

## ПРИНЦИПЫ ЛАНДШАФТНОГО РАЙОНИРОВАНИЯ СОЧИНСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ОПТИМИЗАЦИИ ЕГО ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Битюков Н.А., Полежай П.М., Шагаров Л.М.

Приведены принципы ландшафтного районирования Сочинского национального парка, а также перспективы использования ландшафтов низкогорных ландшафтов и карбонатных среднегорий в ведении хозяйства в средоохранных и рекреационных целях.

**Ключевые слова:** Черноморское побережье Кавказа, Сочинский национальный парк, ландшафт, районирование, геологическая карта.

УДК 630\*  
228(23)

Сочинский национальный парк (СНП) вытянут вдоль Черноморского побережья, от территории Туапсинского района на северо-западе до Абхазии на юго-востоке. С северо-востока и востока он граничит с Кавказским биосферным заповедником, с запада ограничен берегом Черного моря. Территория его включает в себя природные комплексы и объекты, имеющие особую экологическую, историческую и эстетическую ценность, которые предназначены для использования в природоохранных, рекреационных, просветительских, научных и культурных целях, а также для регулируемого туризма [1]. В функциональном отношении территория парка разделена на зоны: заповедную; особо охраняемую; регулируемого рекреационного использования; обслуживания посетителей; хозяйственного назначения.

Поскольку лесные биоценозы (лесные экосистемы) в их взаимосвязи с рельефом, почвами и почвообразующими породами входят в состав компонентов ландшафта, предлагается ландшафтное районирование СНП в качестве основы для оптимизации деятельности парка и его устойчивого развития. Это позволит оптимизировать выполнение как научных, так и практических работ, в том числе рекреационное пользование как одно из основных направлений деятельности СНП.

В общегеографическом представлении под ландшафтами понимается «...территория, обладающая общностью происхождения, а значит однородностью внешнего облика, обусловленного единым геологическим фундаментом, однотипным рельефом, общим климатом, однородным сочетанием гидротермических условий, почв и биогеоценозов» [2]. Под ландшафтом в географии также понимают повторяющуюся мозаику взаимодействующих местообитаний и организацию рисунка дневной (видимой) поверхности, при этом обычно подразумевают участки земли и их свойства, обусловленные взаимодействием рельефа, климата, геологической структуры, почв, растительного и животного мира и человеческой деятельности. Иногда употребляются термины «почвенный ландшафт», «ландшафт растительности» и т. д. для обозначения монокомпонентных образований. Размеры ландшафтов составляют от нескольких километров и выше; именовать ландшафтами меньшие территории — нецелесообразно. В ландшафтной экологии выделяют ландшафты отдельных видов животных, размеры которых зависят от их экологических характеристик: от десятков квадратных метров для насекомых до сотен квадратных километров для крупных млекопитающих и птиц. Иногда ландшафтом именуют основную единицу физико-географического районирования территории, генетически единый район с однотипным рельефом, геологическим строением, климатом, общим характером поверхностных и подземных вод, закономерным сочетанием почв, растительных и животных сообществ. Такое употребление данного термина следует считать устаревшим, так как отсутствуют четкие критерии однотипности и генетической общности характеристик.

По современным представлениям, в иерархии природно-климатических комплексов *ландшафт* является основной классификационной территориальной единицей. «Ландшафт – реально существующая часть земной поверхности, самостоятельное географическое образование, которое качественно отличается от других частей ландшафтной сферы. Ландшафт имеет природные границы и характеризуется внутренней однородностью, индивидуальной структурой и определенной суммой процессов и явлений» [3]. Ландшафты, сформированные естественными факторами, называются природными, а при воздействии человека – антропогенными или искусственными. Все компоненты ландшафта тесно связаны друг с другом и образуют систему, выступающую в качестве интегрирующего ядра научных исследований и производственных задач.

