

УДК 911.52(571)

Е. В. Стельмах

**МОНИТОРИНГ АНТРОПОГЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ НА ТЕРРИТОРИИ
ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ**

Даётся анализ антропогенных ландшафтов на территории Еврейской автономной области. Приводится оценка степени измененности природной среды в зависимости от антропогенной деятельности.

Ключевые слова: территория, планирование, оптимальная организация, картографическое обеспечение, геоэкологический каркас территории.

Elena V. Stelmach

THE JEWISH AUTONOMOUS REGION LANDSCHAFT MONITORING

(Sholom-Aleichem Priamursky State University, Birobidzhan)

The present paper focuses on the ecological monitoring of the Jewish Autonomous Region. Particularly the degree of man-made impact is defined.

Key words: territory, managing, optimal organization, cartographic provision, geo-ecology of a territory.

В связи с разработкой комплексных целевых программ экономического развития Дальнего Востока России все большее значение приобретает фактор природной обстановки, влияющий на многие стороны хозяйственного процесса развития экономики. В современных экономических условиях Еврейская автономная область нуждается в разработке политики рационального природопользования, которая должна опираться на объективную информацию о территории. Рациональное природопользование ЕАО требует детального физико-географического изучения и разработки конкретных рекомендаций по комплексному использованию природных ресурсов и их охране. Крайне важно при планировании экономических мероприятий знание экологической обстановки в регионе, позволяющей с позиций ландшафтного районирования рассмотреть естественные и антропогенные ландшафты территории.

Еврейская автономная область располагается в Приамурско-Приморской стране, где наиболее ярко прослеживается взаимодействие между воздушными массами, формирующимися над Евроазиатским континентом и Тихоокеанским бассейном. Это делает ландшафты об-

Стельмах Елена Викторовна — кандидат географических наук, доцент, доцент кафедры географии (Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема, г. Биробиджан),
e-mail: kaf_geo@prgusa.ru

© Стельмах Е. В., 2012

ласти особенно уязвимыми. Применение ландшафтного анализа позволило провести комплексную оценку освоенности территории области и разработать классификацию антропогенных ландшафтов, учитывающую измененность ландшафтов, которая показывает, насколько природный ландшафт приобрел признаки антропогенного, в зависимости от доли участия факторов антропогенеза в формировании внешнего облика (см. таблицу). Измененность определяется следующими критериями: а) освоенность ландшафтов, определяемая видом и типом освоения; б) транспортная нагрузка на ландшафт; в) плотность населения; г) площадь пашни; д) типы населенных пунктов. Освоенность ландшафтов определяется типами освоения и видами хозяйственной деятельности. Под транспортной нагрузкой понимается количество дорог на единицу площади ландшафта (железные дороги и дороги с твердым покрытием) – км/км². Основные градации – незначительная, низкая, средняя и высокая. Плотность населения определяется как количество жителей населенных пунктов на 1 км² – низкая, средняя, высокая. В результате по степени измененности ландшафты области подразделяются на следующие варианты (см. рис.): условно неизменные, слабоизмененные, средне измененные, сильно измененные.

Таблица

Оценка степени измененности в зависимости от освоенности природных ландшафтов

| Ландшафты по степени измененности | Вид освоения | Тип освоения | Плотность населения (чел./км ²) | Транспортная нагрузка (км/км ²) | Площадь пашни, % | Типы населенных пунктов |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------------|---|---|------------------|--|
| Условно неизменные | Локальный | Экстенсивный | – | Незначительная | – | Сезонные, охотничьи и туристические базы |
| Слабо измененные | Локально-мелкоочаговый | Экстенсивный | < 10 | < 0,1 | < 10 | Сельские поселения |
| Средне измененные | Крупно- и мелкоочаговый | Экстенсивно-интенсивный | 10–100 | 0,1–1 | 10–30 | Сельские поселения, города малые и средние |
| Сильно измененные | Массивно- и крупноочаговый | Интенсивно-экстенсивный | 100–1000 | 1–10 | > 40 | Сельские поселения, города средние и крупные |

Автором для слабоизмененных ландшафтов вводятся разновидности, отражающие характеристику природно-ресурсного потенциала. Трансгрессивно слабо измененные ландшафты – перспективны для дальнейшего освоения, так как обладает значительным природно-ресурсным потенциалом. Регрессивно слабо измененные ландшафты, обладающие незначительным потенциалом для дальнейшего освоения не перспективны.

