

ВЛИЯНИЕ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА ПРИРОДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ СРЕДНЕГО УРАЛА

Н. В. Скок, Ю. Р. Иванова, А. М. Юровских

*Уральский государственный педагогический университет, г. Екатеринбург, Россия,
skok-nv-gbf@mail.ru, miss.nocentra@list.ru, an.m.evd@mail.ru*

В статье рассматривается влияние развития сельского хозяйства на природные комплексы Среднего Урала. Обсуждаются изменения, которые происходят в ландшафтах, почвенно-растительном покрове под воздействием сельскохозяйственной деятельности. Анализируется история и причины развития земледелия на Среднем Урале. Приводится информация об антропогенной деградации травяного состава.

Ключевые слова: Средний Урал; сельское хозяйство; антропогенные модификации; природные комплексы; антропогенная деградация.

Введение. Средний Урал является старопромышленным регионом с ландшафтным разнообразием, обусловленным положением на стыке зональных, секторных и тектогенных единиц. Развитие сельского хозяйства на изучаемой территории определено природно-климатическими условиями и историческим развитием. Скотоводство и земледелие необходимы для обеспечения пищей и кормами быстро растущего населения. Развитие сельского хозяйства на Среднем Урале оказывает существенное воздействие на природные комплексы, а расширение угодий приводит к вырубке лесов, уменьшению биоразнообразия и антропогенной деградации почвенно-растительного покрова.

Материалы и методы исследований. Изучением сельского хозяйства на Среднем Урале в разные периоды времени занимались В.И. Прокаев, Б.П. Колесников, В.Н. Мамяченков [2-4, 6]. По исследованиям А.В. Абрамчук описано антропогенное воздействие на растительный покров Среднего Урала в связи с сельскохозяйственной деятельностью [1]. Лесистость на изучаемой территории рассмотрена по глобальной карте лесного покрова Хансена и др. [8].

Результаты и их обсуждение. Ландшафтная структура Среднего Урала сложилась под совместным воздействием природных и антропогенных факторов. Изучаемая территория ограничена Косьвинским Камнем и горой Ослянкой на севере и долиной р. Уфалей на юге. Западная граница предгорий проходит по линии Лысьва – Красноуфимск – Натальинск, восточная граница пенеплена – по линии – Нижняя Салда – Алапаевск –

Артемовский – Богданович – Каменск-Уральский. Средний Урал подразделяется на края западных предгорий, низкогорной полосы, восточных предгорий и Зауральского пенеплена. Западные предгорья сложены осадочными породами верхнего палеозоя, местами распространены известняки и доломиты. В горной полосе представлены выходы кварцитов и габбро, в восточных предгорьях – вулканическими и осадочными породами с внедрением гранитов. Геологическую основу Зауральского пенеплена составляют гнейсы, кварциты, зеленые сланцы, туфы, серпентиниты с крупными гранитными интрузиями. Климат на Среднем Урале – избыточно влажный, с длительной холодной зимой и теплым летом. Глубоко врезанные речные долины дренируют местность. Такие условия благоприятны для ведения земледелия в предгорьях Среднего Урала. Для межгорных депрессий характерны инверсии температур, что отрицательно влияет на ведение полеводства в горной полосе.

Территория Среднего Урала расположена в южнотаежной подзоне. Западным предгорьям и горной полосе свойственны темнохвойные еловые леса с участием пихты, восточным предгорьям и северной части Зауральского пенеплена – светлохвойные сосновые леса с примесью березы и небольшого количества лиственницы. Юго-восточная часть Среднего Урала в пределах небольшого участка пенеплена, входит в северолесостепную подзону с участками березовых и осиново-березовых лесов [7].

Средний Урал расположен в зоне рискованного земледелия. Западные предгорья по сравнению со всеми другими районами изучаемой территории отличаются наиболее теплым и сухим климатом. Почвенно-растительный покров носит лесостепной характер, открытые пространства, в основном, распаханы. Подлесок березовых колков изрежен из-за их использования в качестве пастбищных и сенокосных угодий. В горной полосе Среднего Урала, в основном, развито лесное хозяйство. Природно-климатические условия территории неблагоприятны для развития земледелия, поэтому наибольшее значение из сельскохозяйственных угодий имеют сенокосы. Они сформировались на месте вырубленных лесов на склонах хребтов и в межгорных депрессиях и увеличивались за счет углечения [6]. Горный рельеф и каменистость большей части почв препятствовали расчистке леса на вершинах под луга. Это привело преобладанию их в виде мелких участков.

Слабое развитие земледелия и большое поголовье лошадей и крупного рогатого скота обуславливало потребность в больших кормовых угодьях около населенных пунктов. Быстрый рост экономики и численности населения к началу XX в. привели к значительному увеличению площади покосов в горной полосе Среднего Урала.

