

DOI:10.17308/978-5-9273-3693-7-2023-234-236

ЛАНДШАФТНАЯ СТРУКТУРА УКТУССКОГО МАССИВА LANDSCAPE STRUCTURE OF UKTUS MOUNTAIN MASSIF

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

Ivanova U.R., Skok N.V., Yurovskikh A.M.

e-mail: ivanov@mail.ru

Уральский государственный педагогический университет
Ural State Pedagogical University

Аннотация. В статье рассматривается ландшафтная структура Уктусского горного массива в городе Екатеринбург. Анализируется влияние антропогенного воздействия на ландшафтную структуру территории.

Abstract. The article discusses the landscape structure of the Uktus mountain range in the city of Yekaterinburg. The influence of anthropogenic impact on the landscape structure of the territory is also analyzed.

Ключевые слова: ландшафт; ландшафтная структура; антропогенные модификации; Уктус; Екатеринбург.

Keywords: landscape; landscape structure; anthropogenic modifications; Uktus; Yekaterinburg.

Объектом рассмотрения является территория, расположенная на юго-восточной окраине города Екатеринбурга. Уктусские горы – низкогорно-кряжевый массив в восточных предгорьях Среднего Урала, расположенный на междуречье реки Исеть и двух ее правых притоков – Арамилки и Патрушихи. Протяженность в меридиональном направлении 10-12 км, в широтном от 2 до 8 км. Площадь массива составляет около 50 км². Максимальной высоты горы достигают в центральной части – гора Татищева имеет абсолютную высоту 285,2 м. Массив довольно сильно расчленен логами и лощинами, но постоянных водотоков здесь нет. Субширотной долиной Вознесенского лога и северо-восточной – Попова ключа, Уктусский массив разбит на три примерно равных крупных блока, каждый из которых обладает собственной внутренней структурой. Кроме этого, проявлена целая система более мелких разноориентированных глубоко врезанных долин, отражающих сложную разрывную тектонику массива и определяющих сильнопересеченный характер рельефа. Это обусловлено неодинаковой устойчивостью к разрушению пород Уктусской интрузии – пироксенитов, перидотитов, дунитов, габбро.

Климатические особенности Уктусского массива определяются их расположением в подзоне южной тайги вблизи ее границы с северной лесостепью, в барьерной тени от горной полосы Среднего Урала. Здесь преобладают суховатые и сухие сосняки, главным образом, брусничниковые остепненные. Встречаются реликтовые участки степной растительности. Почвы маломощные и щебенистые.

Изучением ландшафтов этой территории в 70-80 годы прошлого века активно занимался В.И. Прокаев, а в 90-е – 2000-е Н.В. Брусницына [2]. По тектогенной дифференциации территории район исследования приурочен к Новоземельско-Уральской равнинно-горной стране, краю восточных предгорий Урала, южному округу высоких предгорий. В отношении климатогенной дифференциации территория расположена в таежной зоне, подзоне южной тайги. С точки зрения многоярусной системы ландшафтных единиц, Уктусско-Елизаветинский горный массив располагается в таежной области Урала, Континентального сектора, Западно-Сибирского подсектора, Исетско-Северососьвинской провинции восточных предгорий, южнотаежной подпровинции, и относится к Исетско-Сысертскому макрорайону высоких предгорий, Уктусско-Сысертскому равнинно-увалистому и кряжевому району, со свежими и суховатыми сосняками и петрофильно-степными группировками [1]. Об особенностях территории можно судить по ландшафтной картосхеме массива (рис. 1).

Ландшафтная структура территории была трансформирована под воздействием различных антропогенных факторов. По отношению к деятельности человека В. И. Прокаев делит геокомплексы на коренные, производные и антропогенные. В коренных антропогенные изменения либо несущественны, либо уже стерты в процессе саморазвития ландшафта после прекращения вмешательства человека. В производных – существенно изменены ведомые компоненты ландшафта, в первую очередь растительность, что является антропогенной модификацией коренных геокомплексов. В антропогенных фациях существенно изменены ведущие компоненты ландшафта – геолого-геоморфологический и климатический [2].

