

ОБАТНИН В.А.

Ижевск, Удмуртский государственный университет

Научный руководитель – Кашин А.А., канд. геогр. наук, доцент

**ЭОЛОВЫЕ МАССИВЫ КАК ФАКТОР ЛАНДШАФТНОЙ
ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Несмотря на небольшую площадь, Удмуртская Республика является очень разнообразным в физико-географическом плане регионом европейской России. Во многом это связано с её расположением в непосредственной близости от Урала, что определяет значительную по меркам Русской равнины расчлененность рельефа. Важную роль играет и прохождение в центральной части республики изолинии нулевого значения дефицита увлажнения, к северу от которой наблюдается избыточное увлажнение, а к югу – недостаточное [3]. Однако главным фактором ландшафтного разнообразия является чередование эоловых массивов с прочими четвертичными образованиями.

Генезис покровных песчаных отложений на востоке Русской равнины долгое время вызывал много вопросов. Так, на геологических картах 1960-70-х годов они обозначены как гляциофлювиальные [1], что связано с представлениями о более южном положении границы максимального оледенения [3]. В пользу же их эолового происхождения, которого придерживается сейчас большинство учёных, говорит зарождение массивов в долинах крупных рек, что говорит об их образовании при переувлажнении перигляциального аллювия; ориентация массивов на северо-восток, что связано с деятельностью господствующих в перигляциале юго-западных ветров; матовая поверхность частиц и существование в пределах массивов континентальных дюн [4]. Среди прочих типов четвертичных образований, эоловые массивы выделяются песчаным механическим составом и чёткой пространственной выраженностью границ. Вместе с тем до недавнего времени не существовало подробной карты эоловых массивов Удмуртской Республики, выделялось всего два крупных массива [2–4] без точного установления границ и более дробного деления. В результате этого ландшафтная сетка Удмуртии, разработанная профессором В.И. Стурманом [3], опиралась в первую очередь на границы генетических типов почв и лесных массивов.

В результате анализа и оцифровки геологических карт [1], автором была создана карта четвертичных отложений Удмуртской Республики масштаба 1:200 000, позволившая более точно установить границы эоловых массивов. В частности, было замечено, что они практически всегда проходят по уступам структурных террас, которые трудно преодолеть ветровому потоку. Также было проведено районирование эоловых отложений с выделением трёх массивов, состоящих из восьми рукавов. При сопоставлении границ ландшафтов и контуров эоловых массивов выяснилось, что они практически

полностью совпадают (рисунок). Из 46 выделенных ландшафтов 16 приурочено к эоловым пескам, равномерно чередуясь при этом с ландшафтами на суглинистых и глинистых породах.

