

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**АНТРОПОГЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ
ГЕОПРОСТРАНСТВА:
ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ**

МАТЕРИАЛЫ

Всероссийской научно-практической конференции

г. Волгоград, 28–29 апреля 2014 года

Волгоград 2014



АНТРОПОГЕННЫЕ МОДИФИКАЦИИ И ТРАНСФОРМАЦИИ ЛАНДШАФТОВ БАССЕЙНА р. КАСМАЛА (АЛТАЙСКИЙ КРАЙ)¹

Черных Д. В.

д.г.н., доцент, в.н.с.,
Институт водных и экологических проблем СО РАН
(г. Барнаул), chernykh@mail.ru

Першин Д. К.

аспирант,
Институт водных и экологических проблем СО РАН
(г. Барнаул), dmitrypersh@gmail.com

Современные ландшафты отражают как длительную историю естественной эволюции природы, так и исторические этапы ее хозяйственного освоения. Однако ландшафтообразующая роль антропогенного фактора оценивается различными исследователями далеко неоднозначно. С одной стороны, антропогенный ландшафт рассматривался как геосистема, в которой трансформации подвергся любой из компонентов ландшафта [3], с другой точки зрения о возникновении антропогенного ландшафта правомочно говорить только в том случае, когда человек создает новую природную систему с устойчивой структурой, то есть характеризующуюся свойством необратимости [2]. В данном исследовании мы отталкивались от компромиссной точки зрения, связанной с разработкой таких понятий как модификация и трансформация ландшафтов. *Антропогенной модификацией* природного ландшафта называется направленное изменение одного-двух его компонентов, не выходящее за рамки инварианта ландшафтной структуры. Модифицированный ландшафт способен к самовосстановлению. *Антропогенная трансформация* ландшафта ведет к формированию нового качества с другой внутренней структурой [1, 4].

В качестве территории исследования выбран бассейн р. Касмала, левого притока р. Обь, расположенного на Приобском плато в пределах Алтайского края (см. рис. 1). Рассматриваемый

речной бассейн является репрезентативным для юга Западной Сибири, где современные долины рек часто наследуют ложбины древнего стока. В зональном отношении бассейн является однородным, он целиком расположен в подзоне южной лесостепи.

На рассматриваемой территории выделяются три основные категории исходных ландшафтов, для которых характерны специфические режимы природопользования и, тем самым, различные типы модификаций и трансформаций ландшафтов:

- 1) зональные (водораздельные и склоновые) увалов;
- 2) галогидроморфные террас ложбины древнего стока;
- 3) псаммофитные днища ложбины древнего стока с вложенной современной долиной р. Касмала.

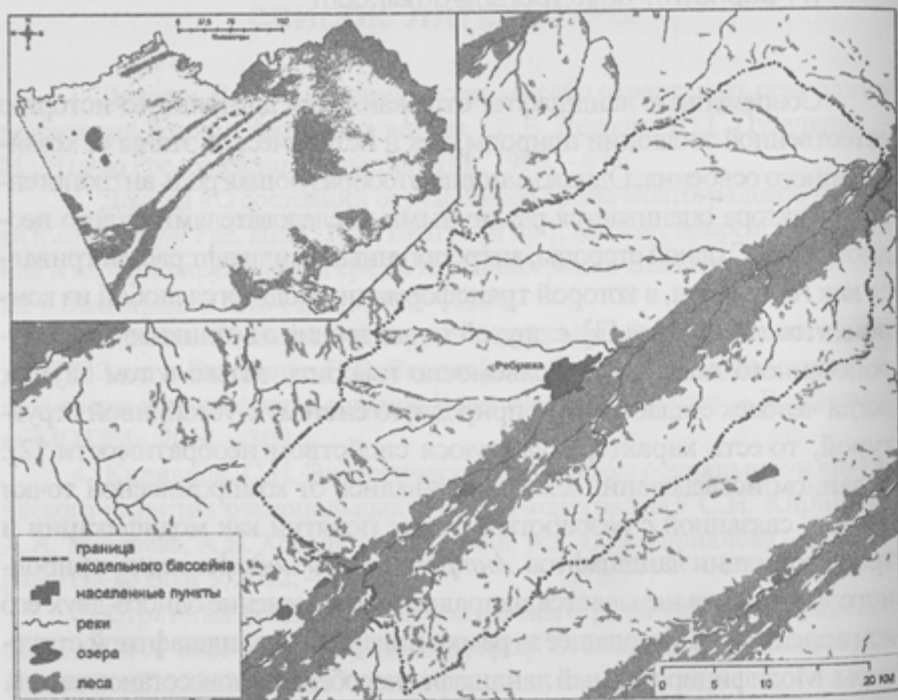


Рис. 1. Географическое положение модельного участка бассейна р. Касмала в Алтайском крае

В естественных условиях поверхности увалов были заняты типичными для южной лесостепи сочетаниями богаторазнотрав-

но-дерновиннозлаковых степей на черноземах обыкновенных, луговых степей на черноземах слабовыщелоченных и осиново-березовых колков на серых лесных часто осолоделых почвах (Фонды ИВЭП СО РАН). В настоящий момент большая часть степей на черноземах распахана, отдельные межколочные пространства используются под сенокосы. Распаханные увалы пересечены сетью лесополос, которые значительно изменяют естественный режим функционирования геосистем территории. Например, по данным наших измерений средняя мощность снежного покрова на основной поверхности Касмалинско-Барнаульского увала (без влияния лесополос) в 2013 году составила 71 см, а на участках подверженных влиянию лесополос 76 см (с максимумом в 116 см с подветренной стороны лесополосы).