Поскольку территория более 300 лет подвергается антропогенному воздействию, коренные и условно-коренные ландшафты не сохранились, а большую часть ее занимают антропогенные модификации коренных ландшафтов и антропогенные геокомплексы. Среди наиболее сильно измененных можно выделить селитебные модификации городского типа, как периметру горного массива, так и в его центральной части, где расположены жилые массивы с объектами капитальной застройки. Кроме этого, значительные площади занимают техногенные геокомплексы. В южной части массива, к югу от поселка Рудный, расположен Елизаветинский Опытный завод. Среди объектов горнодобывающей и горноперерабатывающей промышленности можно выделить шахты, карьеры и отвалы, расположенные в западной и юго-западной частях Уктуса, находящиеся на различных стадиях восстановления. Повсеместно встречаются ямы диаметром 10-12 м и глубиной до 3 м, а вдоль них продольные канавы диаметром до 20 м и глубиной 8-10 м. Транспортные модификации, связанные с селитебными и техногенными объектами, также обычны на данной территории. В последние десятилетия к техногенному

воздействию XIX-XX веков добавилось и современное – на территории лесного парка появляются коттеджные поселки и рекреационные объекты с транспортной инфраструктурой.

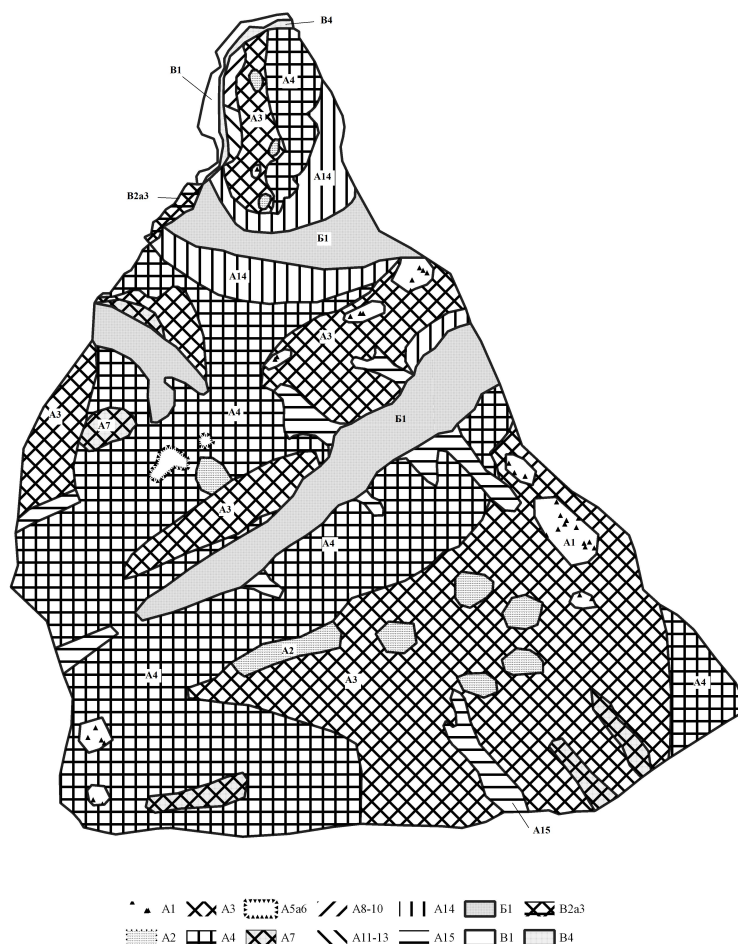


Рис. 1. Ландшафтная картосхема Уктусского низкогорно-кряжевого массива.

Легенда к ландшафтной картосхеме: А – сильно или значительно расчлененные низкогорные кряжи (абсолютные высоты 310-380 м, превышения 50-100 м) с преобладанием покатых склонов, сложенные устойчивыми к агентам денудации ультраосновными и основными породами, обнажающимися в виде глыб, камней, щебня;

