УДК 630.181.351; 330.15; 502.4

Устойчивое развитие горной туристской дестинации г. Сочи: глобальные и региональные проблемы и пути их решения

¹ С.М. Романов

² Н.А. Битюков

³ Г.Д. Брюханова

⁴ А.С. Квасов

¹⁻⁴ Сочинский государственный университет, Российская Федерация

354000, г. Сочи, ул. Советская, 26 а

¹ Кандидат экономических наук

² Доктор биологических наук

³ Доктор медицинских наук

⁴ Доктор экономических наук, профессор

Аннотация. В статье отражено современное состояние территории горной туристской дестинации г. Сочи по эколого-экономическим и социальным индикаторам, приведены данные по факторам экологического риска антропогенного и природного (биотическим и абиотическим) характера, предложены механизмы повышения эффективности развития горного кластера г. Сочи в постолимпийский период.

Ключевые слова: индикаторы устойчивого развития; экологические риски; горные территории.

По мнению ряда исследователей, рекреационное природопользование в горных регионах в XXI веке обретает новое качество. Так, в большинстве горных массивов приоритетами становятся противоречивые направления деятельности человека: с одной стороны, это проведение природоохранных мероприятий и организация ООПТ, а с другой – создание маршрутов треккинга и альпинизма, возведение инфраструктурных объектов горнолыжного спорта, горного отдыха и сферы их обслуживания. Рекреационное природопользование в горах следует тенденции ускоренного развития, замещает традиционные формы хозяйственной деятельности, направленные на изъятие ископаемых ресурсов и древесины, на использование горных склонов для террасного земледелия и отгонного животноводства. Современное рекреационное природопользование способствует росту доступности горных районов планеты, продвигает в горные регионы мира объекты туристско-рекреационной инфраструктуры, создает значительное количество рабочих мест, обеспечивает формирование в горах необходимых условий для жизни и отдыха людей, выступает как фактор устойчивого развития горных территорий. Таким образом, нередко имеет место столкновение интересов экологии и хозяйственного освоения горных территорий, что ещё больше усугубляется действием таких глобальных явлений как разбалансировка климатической системы. Оказалось, что фитосообщества горных регионов наиболее уязвимы перед современными вызовами этого глобального явления. Если о характере изменений растительного покрова горных территорий под влиянием климатических процессов мы наблюдаем в течение довольно длительного временного периода (как минимум 100 лет), то последствия давления антропогенных факторов на горные биоценозы человечеству только предстоит оценивать. Современным требованиям в сфере изучения общемировых, региональных и территориальных процессов отвечает оценочная система индикаторов устойчивого развития

Концепция устойчивого развития сформировалась в современный период развития цивилизации первоначально в научной среде как итог объективного восприятия роли человека в деградации природной среды вследствие экспансии его хозяйственной деятельности и понимания своей ответственности перед будущими поколениями за результаты этой деятельности. В процессе осмысления основных положений концепции международными неправительственными организациями была разработана «система координат», т.е. совокупность критериев, позволяющих относительно объективно оценить

уровень развития субъектов (стран, регионов, территорий, административных образований) и сравнить его с эталонными моделями, к реализации которых необходимо стремиться в целях сохранения и (при необходимости) расширения жизненного пространства человека, социальной защищённости, повышения доходов и т.д. без ущерба для окружающей среды (а в идеальной модели – при гарантиях регенерации экосистем). Несмотря на разногласия практиков и теоретиков по поводу интерпретации концепции, предложенная и совершенствуемая «система координат» является отправной точкой для управления последующим развитием не только конкретного субъекта, но и человечества в целом. Разработку системы координат осуществляли на основе междисциплинарного подхода и достижения компромисса между базовыми научными взглядами экономической, социальной и экологической школ. Экономический блок требований к концепции устойчивого развития предусматривает оптимальное использование ограниченных ресурсов; разработку и применение экологически чистых природо-, энерго-, и ресурсосберегающих технологий, включая добычу и переработку сырья; внедрение безотходных процессов получения продукта; создание экологически безопасной продукции; совершенствование технологий переработки и уничтожения отходов производства и потребления.