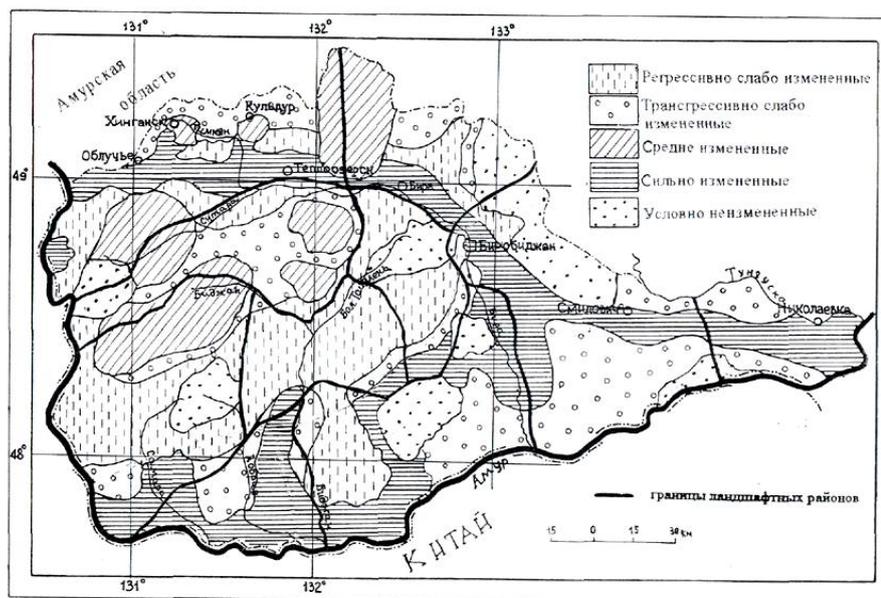


Рис. Антропогенные ландшафты ЕАО по степени измененности

Условно неизменные ландшафты располагаются в заповеднике Бастак и в заказниках Шуки-Поктой, Ульдуры, Журавлинный, Чурки, Дичун, Забеловский. Эти территории характеризуются естественным состоянием и сохранностью видового состава. Трансформация растительного покрова здесь незначительная. Рельеф характеризуется естественными процессами геоморфогенеза. Эти территории испытывают незначительное пассивное воздействие: регламентированные санитарные рубки, собирательство, охота, рыболовство. Слабо измененные ландшафты характеризуются значительным природно-ресурсным потенциалом, поэтому для объективной оценки этих ландшафтов вводятся подтипы – трансгрессивно слабо измененные и регрессивно слабо измененные ландшафты. Характер воздействия в этих ландшафтах – фрагментарный, что приводит к изменениям в отдельных компонентах – растительность, животный мир, почвенный покров. Трансгрессивный вариант слабо измененных ландшафтов – представлен теми ландшафтами, которые характеризуются более высоким природно-ресурсным потенциалом. Следовательно в дальнейшем, при освоении природно-ресурсного потенциала, изменения будут увеличиваться, и эти ландшафты перейдут в категорию нарушенных ландшафтов. Регрессивный вариант слабо измененных ландшафтов на территории области – это те ландшафты, которые не перспективны для промышленного и сельскохозяйственного освоения: они не имеют запасов минерального сырья, их лесные угодья не пригодны для рубок, они не удобны для агрономического возделывания. Такие ландшафты испытывают

определенное антропогенное воздействие, но оно не увеличивается в масштабах. Их состояние можно считать благоприятным.

Неизбежным становится увеличение площадей нарушенных ландшафтов в окрестностях населенных пунктов, а также вдоль железнодорожной магистрали; как правило, именно здесь формируются новые производства, новые населенные пункты. Соответственно отмечается рост антропогенного воздействия на окружающую среду – загрязненных земель, формирование свалок. Средне измененные ландшафты это те, которые еще недавно испытывали интенсивное воздействие, но на сегодняшний день являются не задействованными в промышленном и сельскохозяйственном производстве. К ним относятся вырубленные лесные площади, отработанные горнорудные и угольные карьеры, не возделываемые, пустующие сельскохозяйственные угодья, заброшенные жилые территории.