А1 – выпуклые вершины четко очерченных высоких холмов (относительные высоты 50-100 м) и приводораздельных бугров (15-30 м), а также их привершинные сильно покатые склоны на пироксенитах с частыми выходами на поверхность их глыб (1,0-1,5 м) и крупных камней, иногда образующих глыбисто-каменистые скопления, с горно-лесными буроземовидными неполноразвитыми фрагментарными почвами, с сухими сосняками, преимущественно сосняком нагорным; А2 – плосковыпуклые вершины менее высоких (30-50 м), мягче очерченных холмов и приводораздельных бугров (10-20 м), а также их верхние покатые склоны на перидотитах и дунитах, выходящих на поверхность в виде камней, реже глыб, с буроземовидными маломощными очень сильнощебенистыми почвами, с сухими и суховатыми сосняками, главным образом умеренно-остепненным и брусничниковым, или сосняком редкотравным на их месте; А3 – покатые склоны с преобладанием южных и западных экспозиций в верхних и средних частях кряжей на различных ультраосновных породах, с их выходами в виде щебня и камней, с буроземовидными мало- и среднемощными сильнощебенистыми почвами, с суховатыми сосняками, главным образом сосняком брусничниковым или редкотравным на его месте; А4 – покатые склоны с преобладанием северных и восточных экспозиций в средних частях кряжей, а также пологие склоны в их верхних и средних частях на различных ультраосновных и основных породах, с их выходами преимущественно в виде щебня, с буроземовидными слабо оподзоленными средне- и маломощными среднещебенистыми почвами, с суховатыми и свежими сосняками, главным образом ягодниково- и орляково-вейниковым на их месте;

А5а6 – заброшенные карьеры для добычи железной руды (диаметр 50-200 м; глубина 10-50 м), приуроченные к «карманам» древней коры выветривания; крутые и обрывистые склоны с преобладанием сухих сосновых молодняков, реже оголенные; пологие склоны в нижних частях карьеров и их выровненные днища, осложненные буграми, с формирующимися почвами, со свежими сосновыми молодняками, местами и мелколиственными жердняками; А7 – покатые и крутые склоны южных экспозиций в средне-нижних и средних частях кряжей на перидотитах и дунитах, с их частыми выходами в виде щебня, реже камней, с буроземовидными маломощными очень сильнощебенистыми почвами, с сухими сосняками, преимущественно умеренно- и сильно остепненными, и с мелкими степными участками; А8-10 – сочетание небольших хребтов («хребтиков») с очень короткими логами на пироксенитах в нижних частях кряжей; крутые склоны хребтиков разных экспозиций со скальными обнажениями (3-5 м), с буроземовидными неполноразвитыми фрагментарными почвами, с сухими сосняками, преимущественно сосняком нагорным, реже умеренно-остепненным; плоские вершины хребтиков с выходами крупных камней, с буроземовидной очень маломощной сильнощебенистой почвой, с суховатым сосняком редкотравным на месте брусничнико-

вого; относительно широкие днища циркообразных крутосклонных логов с выходами на поверхность глыб и камней, с буроземовидной маломощной сильнощебенистой почвой, с суховатым сосняком редкотравным на месте ягодникового; А11-13 – сочетание хребтиков с короткими логами на перидотитах и дунитах в нижних и средних частях кряжей; сильно покатые и покатые склоны хребтиков южных экспозиций и их выпуклые водоразделы; сильно покатые и покатые склоны хребтиков северных экспозиций с выходами коренных пород в виде щебня и камней, с буроземовидными маломощными сильнощебенистыми почвами, с суховатыми сосняками, преимущественно сосняком редкотравным на месте брусничникового; слабо разработанные днища неглубоко врезанных узких покато-склонных логов часто с заметным падением тальвега, с буроземовидными слабо оподзоленными среднемоющими слабощебенистыми почвами, со свежими сосняками, главным образом, сосняком орляковым, реже травяным; А14 – пологие склоны в нижних частях кряжей на различных ультраосновных и основных породах, перекрытых очень тонким слоем суглинистого делювия, с буроземовидными слабо оподзоленными среднемоющими средне- и слабощебенистыми почвами, со свежими сосняками, главным образом травяным и орляковым или березняками-сосняками разнотравно-вейниковым и орляково-вейниковым на их месте; А15 – выровненные днища сильнее врезанных, более широких и длинных покато-склонных логов, сложенных теми же породами, перекрытыми тонким слоем суглинистого делювия, с буроземовидными оподзоленными или дерново-слабоподзолистыми мощными слабощебенистыми почвами, со свежими сосняками, преимущественно сосняком травяным, реже периодически влажным зеленомошно-разнотравным, или березово-сосновым редколесьем со злаково-разнотравными лугами на их месте.