В сфере деятельности общества ландшафт выступает как ресурсоформирующая, средоформирующая и хранящая генофонд система. Поэтому ландшафт как природно-территориальный комплекс (ПТК) представляет собой один из главных объектов рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды [3]. При этом лес рассматривается как элемент (компонент) географического ландшафта. Тесная связь и практически идентичность обнаруживается в определении элементарной единицы лесотипологической классификации – *типа леса* (лесной биогеоценоз), а также наименьшей внутриландшафтной классификации (морфологическая составляющая ландшафта) – *фации*. Анализ информации, получаемой от этих двух научных направлений, следует считать весьма продуктивным для каждого из них. Следует отметить, что выполнение лесоводственных исследований в регионе до сих пор велось в отрыве от остальных составляющих элементов ПТК.

**Классификация ландшафтов.** Классификация ландшафтов должна быть естественной и основываться на существенных свойствах объектов: генезисе, структуре, динамике. Эти критерии имеют руководящее значение и определяют как теоретическое, так и практическое ее значение [4]. Как отмечает А.Г. Исаченко (1961), созданная классификация ландшафтов – сравнительно новая и очень сложная, пока еще недостаточно разработанная проблема. В ее иерархической структуре по мере перехода от высших таксономических ступеней к низшим вводятся новые критерии, благодаря которым возрастает степень их общности. В классификации в качестве самого высокого таксономического ранга принят *тип ландшафта*. В основу выделения типа ландшафта положены наиболее общие критерии теплообеспеченности и увлажнения (гидротермические), обуславливающие их зонально-провинциальное (секторальные) положение. В этом случае номенклатура ландшафтов складывается из двух элементов: один указывает на положение в ряду теплообеспеченности (природно-климатические зоны – арктическая, субарктическая, бореальная, суббореальные, тропическая, субтропическая), другой – на положение в ряду увлажнения – провинции (аридные, субаридные, гумидные). Возможно также выделение подтипов (или же типы не разделяются на подтипы).

**Тип ландшафта территории СНП.** Территория СНП относится к типу «суббореально-южного гумидного (полусубтропического) ландшафта», характеризуемого субсредиземноморскими лесами, образуемыми теплолюбивыми породами (листопадные дубы - скальный, пушистый, каштан посевной, бук восточный). Под пологом этих лесов произрастают вечнозеленые деревья и кустарники: тис ягодный, самшит колхидский, падуб колхидский, рододендрон понтийский, лавровишня лекарственная. По степени континентальности и увлажнения он относится к варианту колхидских и гирканских лесов богатого флористического состава, с подзолисто-желтоземными почвами (на выположенных участках в низкогорьях), и бурыми и кальциеморфными – на склонах гор (коэффициент увлажнения  $KE=6...7$  с осадками свыше 1500 мм).

**Класс ландшафта СНП.** Следующая таксономическая ступень – класс – выделяется по гипсометрическому фактору на классы горного и равнинного рельефа. Ландшафт СНП – горный. По определению *горный ландшафт (ЛГ)* – это отчетливо обособившийся массив в рельефе горной области положительной или отрицательной формы, в основе которого находится тектоническая структура.

Отличительными чертами ЛГ являются: вертикальная поясная дифференциация, сложное геологическое строение, плотные (скальные) приповерхностные породы, сильная расчлененность, наличие крутых форм рельефа, резкие контрасты абсолютных высот и экспозиций склонов, разнообразие климатических условий и соответствующая этому дифференциация почв, растительного покрова и животного мира» [5].

В геологическом отношении выделение (разделение) ландшафтов на территории СНП базируется на физико-химических свойствах геологического фундамента (геологические горные породы) стратиграфических свит неоген-вехнеюрских отложений. По генезису они представлены тремя основными (по занимаемой площади) структурно-геологическими зонами: Абхазской, Чвижепсинской, Новороссийско-Лазаревской и неосновными (малопредставленными) Ах-цу, Псеашхской, Краснополянской и Псехако-Березовской (рис. 1).

По признаку высоты гор таксон класс делится на подклассы: низкогорный, средневысотногогорный (среднегорный) и высокогорный. Территория национального парка, представлена всеми указанными подклассами:

- *низкогорный* субсредиземноморский, с широколиственными лесами (буковые, дубовые, каштановые) с вечнозеленым подлеском «колхидский тип» производные осиновые и ольхово-грабовые) с высотой до 500 м над ур. моря;

- *среднегорный* (буковые и каштановые, фрагментарно дубовые, леса производные осиновые и ольхово-грабовые) с высотой 500–1500 м над ур.м.;

- *высокогорный* (буковые и буково-пихтовые леса) с высотой от 1500 м над уровнем моря и выше).