Такие ландшафты при разработке и внедрении соответствующих проектов перейдут в категорию ландшафтов характеризующихся процессами самовосстановлению. Наибольшее воздействие испытывает такая категория ландшафтов – как сильно измененные. Это земли, подверженные интенсивному промышленному воздействию: заготовка древесины, промышленная разработка и добыча минерального и угольного сырья, возделывание сельскохозяйственных культур, жизнедеятельность человека в населенных пунктах (города, поселки городского типа). Сильно нарушенные ландшафты испытывают наибольшие последствия антропогенного воздействия. Горно-рудное производство, добыча минерального сырья, рубка леса, сельскохозяйственное воздействие нарушают природные связи. При рассмотрении рисунка выделяются две основные зоны антропогенного воздействия – Приамурскую и Прижелезнодорожную. Такое распределение антропогенного воздействия сформировалось исторически. Максимальная интенсивность воздействия характерна для средне измененных и сильно измененных ландшафтов. Большая площадь области характеризуется слабым антропогенным воздействием – что, несомненно, фактор положительный. Из общей площади области примерно 50 % территории представлено слабо измененными ландшафтами. Из них 26 % это трансгрессивно слабо измененные ландшафты и 24 % это регрессивный вариант. Примерно 25 % территории ЕАО занято сильно измененными ландшафтами – наибольшую нагрузку в этом отношении испытывают Биробиджанский, Биджанский и Бирский ландшафтные районы. Около 11 % представлено средне измененными ландшафтами. И лишь 14 % территории это условно неизменные ландшафты (заказники и заповедник). Сутарский ландшафтный район характеризуется наибольшим показателем трансгрессивно слабо измененных ландшафтов – 44 %, что говорит о необходимости разработки программы рационального природопользования. В Бирском районе на трансгрессивно слабо измененные ландшафты приходится 43 %. Однако фактор заболоченности формирует тормозящий эффект для освоения этих земель. Таким образом, для ландшафтных районов ЕАО, характерна следующая экологическая обстановка:

1. Наиболее благоприятная экологическая обстановка отмечается в ландшафтных районах – Шуки-Поктойском, Внутреннем, Биджанском, Биробиджанском, Тунгусском. Преобладающее здесь сельскохозяйственное воздействие формирует изменения в пространственной структуре ландшафтов. При рациональном ведении хозяйства отрицательные экологические факторы будут снижаться, повысится плодородие, уменьшится эрозия пахотных наделов. Такой фактор как заболоченность, являющийся неблагоприятным для экономического освоения, одновременно является положительным моментом для сохранения площадей не тронутых равнинных ландшафтов, а, следовательно, для сохранения элементов водности реки Амур.

2. Четко выделяется очаг максимального антропогенного воздействия в области. Ими является Сутарский ландшафтный район, характеризующийся неблагоприятной обстановкой: наибольшие площади сильного воздействия, рубка леса и заготовка древесины. Главной промышленной породой района является кедр корейский – нерегламентированная рубка может привести к его исчезновению. На юго-западе Сутарского района расположены золотоносные участки, распределенные главным образом по руслам рек. При дальнейшем освоении этого района будут нарушаться коренные ландшафты территорий, перспективных для освоения, что крайне пагубно скажется на общем экологическом состоянии всей области. Существует реальная угроза исчезновения таких видов как кедр корейский и лиственница даурская. Нерегламентированная рубка леса может резко снизить показатели водосбора с территории Сутарского района изменить годовой сток рек Сутара, Бира, Биджан.

Минимальное воздействие отмечается в условно неизменных ландшафтах. Здесь показатель интенсивности воздействия пассивный. Это территории заказников и заповедника Бастак. Четко прослеживается современная антропогенная специализация ландшафтов области:

- 1) горные ландшафты – горнодобывающая и лесная промышленность;
- 2) равнинные ландшафты – сельскохозяйственное производство.

Таким образом, ландшафтный подход позволил провести анализ естественных и антропогенных ландшафтов на территории Еврейской автономной области и выявить закономерности распределения антропогенных ландшафтов по территории.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Климина Е.М. Ландшафтно-картографическое обеспечение оптимальной организации территории (на примере Хабаровского края): Автореф. дис. ... канд. геогр. наук. Иркутск, 2000. 25 с.
2. Территория: Проблемы экологической стабильности (Амурский район в аспекте эколого-географической экспертизы) / Под ред. З.Г. Мирзехановой. Хабаровск: Дальнаука, 1998. 165 с.

* * *