Б1 – пологосклонные лоцины, а также выровненные днища и террасы логов с серыми лесными мощными нещебенистыми и слабощебенистыми почвами, с садами, питомниками кустарниково-древесных пород и огородами на месте периодически влажных сосняков, главным образом, сосняка зеленомошно-разнотравного, реже свежего травяного. В – днища горных частей долин мелких рек, также приуроченных к менее устойчивым породам:

В1 – русла рек (ширина 5-10 м) с быстрым течением, с песчано-галечниковым аллювием и выходами пироксенитов в виде крупных камней и отдельных глыб; В2а3 – небольшие пруды, их мелководные части на галечно-песчаных, местами заиленных отложениях, не заросшие или заросшие прикрепленной водной растительностью; более глубоководные части прудов (обычно 1,5-3,0 м) на галечниково-песчаных сильно илистых отложениях, с преобладанием неприкрепленной водной растительности; В4 – поймы рек с аллювиальными дерновыми, обычно супесчаными мощными, иногда среднемоющими, слабощебенистыми почвами, с остатками уремы, а чаще со злаково-крупнотравным лугом на ее месте.

По всему массиву встречаются селитебные модификации сельского типа – участки коллективных садов, а также лесохозяйственные модификации ландшафтов в виде крупных линий электропередач. Там, где ландшафты наименее преобразованы, модификации выражаются в изменении состава растительных сообществ. Первоначально территория была занята сосняками. В результате неоднократной вырубki леса для производства древесного угля, они заменились сосново-березовыми и, в большей степени, чистыми березняками. В подлеске и травяном покрове значительное участие принимают инвазивные и сорные виды, особенно на участках, прилегающих к населенным пунктам и дорогам: клен американский (*Acer negundo*), яблоня домашняя (*Malus domestica*), карагана древовидная (*Caragana arborescens*), кизильник черноплодный (*Cotoneaster melanocarpus*), местами есть посадки тополя бальзамического (*Populus balsamifera*). Значительные по площади лесные массивы сохранились в центральной части Уктусско-Елизаветинского кряжа. Они относятся к слабоизмененным лесам категории 2б по классификации антропогенных модификаций В. И. Прокаева [3]. Сосняки ягодниковые сменились сосново-березовыми лесами орляковыми и травяными. Местами сохранились небольшие участки сосняков-березняков черничниковых.

Наиболее активно используется правый высокий берег р. Патрушихи. На территории Уктусского массива, где ранее производилась добыча железной руды, на месте сведенных лесов построены горнолыжные трассы, трамплины, оздоровительные и спортивно-развлекательные комплексы: «СРК Уктус» и «Баден-Баден термы Уктус». В связи с высокой рекреационной нагрузкой, сосняки остепененные здесь заменились мертвопокровными, находящимися в пятой стадии дигрессии.

Значительные изменения произошли и в самой долине р. Патрушихи, здесь построено три плотины, выше которых образовались пруды на месте затопленных пойм. Первая плотина сохранилась только в виде земляного вала по берегам реки. В нижнем течении на левом берегу на первой и второй надпойменных террасах длительный период располагались огороды. В настоящее время они заброшены и склон долины зарастает сорной растительностью. Русло реки сильно захламлено, а пойменные ольховые леса на больших площадях вырублены.

Литература

1. Гурьевских О.Ю., Капустин В.Г., Скок Н.В., Янцер О.В. Физико-географическое районирование и ландшафты Свердловской области: коллективная монография / УрГПУ. Екатеринбург, 2016. 280 с.
2. Прокаев В.И. Вопросы методики ландшафтного картографирования (на примере Уктусских гор Среднего Урала) // Физико-географические исследования на Урале. Свердловск: СГПИ, 1990. С. 3-18.
3. Прокаев В.И., Капустин В.Г. О методике детального ландшафтного картографирования (на примере западных и южных окрестностей г. Свердловска) // Физико-географическое картографирование и ландшафтное картографирование: сб. науч. тр. Свердловск: СГПИ, 1983. С. 20-34.