зонах.

Первичный рельеф заменяется техногенным. Большая масса пород перемещается в отвалы, высота которых достигает 100 м и более. Добыча полезных ископаемых негативно сказывается на природных ландшафтах: возникают деформации бортов карьера, оползни, оседание земной поверхности над отработанными шахтными полями; на соседних площадях усиливаются процессы эрозии почв, образования оврагов; происходит загрязнение почв тяжёлыми металлами при транспортировке, ветровом и водном разnose, почвы загрязняются мусором.

К нарушению эстетического вида пригородного ландшафта г. Солигорска привела добыча калийной соли Старобинского месторождения Беларуси. Предприятие «Беларуськалий» ведёт горнодобывающие работы практически по всей периферии города. Горы твёрдых галитовых отходов и шламов галитовых глинисто-солевых, именуемые терриконами, извлекаемых из недр при добыче калийных солей, возвышаются над Солигорском на 100-120 м. В настоящее время их накоплено уже свыше 1 млрд. т [6, с. 3].

Воздействия на ландшафты при лесохозяйственной деятельности объединяются в три группы: эксплуатационные, подготовительные (восстановительные) и по уходу за лесом. На протяжении большей части своей истории человек истреблял леса. Уже в начале XII в. леса были истреблены в Центральной Европе, Греции, Малой Азии и других местах выкорчёвывали леса, чтобы получать пахотную землю [5, с.20].

В тропических странах пирогенное происхождение имеет большая часть влажных саванн, покрытых высокотравьем. В лесах Дальнего Востока пожары вызывают образование необратимых ландшафтов – каменистых пустошей, где полностью выгорают растительность и почва, а зольные остатки смываются дождями, и заболоченных марей на равнинах [5].

Среди лесных антропогенных ландшафтов различают условно-естественные, вторичные или производные, и лесокультурные. Многие леса, которые считаются естественными, на самом деле являются условно-естественными. Вторичные лесные ландшафты возникают в том случае, когда гари и вырубki коренных пород захватываются активно мелколиственными породами (берёзой, осиною, серой ольхой).

Лесокультурные ландшафты – леса, искусственно насаженные человеком. Велика их доля в составе лесов Западной Европы, в Центрально-Черноземных областях России (около 30 % общей площади лесов) [5, С.60].

Полезитные лесные полосы – особый тип лесокультурных ландшафтов, распространены в лесостепной и степной зонах. Есть полосы противозерозийные – на склонах, вокруг прудов и по берегам рек.

**Рекреационная деятельность** – создание условий для отдыха населения и сохранение традиционных видов природопользования для тех людей, которые обитают в пределах создаваемых зон отдыха или курортных зон. Рекреационные ландшафты (РЛ) представляют собой комплексы, целенаправленно или непреднамеренно сформированные для отдыха населения. Формируются на основе природных ландшафтов и содержат элементы антропогенной деятельности в виде учреждений отдыха, коммуникаций, хозяйственных построек, разнообразных форм благоустройства. Распространены в местах, зарезервированных для отдыха, и представлены курортами, зонами отдыха и т.д.

В отличие от других ПАЛ, для рекреационных ландшафтов характерно многофункциональное использование. Так, кроме отдыха, участки РЛ используются в качестве пашни, сенокосов, выпасов и т.д. Особенности внутреннего строения рекреационных ландшафтов обуславливают их пейзажное разнообразие, эстетические качества и устойчивость к рекреационным нагрузкам.

Многообразие видов деятельности приводит к формированию разнообразной структуры земельных угодий, что положено в основу выделения шести подклассов РЛ (рисунок 2), [4, с. 216].



Рисунок 2 – Структура рекреационных ландшафтов Беларуси, %

**Градостроительная деятельность** человека – это сооружение жилых и производственных объектов, их реконструкция. Основная роль – создание условий для развития экономики страны. Естественное расширение городских территорий и возрастание технологических возможностей преобразования природы сделали привычным изменение ландшафта города. Город с момента своего появления разрушает природный ландшафт, внося изменения в природную структуру. Как физико-географическое пространство город проявляется в его приспособленности к природным условиям: климату, рельефу, местности, растительности. В городских поселениях формируются своеобразные архитектурные ландшафты, представляющие разновидность ландшафтно-техногенных систем. Сложилось особая наука – ландшафтная архитектура, стремящаяся к гармоничному слиянию возводимых объектов с естественными ландшафтами.

Однако взаимодействие природной и искусственной среды все чаще приобретает

форму давления городской застройки на окружающий ландшафт. Стремительно растущие города отвоёвывают для своего развития все большее пространство.

В сельских селитебных ландшафтах преобразование естественных комплексов не зашло так далеко, как в городских. Даже самое небольшое село – это совокупность новых антропогенных комплексов, где коренным образом изменены естественная растительность и животный мир, преобразованы микроклимат, почвы и условия стока. Покинутые селитебные урочища долго сохраняют свои черты. Из всех структурных частей сельских селитебных ландшафтов только постройки принадлежат к техногенным комплексам. Остальные структурные части принадлежат к категории современных ландшафтных комплексов антропогенного типа. Рельеф этих частей в большинстве своем унаследован от природных ландшафтов [5, с. 56].

Сельские селитебные ландшафты независимо от расположения села – в степной зоне или в тайге, коренным образом перестраивают природный ландшафт. Сначала подвергаются изменению растительность и животный мир. Через некоторое время претерпевают изменения почвы и формы рельефа: смыв почв увеличивается, на склонах появляются овраги и т.д. Принадлежность к типу местности в значительной мере определяет морфологию – контур – и внутреннюю структуру села, соотношение и пространственное размещение построек, огородов, садов, улиц, дорог. На склоновом типе местности преобладают линейно вытянутые вдоль балок и рек села, располагающиеся вблизи прудов в вершинах балок; на междуречном не дренируемом типе местности вблизи редких лесных массивов находятся значительные по размеру села.

### Список литературы

- 1 Зайдельман, Ф.Р., Мелиорация почв: Учебник. – 3-е изд., – М.: Изд-во МГУ, 2003. – 448 с.
- 2 Коринская, В.А., Душина, И.В., Щенев, В.А. География материков и океанов. – М.: 2006. – 320 с.
- 3 Максаковский, В.П. Географическая картина мира. Кн. II, 2-е изд. – М.: Дрофа, 2005 – 480 с.
- 4 Марцинкевич, Г.И. Ландшафтоведение: учебное пособие / Г.И. Марцинкевич, И.И. Счастливая – Минск: БГУ, 2013. – 288 с.
- 5 Мильков, Ф. Н. Рукотворные ландшафты: Рассказ о антропогенных комплексах / Ф. Н. Мильков – М.: Мысль, 1978. – 86 с.
- 6 Трандофилова, О., «Охрана окружающей среды – в числе приоритетных задач» / Газета «Калійшчык». – 2018. – № 11 (2534). – С.3.