**Низкогорный ландшафт** (подкласс, не разделяемый на виды) – низкие горы и низкогорья. Для территории СНП, по соображениям топографической структуры, за предельную высоту низких гор принята высота до 500 м (в связи с неразделенностью на виды низкогорный ландшафт интерпретируется и как вид ландшафта). К этому ландшафту относят полосу территории, примыкающую к морскому побережью на участке от п. Головинка до границы с Абхазией. Ландшафт низких гор представлен следующим рядом связанных элементов: глинистые сланцы (бескарбонатные горные породы), слабо пересеченный (мягкий) рельеф, бурые и желтоземные горно-лесные почвы, леса формаций дуба скального, каштана посевного, бука восточного и их производных: осиново- и ольхово-грабовых. В геоботанической литературе эти леса, с учетом мягкого субтропического климата, относят к «колхидскому типу».

**Средневысотногогорный ландшафт** – средневысотные горы (средние горы, среднегорья) – 500–1500 м. Это наиболее распространенная (основная) категория горного ландшафта на территории СНП, которая делится на виды по литологическому (минералогическому) составу горных пород на два: карбонатный и силикатный.

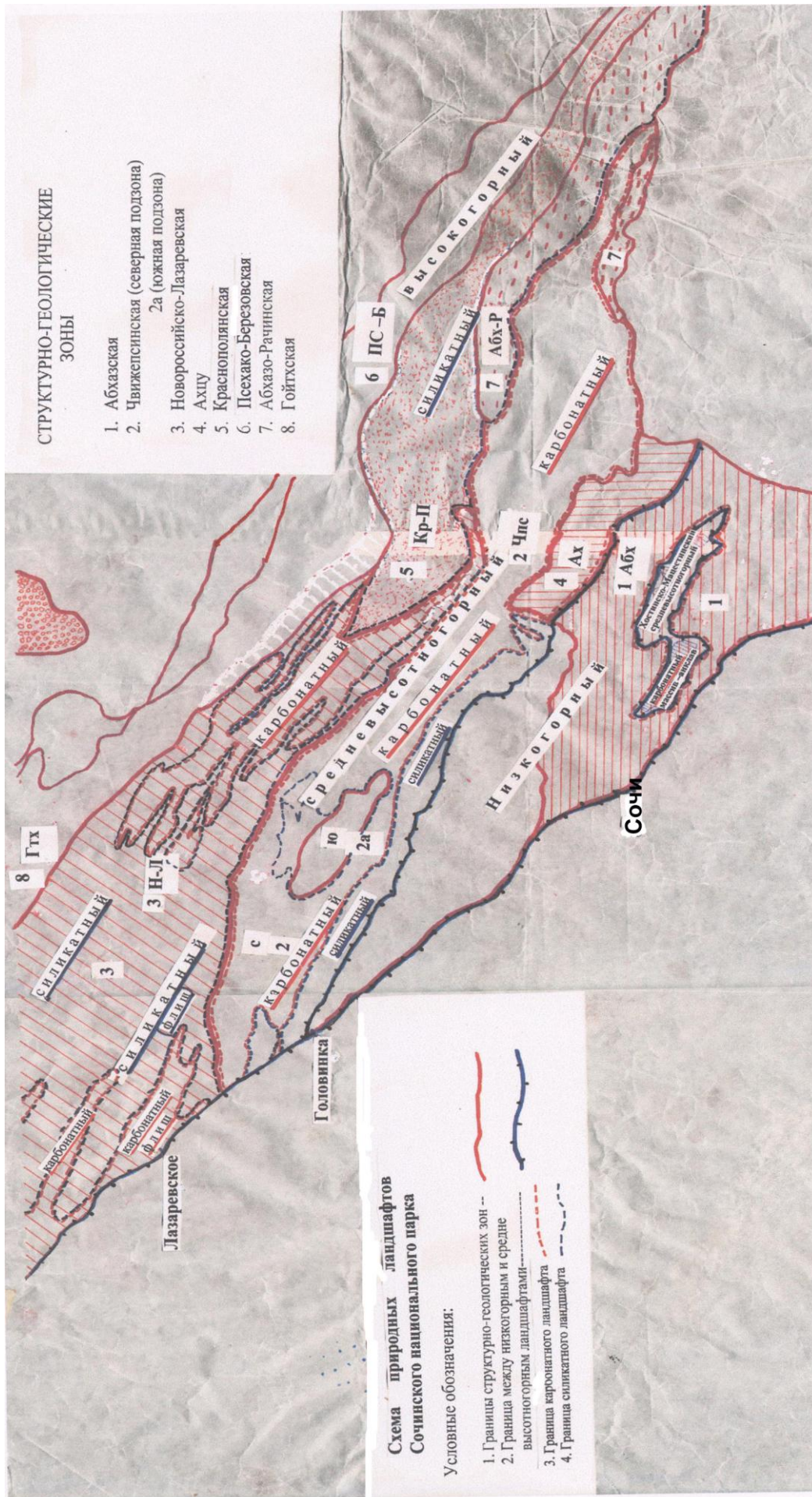


Рис. 1. Схема природных ландшафтов СНГ.

Обозначения: Абх – Абхазская структурно-геологическая зона; Чпс – Чвижепсинская; Н-Л – Новороссийско-Лазаревская; Ах – Ахцу; Кр-П – Краснополянская; Пс-Б – Псехако-Березовская; Абх-Р – Абхазо-Рачинская; Гтх – Гойтхская структурно-геологические зоны

Эти виды принципиально отличаются по характеру гидрологических процессов и по типам почвообразования. На горных породах силикатного ландшафта формируется зональный тип почв – бурые горно-лесные, а на породах карбонатного – широкий спектр кальциеморфных почв: от перегнойно-карбонатных (рендзины) до выщелоченных (брюнифицированных) бурых.