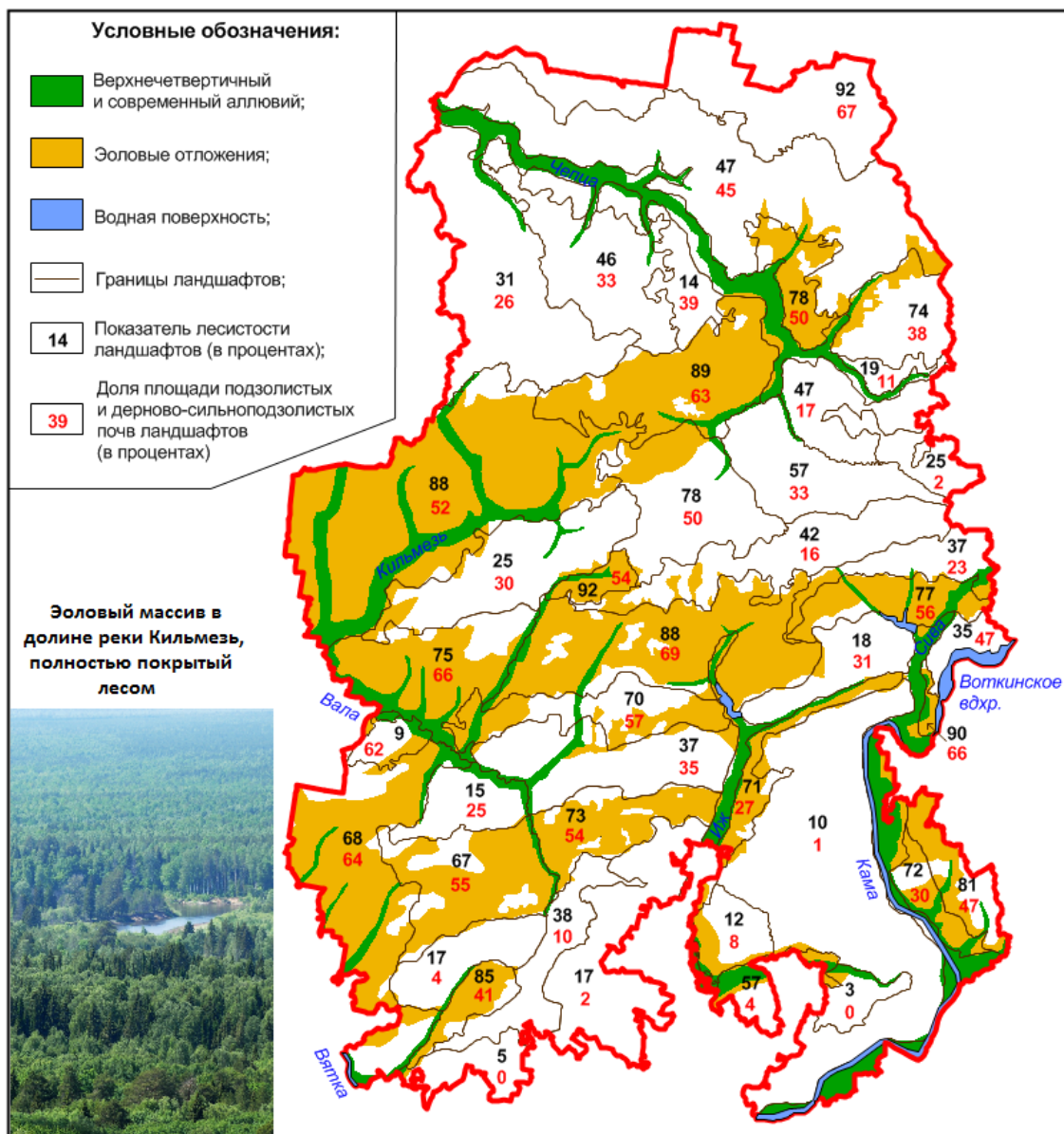


Рисунок – Эоловые песчаные массивы Удмуртии

Соответствие границ эоловых отложений и ландшафтов объясняется тем, что внутри массивов формируются однородные подзолистые и дерново-сильнопodzolistые почвы [2, 3]. Но, в отличие от зональных подзолистых почв, где наличие мощного элювиального горизонта связано с избыточным увлажнением, данные почвы можно назвать зонально-азональными, так как они изначально возникли на песках, характеризующихся промывным режимом независимо от увлажнения. Для таких подзолистых почв также характерна елово-пихтовая растительность, но её характерной особенностью является широкое распространение сосновых лесов, что связано с более глубоким залеганием грунтовых вод.

Так как для эоловых массивов характерны высокая залесённость и широкое распространение подзолистых и дерново-сильноподзолистых почв, то резкость границ между ландшафтами на эоловых и на прочих отложениях можно выразить в разнице лесистости и доли упомянутых типов почв. При этом можно заметить (рисунок), что эта разница увеличивается с севера на юг. Дело в том, что в северной, таёжной части Удмуртии хвойные леса и подзолистые почвы широко распространены практически на любых отложениях. Например, лесистость самого северного ландшафта Удмуртии – Верхнекамско-Верхневятского (92%) – превышает лесистость практически всех эоловых массивов республики [2]. При движении на юг, со сменой тайги на смешанные леса, доля зональных дерново-сильноподзолистых почв снижается до нуля, что увеличивает интенсивность сельскохозяйственной деятельности и приводит к резкому сокращению площади лесов. При этом лесистость в пределах эоловых массивов по-прежнему остаётся равной 65–80% (минимум – в долине реки Кырыкмас, 57%), а доля дерново-сильноподзолистых почв практически не опускается ниже 40% [2]. Повсеместная распашка земель вне эоловых массивов и её практически полное отсутствие внутри них приводит к чрезвычайной контрастности ландшафтных границ на юге республики.

Таким образом, эоловые массивы являются одним из важнейших факторов ландшафтной дифференциации Удмуртии. В первую очередь она проявляется в различиях лесистости и доли подзолистых и дерново-сильноподзолистых почв между ландшафтами на эоловых песках и ландшафтами на прочих отложениях. При этом контрастность возрастает с севера на юг, что связано как с зональной сменой тайги подтайгой, так и с повышением освоенности территории.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Государственная геологическая карта СССР масштаба 1:200000, листы участка О-39. Горьковская геологоразведочная экспедиция, 1969-1976.

2. Кашин, А. А. Удмуртия в ландшафтном измерении: природа, культура, этносы : науч.-попул. монография / А. А. Кашин, М. А. Пермяков, Н. Н. Тимерханова, М-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО "Удмуртский государственный университет", Ин-т естеств. наук, Ин-т удмурт. филологии, финно-угроведения и журналистики. – Ижевск: Удмуртский университет, 2019. [Электрон. ресурс] URL: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/18228>.

3. Кашин, А. А. Физико-географическое районирование Удмуртии / А. А. Кашин, В. И. Стурман // Природопользование и геоэкология Удмуртии: монография / под ред. В.И. Стурмана. – Ижевск: Издательство «Удмуртский университет», 2013. – 384 с.

4. Сергеев, А. В. Генезис и распространение песков Удмуртии и их оценка как сырьевой базы // Вестник Удмуртского университета, 2014. – Вып. 1. – С. 131–143.