К 30-м годам XX в. переселенцам – раскулаченным крестьянам – в горной полосе выдавались наделы, которые большинством земледельцев превращены в пашни, путем сведения леса. В середине XX в. вблизи населенных пунктов и молочно-товарных ферм развивалось сельское хозяйство пригородного типа – организовывались совхозы молочного и овощного направлений. Большие площади были заняты под посадки картофеля, капусты и других овощных культур. В дальнейшем, наблюдалось сокращение площадей посевов основных сельскохозяйственных культур, кроме кормовых [3, 4].

Покосы и пастбища занимали значительные площади в предгорьях Среднего Урала и межгорных депрессиях. В теплый период крупный рогатый скот из пригородов переводился на летние пастбища. В связи с интенсивным выпасом крупного рогатого скота на лугах начала развиваться пасторальная дигрессия: уменьшалось количество видов высокотравья и среднетравья, увеличивалось количество низкорослых злаков и однолетников, разрастались непоедаемые и инвазивные виды, такие как чемерица, лютики и т.д. Ранневесенний выпас на влажных и сырых лугах в депрессиях привел к деформации поверхности и уплотнению верхнего слоя почвы.

В 90-е годы XX в. сельское хозяйство приходит в упадок, совхозы прекращают свое существование. Большинство покосов и пастбищ оказались заброшенными, на которых в настоящее время формируются еловые и осиновые мелколесья. Постепенно зарастающие поля переводятся в другую категорию земель и передаются физическим лицам для ведения личного подсобного хозяйства. Однако, площадь редколесий и лугов в данной категории земель остается значительной.

Восточные предгорья Среднего Урала также испытали длительное антропогенное воздействие в связи с разработкой месторождений полезных ископаемых [6, 7]. Вблизи промышленных населенных пунктов наблюдается сокращение площади лесных насаждений за счет их перевода в сельскохозяйственные угодья: пашни, пастбища и сенокосы. Около крупных городов расположены многочисленные коллективные сады, коттеджные поселки и турбазы. В настоящее время лесистость восточных предгорий в южной части составляет около 40–60 % и только в северной половине она местами приближается к той, которая свойственна горной полосе и высоким западным предгорьям — 60–75 %. Производные леса представлены березовыми насаждениями.

Леса пенеplена, как и восточные предгорья, претерпели значительные изменения в связи с открытой разработкой месторождений полезных ископаемых. Район также отличается относительно благоприятными для развития сельского хозяйства рельефом и почвенно-климатическими условиями. По мере освоения земель была вырублена значительная часть лесов. В настоящее время лесистость территории составляет менее 50 %.

Сильнее всего обезлесена южная часть пенеplена, особенно в междуречьях Пышмы и Исети, в восточных окрестностях Екатеринбурга. Леса здесь подверглись сплошным рубкам, а также влиянию лесных пожаров, в результате чего сосняки заменились на березняки или сосново-березовые сообщества.

Практически все участки степей, остепненных лугов и лесных угодий с конца XVII в. начали осваиваться под посевы. Пашни расположены на хорошо дренируемых пологих склонах междуречий и широких речных террасах и заняты кормовыми культурами – кукурузой, картофелем, а также посевами ячменя, пшеницы и рапса. Длительное воздействие деятельности человека на луговые сообщества привело к существенным изменениям травяного покрова. Сформировались сообщества с большим количеством синантропных видов, указывающих на три стадии антропогенной деградации. Остепненные разнотравные луга на I стадии заменяются на мелкозлаковые, среднетравно-мелкозлаковые или мелкозлаково-среднетравные, на II стадии – мелкотравно-мелкозлаковые, на III – мелкотравные и мелкозлаково-мелкотравные. Такой процесс сопровождается обеднением флористического состава и снижением его продуктивности [1].

Сильное влияние в связи с выпасом скота и сенокошением испытывают и колки, которые представлены березняками паркового типа с луговыми крупнозлаковыми видами травянистой растительности, что соответствует III стадии антропогенной деградации. В настоящее время продолжается интенсивное сельскохозяйственное освоение лесостепных участков [5]. В результате, в юго-восточной части изучаемой территории располагаются сельскохозяйственные угодья, при этом отсутствуют участки с коренным типом растительности.

Заключение. Таким образом, на территории Среднего Урала наблюдается изменение структуры растительного покрова в связи с сельскохозяйственной деятельностью человека. Вблизи промышленных населенных пунктов сокращаются площади лесных насаждений за счет их перевода в другие виды угодий. Дальнейшее усиление антропогенного влияния, в связи с ростом городов, будет приводить к уменьшению лесистости в горной полосе и предгорьях, а также к появлению пустырей со скудной растительностью на пенеplене.

Библиографические ссылки

1. *Абрамчук А. В.* Луга лесостепного Зауралья, их продуктивность и пути рационального использования: автореф. на соиск. учен. степ. канд. биол. наук: 03.00.05. Свердловск, 1980. 28 с.
2. *Колесников Б. П., Шиманюк А. П.* Леса Свердловской области // Леса СССР. Т. 4. М. : Наука, 1969. С. 64-124.