Отличительными чертами средневысотно-горного ландшафта является наметившаяся поясная дифференциация лесной растительности, представленной преимущественно буковыми и каштановыми лесами и их временно- и устойчиво производные), а также дубовыми лесами (формации дуба скального и пушистого) преимущественно на южных склонах. С увеличением высоты изменяются климатические параметры в сторону увеличения континентальности.

**Высокогорный ландшафт** (подкласс, не разделяемый на виды) – это высокие горы (высокогорья), имеющие высоту более 1500 м. Данная категория ландшафта представлена преимущественно на границах с Кавказским биосферным госзаповедником и составляет сравнительно небольшую долю в площади СНП. Растительность этого ландшафта составляют буковые, смешанные буково-пихтовые и пихтовые леса и буковое криволесье с примесью рябины и зарослей черники кавказской, азалии желтой и рододендрона понтийского при переходе к альпийским лугам. Климат – аридный высокогорный.

**Вид ландшафта (ландшафт)** – основная классификационная единица ландшафтов, отвечающая понятию внутриландшафтные категории: местность, урочище и фация, которые являются морфологическими частями ландшафта. Так, в горах таксону местность соответствует склон хребта, урочищу – склоновое ущелье (щель), фации – элементы щели: склон, днище, водораздельная грива. Этот таксон горного ландшафта представлен и рассматривается в нашем случае лишь для подкласса средневысотных гор. Разделение на виды выполняется по литологическому (минералогическому) составу горных пород.

Ландшафт карбонатных горных пород сформирован в абсолютном большинстве горными породами, образуемыми карбонатом кальция –  $\text{CaCO}_3$ , и в незначительной степени – магнезия ( $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$  (известняковые горные породы): известняками, мегелями, реже конгломератами с карбонатным цементом. В составе этого ландшафта присутствует и ландшафт карбонатного флиша, сложенного слоями морских отложений (мергели).

