

*Патрушева Татьяна Васильевна*

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный

аграрный университет»

г. Барнаул, Алтайский край

DOI 10.21661/r-112985

## **ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ ЛЕНТОЧНЫХ БОРОВ АЛТАЙСКОГО КРАЯ КАК ЭКСТРАЗОНАЛЬНЫХ ЛАНДШАФТОВ ЕВРАЗИИ**

*Аннотация:* экстразональные ландшафты являются самыми уязвимыми геосистемами. Под воздействием антропогенной нагрузки, пожаров и меняющегося климата эти геосистемы подвергаются трансформации, которая часто становится необратимой и сами экстразональные ландшафты перерождаются в зональные.

*Ключевые слова:* экстразональные ландшафты, ленточные боры, пожары, влияние человека, восстановление ландшафтов.

Примеров экстразональных ландшафтов на материке Евразия можно привести множество. Однако наиболее ярким примером такого рода ландшафты может служить сосновые леса, произрастающие узкими параллельными лентами в зоне сухих и умеренных степей.

На материке существует несколько лент таких лесов. Самыми длинными лентами являются Барнаульская и Касмалинская, протянувшиеся с северо-востока на юго-запад почти на 400 км. Ширина каждой ленты составляет около 10 км. На юго-западе обе ленты, сливаясь, образуют лесной массив шириной до 40 км и подходят к территории Казахстана, а затем к р. Иртыш в виде расплывчатых лесных массивов Берскарагайского, Долонского и Семипалатинского. Почти параллельно им расположены еще две ленты несколько короче предыдущих: Алеусско-Бурлинская и Кулундинская. На территории Минусинской впадины выделяются также несколько лент сосновых боров.

Происхождение этих лесов связано с четвертичными оледенениями, талые воды которого, спускаясь с гор, образовали песчаные долины стока, на которых в последствии поселилась сосна. Еще до XVIII века ленточные боры выглядели иначе: площадь их была значительно больше, чем в настоящее время. С появлением промышленности близи лесных территорий, лес стал очень активно использоваться, причем никакая восстановительная работа при этом не велась. «В 1861 году были разработаны и изданы правила пользования, заготовки и отпуска леса, значительно ограничивающие произвол пользователей» (Парамонов и др., 1999). Однако, уже к 1880 году ряд мелких боров были полностью уничтожены (Склюхинский бор, Локтевский бор и др.). Барнаульская и Касмалинская сосновые ленты были в угнетенном состоянии.

Быстрому уничтожению лесов способствовали и лесные пожары, которые длились подчас несколько лет. Самыми крупными пожарами последних лет стали пожары 1997 и 2010 годов. В результате этих пожаров было уничтожено не только огромные площади леса (в 1997 году – около 140 тыс. га), но даже и близ лежащие населенные пункты (в 2010 г – Новониколаевка). Однако если восстановление населенных пунктов может занять 2–3 года, то для восстановления лесных территорий потребуется несколько десятков.

При изучении территорий леса, подвергшихся пожару, наблюдаются значительные изменения, которые создают свой сценарий восстановления. Наблюдаются изменения почти во всех компонентах геосистемы. Так территории покрываются либо степной растительностью, с появлением вторичных лесов из лиственных пород (береза и осина), а в более засушливых районах – полное отсутствие растительности вообще. Эти показатели восстановления леса тесно взаимосвязаны и с другими причинно-следственными факторами, такими как гидротермические показатели почвы, климатические и другие. И в первую очередь это проявляется на водном и термическом режиме почв. Так, как отмечают С.В. Маркычев и другие (2003), термический показатель почвы горельников значительно отличается от почв покрытых лесов. Так в весенне время температура почвы в дневное время на горельнике значительно выше, чем в лесу (35°C и 15°C

соответственно). В ночное время остывание почвы на гарях происходит быстрее, чем в лесу. Изменение увлажнения на открытых территориях происходит значительно быстрее в течение сезона. Так уже к середине лета увлажнение 10 сантиметрового слоя составляет 1–2% от веса сухой почвы. Отсутствие осадков в августе и сентябре приводит к дальнейшему падению влажности почвы.

Однако не только происходит изменение выше перечисленных компонентов, но и изменяется скорость ветра. Об этом свидетельствует увеличение пыльных бурь за последнее время, а также учащение фиксирования ветровалов леса. Однако на освободившихся от леса территориях можно наблюдать первичные признаки ветровой эрозии.

Вот уже на протяжении 18 лет ведутся лесовосстановительные работы. Однако приживаемость искусственно посаженной сосны очень слабая и зависит на прямую от влагообъема территории.

Таким образом, состояние экстразональных ландшафтов является тонкой и уязвимой геосистемой и в настоящее время находятся в тесной взаимосвязи с состоянием основной природной зоны и влиянием не эти ландшафты человека.

### ***Список литературы***

1. Макарычев С.В. Трансформация гидротермического режима дерново-подзолистых почв и процессы остепнения в горельниках Алтайского края / С.В. Макарычев, А.А. Малиновский, Ю.В. Беховых // Кулундинская степь: прошлое настоящее будущее: Материалы научно-практической конференции / Под ред. Е.Г. Парамонова. – Изд-во Алт. Ун-та, 2003. – С. 207–209.
2. Малиновских А.А. Влияние экологических условий на флористический состав гарей 1997 года в юго-западной части ленточных боров Алтайского края // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – №11. – 2015. – С. 76–79.
3. Парамонов Е.Г. Крупные лесные пожары в Алтайском крае / Е.Г. Парамонов, Я.Н. Ишутин. – Изд-во Алт. ун-та, 1999. – С. 193.

4. Харламова Н.Ф. Изменения Климата Алтайского региона в свете концепции устойчивого развития Российской Федерации // География и природопользование Сибири. – Вып. 8. – 2006. – С. 234–249.