Поверхности увалов дренируются малыми реками и временными водотоками. Балочные леса и леса на теневых склонах эрозионных форм в последние годы подвергаются рубкам. Луга на днищах долин используются под выпас скота и сенокосы.

Террасы ложбины древнего стока можно рассматривать как своеобразные экотоны между степными увалами и экстразональными борами на днище ложбины, в связи с чем они характеризуются контрастной ландшафтной структурой с участием псаммофитно-степных, лесных и галогидроморфных элементов. В настоящее время большая часть территории используется в качестве пастбищ и существенно модифицированы выпасом. Участки же псаммофитных степей, ранее распаханные, в настоящее время переведены в залежь и нередко зарастают березой и сосной.

Сосновые боры, распространенные на гривно-западных поверхностях в ложбине древнего стока, в течение последних столетий неоднократно вырубались и выгорали. Это привело к тому, что в настоящий момент здесь практически не осталось старовозрастных лесов.

В условиях сосновых боров ложбины древнего стока распространены и наиболее негативные с экологических позиций модификации. На месте сомкнутых сосновых и мелколиственно-сосновых лесов в результате активной лесохозяйственной деятельности формируются вторичные сосново-мелколиственные, либо в результате широко применяемых сейчас выборочных рубок по-

являются различные разреженные сосновые и мелколиственно-сосновые модификации. Как известно, выборочные рубки кроме изреживания древесного яруса приводят и к смене подчиненных ярусов – кустарникового и травяно-кустарничкового.

Современная долина р. Касмала занимает лишь небольшую часть ложбины древнего стока и используется под сенокосы и пастбища.

Среди антропогенных трансформаций ландшафтов на исследуемой территории представлены промышленные, селитебные и гидротехнические.

Последние представлены на исследуемой территории множеством прудов, с которыми связан целый ряд масштабных эффектов в пределах бассейна. Гидротехническое строительство, начавшиеся в середине XX в. и достигшее пика в 80-х годах, на сегодняшний день практически прекратилось. Многие из прудов сократили площадь или исчезли за счет размыва плотин, и лишь некоторая часть поддерживается в надлежащем состоянии. Среди наиболее значимых последствий строительства прудов можно отметить изменение величины испарения с поверхности и влияние на сток.

В класс промышленных комплексов входят, преимущественно, точечные (карьеры по добыче песка и глины) и линейные (автомобильные и железные дороги) объекты.

Селитьба наиболее сильно преобразует исходные ландшафты, при этом сами поселения в рассматриваемом бассейне имеют строгую ландшафтную приуроченность. Они расположены, главным образом, в экотонных условиях: либо непосредственно на границе увала и боровой ложбины древнего стока, либо занимают разграничивающие их и, по своей сути, экотонные галогидроморфные ландшафты террас ложбины.

Представленная в бассейне р. Касмала структура антропогенных модификаций и трансформаций ландшафтов характерна для всей территории Приобского плато.

ПРИМЕЧАНИЕ

¹ Работа выполнена в рамках проекта «Изучение антропогенной модификации и трансформации ландшафтов Алтайского края методами дистанционного

зондирования как основа для экологического мониторинга» при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант РФФИ № 13-05-98020 р_сибирь_a).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Булатов, В.И. Функциональная организация и управление в антропогенных ландшафтах / В.И. Булатов // Влияние человека на ландшафт. Вопросы географии. – № 106. – М. : Мысль, 1977. – С. 44–52.
2. Исаченко, А.Г. О так называемых антропогенных ландшафтах / А.Г. Исаченко // Изв. ВГО. – 1974. – № 1. – С. 70–77.
3. Мильков, Ф. Н. Человек и ландшафты: очерки антропогенного ландшафтоведения / Ф.Н. Мильков. – М. : Мысль, 1973. – 224 с.
4. Низовцев, В.А. Об истории становления современного антропогенного ландшафтоведения В.А. Низовцев // Общая и прикладная ценология. – 2007. – № 3. – С. 32–37.

АНТРОПОГЕННЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ КАЛЬЦЕФИЛЬНЫХ ЛАНДШАФТОВ НА ТЕРРИТОРИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Шилова Н.В.

ассистент кафедры географии и картографии,
Волгоградский государственный университет
(г. Волгоград), natali190907@rambler.ru

Холоденко А.В.

к.г.н., доцент кафедры экологии
и природопользования,
Волгоградский государственный университет
(г. Волгоград), a.v.kholodenko@bk.ru

В Волгоградской области, расположенной на юго-востоке Русской равнины проблемы изучения, сохранения ландшафтного и биологического разнообразия и экологической оптимизации природопользования стоят достаточно остро. Из всех региональных