**Ландшафт карбонатных пород** в связи с относительной твердостью слагающих пород представлен преимущественно горными хребтами и массивами. Для него характерны связи следующих элементов: твердые карбонатные горные породы – резко пересеченный рельеф – кальциеморфные (перегнойно-карбонатные) почвы в комплексе с бурыми известняковыми – леса формаций дуба пушистого или их производные осиново-грабовые, сосны пицундской (в случаях выщелачивания почв – леса бука восточного, или устойчиво-производные). Поясность проявляется на склонах северных экспозиций.

**Ландшафт силикатных горных пород** представлен как горными хребтами в случаях образования их окристаллизованными аргиллитами или другими твердыми горными породами (песчаники), так и межхребтовыми депрессиями, в тех случаях, если они формируются мягкими слоистыми аргиллитами. В средневысотных горах этот вид ландшафта характеризуется следующими связями элементов: силикатные (бескарбонатные) горные породы – умеренно и слабо пересеченный рельеф – почвы типичные бурые горно-лесные с кислой реакцией – леса формаций дуба скального, каштана посевного, бука и соответственно их производные. В составе этого ландшафта рассматривается также и ландшафт терригенного флиша (формирует преимущественно межхребтовые депрессии по видимому на уровне подвида ландшафта).

**Долинный ландшафт** (подкласс, не разделяемый на виды) представлен речными террасами в долинах рек и их притоков. Связи его основных элементов: аллювиальные отложения – плоский рельеф пойменной и надпойменной террас рек и ручьев – аллювиальные почвы – леса бука, формации дуба Гартвиса, ивово-тополево-ольховые и производные.

**Геологическая структура.** Территория низкогорного ландшафта (нижняя часть, предгорья, низкогорья) простирается вытянутым от границы с Абхазией (основание клина) до с. Головинка (Чемитоквадже) клином. Сложена она свитами геологических горных пород, с диапазоном от четвертично-неогеновых до верхне- и среднепалеогеновых. Фрагментом в эту зону вклинивается Мацестинско-Хостинско-Кудепстинский массив-анклав

средневысотного ландшафта (нижний отдел палеогена и мел, сложенные карбонатными горными породами). В пределах СНП территория низкогорья сложена следующими свитами:

Квартера ( $aQ_n - mvQ_{111} - mvQ_n cr$ ) представленными ундальювиальными (морскими) и аллювиальными голоцен-неоплейстоценовыми отложениями с плоским рельефом, на которых формируются луговые, лугово-болотные, аллювиальные и бурые почвы. Эта свита, представленная полосой, незначительна по площади и входит в состав муниципальных земель. Значимость ее особая, поскольку она составляет прибрежную часть побережья, наиболее активно используемую в курортных целях (талассотерапия, бальнеология).

Палеоген-неогеновые отложения представлены свитами: глинистая толща ( $P_3 N_{1g}$ ) сложенная глинами с прослоями песчаников, Мысовидненская и Кудепстинская объединенные свиты ( $P_3 mv + Nkd$ ), сложенные слоистыми глинами с прослоями алевролитов и песчаников.

Верхний отдел палеогена (олигоцен) представлен свитами: Сочинской ( $P_3 sc$ ) – глины с прослоями алевролитов и песчаников, Хостинской ( $P_3 hc$ ) – чередованиями песчаников, алевролитов и аргиллитов, Мацестинской ( $P_3 mc$ ) – переслаиваниями мергелистых глин, с алевролитами и песчаниками.

Средний отдел палеогена (эоцен) представлен отложениями свит Навагинской ( $P_2 ng$ ) – чередование аргиллитов, песчаников, битумных мергелей, Мамайской ( $P_2 ng$ ) – ритмичное переслаивание аргиллитов, мергелей, алевролитов и карбонатных песчаников.