Связь экономического блока с экологическим блоком требований основана на двух важнейших аксиомах в понимании современного состояния природной среды: во-первых, на дефицитности (ограниченности) природных ископаемых, считавшихся ещё в XX столетии неисчерпаемыми; во-вторых, на уязвимости ресурсов экосистем и прежде всего их биологического разнообразия. Объединительным мотивом в интересах экономики и социологии при приоритете экологии в ближайшей и стратегической перспективе устойчивого развития является запрет на истощение природной среды, поскольку в противной ситуации деградация природных комплексов приведёт к ухудшению среды обитания человека вследствие выработки природной ресурсной базы и агрессивности иных антропогенных факторов, а в конечном итоге – к разрушению социально-экономических отношений: ограничению производства и рецессии экономики; формированию мощного пласта обездоленных слоёв населения и росту социальной напряжённости. В целях упорядочения взаимоотношений человека и природной среды разработана и постоянно совершенствуется система экологических индикаторов, которая способна в определённой степени отражать характер, интенсивность и направленность экономического развития субъекта и формируемую этим процессом конфигурацию антропогенной нагрузки на экологические системы.

Очевидно, что любая территория в своём эволюционном развитии испытывает давление глобальных, региональных и местных факторов экологического, экономического, социального генеза. Среди глобальных явлений принято рассматривать климатические изменения планетарного масштаба, мировые экономические кризисы и движение капитала, миграционные процессы; в ряду региональных условий определяющими являются природно-климатические условия (соответственно географическому положению), экономическая специализация и экономическая политика развития региона, социально-демографические процессы; на местном уровне имеют значение особенности природной среды, социально-экономического уклада жизни местного населения.

Таким образом, современное состояние и разработку стратегии гармоничного развития конкретной территории невозможно рассматривать в отрыве от иерархии её положения в системе экологических, экономических и социальных координат глобального, регионального и местного уровней. Исходя из этого, необходимо отразить рейтинг устойчивого развития Российской Федерации, Краснодарского края и г. Сочи.

Устойчивое развитие Российской Федерации. По итогам 2013 г. относительно 2006 г. (табл.1) Российская Федерация продемонстрировала экономический рост: увеличение ВВП в целом и на душу населения, развитие городов, повышение интенсивности производства в сельскохозяйственном секторе за счёт применения удобрений, рост валовых внутренних сбережений. При улучшении ряда экологических индикаторов развития (увеличение площади охраняемых территорий, сокращение потребления пресной воды населением), или их сохранности (биологического разнообразия), отмечены и негативные тенденции (увеличение количества видов птиц, находящихся под угрозой вымирания).