**Перспективы использования ландшафтов** низкогорных ландшафтов и карбонатных среднегорий в средоохранных и рекреационных целях. По функциональному зонированию СНП эта территория преимущественно относится к зоне обслуживания посетителей (рекреантов). К ней примыкает прибрежная курортная полоса, наиболее используемая в рекреационных целях. Именно эта территория подвержена наиболее мощному антропогенному воздействию. И от нее исходит радиация воздействия на сопредельные территории национального парка, относящихся преимущественно к зоне регулируемого рекреационного использования, с незначительными участками зон особо охраняемой и хозяйственного использования. Преимущественно резко пересеченный рельеф и сомкнутый кустарниковый ярус с участием колючих видов и лиан (виды боярышника, сассапариль, ежевика) делает леса этого ландшафта, с одной стороны, естественно защищенными от разрушительного рекреационного воздействия, но с другой, дискомфортными для рекреационного использования. Лишь проведение благоустройства может позволить, хотя и ограниченное их использование. Преимущественно трещиноватая структура горных пород этого ландшафта способствует глубокой инфильтрации атмосферных осадков и способствует стабилизации режим стока горных рек. Лесная растительность вполне удовлетворительно выполняет почвозащитные и санитарно-гигиенические функции.

**Перспективы использования** ландшафтов силикатных среднегорий в средоохранных и рекреационных целях. Леса формаций на этих ландшафтах представляют высокую ценность в связи с высокой производительностью и сырьевой ценностью их древесины. Бук, дуб и каштан являются также кормовыми деревьями для лесной фауны. Для рекреации как основного вида лесопользования СНП комфортность условий в основных лесных формациях на силикатном ландшафте выше, чем на карбонатном, прежде всего в связи с более «спокойным» рельефом и неплотным кустарниковым ярусом. Эффективное рекреационное лесопользование здесь возможно лишь при выполнении благоустройства. В первую очередь следует выявить имеющуюся сеть современных троп и увязать ее со старыми адыгейскими дорогами, выполнить их благоустройство. Особую ценность для рекреации в осенний период представляет любительский сбор каштанов и буковых орешков (семена бука), возможен и осенний сбор грибов.

Высокогорный ландшафт на территории СНП незначителен по площади и представлен фрагментами хребтов Аибга, Псехако и Ачишко. Почвы высокогорий под буково-пихтовыми и буковыми лесами относятся к типичным бурым горно-лесным. «Лучшие пихтовые древостои произрастают на развитых достаточно увлажненных почвах мощностью 60–100 см» [8].

**Примечания:**

1. Положение о государственном учреждении «Сочинский национальный парк», от 12 апреля 2001 г. (с изменениями от 17 03 2005 г. № 66).
2. Воронов А.Г. Геоботаника. М., 1973. 383 с.
3. Демек Я. Теория систем и изучение ландшафта. М., 1977. 223 с.
4. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. М., 1991. 363с.
5. Рамашкевич А.И., Скрынник И.Н. Почвенный покров дополнительного фонда чаепригодных земель Адлерского района // Сб. «Почвы предгорных районов Краснодарского края и их освоение под культуру чая». М.: Изд. АН СССР, 1960. С. 178–197.
6. Роде А.А., Смирнов В.Н. Почвоведение. Изд. «Высшая школа». М., 1972. 480 с.
7. Дюшофур Ф. Основы почвоведения. М.: Изд. «Высшая школа», 2003. 579 с.
8. Орлов А.Я. Темнохвойные леса Северного Кавказа. М., 1951. 256 с.

**Сведения об авторах:**

Битюков Николай Александрович,  
д-р биолог. наук, профессор Сочинского  
государственного университета (г. Сочи).

E-mail: nikbit@mail.ru

Полежай Пётр Михайлович,  
канд. сельскохозяйств. наук, ведущий научный  
сотрудник ФБУ «Научно-исследовательский  
институт горного лесоводства и экологии леса»,  
(г. Сочи).

E-mail: niigorles@com

Шагаров Лев Мерабович,  
преподаватель Сочинского государственного  
университета (г. Сочи).

E-mail: levo49@me.com

SOCHI NATIONAL PARK LAND SYSTEM PRINCIPLES AIMED  
AT ITS ACTIVITY OPTIMIZATION

BITYUKOV N.A., POLEZHAY P.M., SHAGAROV L.M.

The article brings in Sochi National Park land system principles and prospects of low mountain landscapes and carbonate middle mountains use for environment protective and recreational management goals.

**Keywords:** the Black Sea coast of the Caucasus, Sochi National Park, landscape, geographical demarcation, geological map.

UDC 612