**Показатели по Российской Федерации согласно данным краткого
«зеленого» справочника Всемирного Банка [10]**

Наименование индикатора	Значение по годам		
	2006	2013	
	Российская Федерация	Российская Федерация	Европа и Центральная Азия
1	2	3	4
Численность населения, млн.	143,8	143,0	...
Численность городского населения (в % от общего)	73,3	73,8	64,7
ВВП, млрд. долл.	581,4	1065,0	773,4
ВВП на душу, Atlas-метод (долл.)	3400	9179	6652
Сельское хозяйство			
Земельная площадь (1000 км ²)	16381	16377	...
Сельскохозяйственная земля (в % от общей площади)	13	13	28
Ирригированные земли (в % от земель под зерновыми культурами)	3,7	2,0	...
Использование удобрений (100 г на 1 га пашни)	119	226	227
Плотность населения, сельского (человек на км ² пашни)	32	33	34
Леса и биоразнообразие			
Лесная площадь (в % от общей земельной площади)	49,4	49,4	39,7
Годовое обезлесение (изменение в %, 1990-2000)	0	0	0
Национальные охраняемые территории, в % от площади земли	8	9,1	7,5
Млекопитающие, всего видов	296	296	
Млекопитающие, видов под угрозой	43	31	...
Птиц, всего видов	645	645	
Птиц, видов под угрозой	47	52	...
GEF индекс экономического эффекта биоразнообразия (0-100)	37,1	37,1	...
Энергия			
ВВП на единицу использованной энергии (по ППС (2000 г.) на единицу эквивалента)	1,9	...	...
Коммерческие поставки энергии на душу (в кг нефтяного эквивалента)	4424	4927	3015
Энергия возобновляемого топлива и отходов (% от общего)	1,0	1,0	2,0
Чистый импорт энергии (в % от коммерческого использования)	-73	...	...
Использование электроэнергии на душу (кВт)	5480	4391	3015
Выбросы и загрязнения			
Эмиссия CO ₂ на единицу ВВП (кг на ВВП по ППС (2000 г.) в долл.)	1,4	11,2	7,8
CO ₂ эмиссия на душу (мегатонн)	9,8	...	...
Взвешенные частицы в крупных городах (мг/м ³)	25	...	...
Пассажирские автомобили (на 1 тыс. населения)	140	...	...
Вода и канализация			
Запасы пресной воды на душу населения (м ³)	29981	30169	12498
Потребление пресной воды			

Общее (% от запасов пресной воды)	1,8	1,5	6,3
Доступ к очищенным источникам воды (% от общей численности населения)	96	97	96
в сельской местности (в % от численности сельского населения)	88	92	91
в городах (в % от численности городского населения)	99	99	99
Доступ к водопроводу и канализации (% от общей численности населения)	87	70	84
в сельской местности (в % от численности сельского населения)	70	59	81
в городах (в % от городского населения)	93	74	87
Окружающая среда и здоровье			
Заболеваемость ОРЗ (% детей до 5 лет)	...	...	...
Заболеваемость диареей (% детей до 5 лет)	...	...	...
Смертность детей в возрасте до 5 лет (на 1000 рожденных)	21	12	
Макроэкономические показатели			
Валовые внутренние сбережения (в % от ВВП)	32,1	31,4	21,6
Потребление основного капитала (в % от ВВП)	7,1	12,7	12,3
Расходы на образование (в % от ВВП)	3,5	3,5	3,6
Истощение энергетических ресурсов (в % от ВВП)	29,7	13,2	9,3
Истощение минеральных ресурсов (в % от ВВП)	0,6	1,1	0,8
Чистое истощение лесных ресурсов (в % от ВВП)	0	0	0
Ущерб от выбросов CO ₂ (в % от ВВП)	2,0	0,7	0,7
Ущерб от выбросов аэрозолей (% от ВВП)	0,6	0,1	0,3
Истинные (внутренние) сбережения (в % от ВВП)	-4,4	7,1	6,2

Среди вызывающих тревогу социальных факторов следует отметить сокращение доступности населения к системам подачи воды и канализования в городах и сельских районах, сокращение площади ирригационных земель. Россия обладает огромными лесными территориями, леса страны выполняют важнейшую роль в функционировании глобальной экологической системы. Однако, согласно данным Министерства природных ресурсов [8], течение в последних 20 лет заметно ухудшается процесс восстановления леса (соответственно снижается качество и ценность лесных культур для будущих поколений, возрастают риски от вредителей и болезней леса), который усугубляются происходящими на территории России климатическими изменениями. О масштабах ущерба для лесов свидетельствуют и данные о погибших в результате пожаров лесных насаждениях, так, за период с 1992 г. по 2012 г. в стране зарегистрированы более 560 тыс. лесных пожаров, ими пройдено более 27,7 млн га лесных земель, сгорело на корню 772 млн м³ древесины. На втором по значимости месте по ущербу для лесов (после пожаров) стоит воздействие неблагоприятных погодных условий, число которых в России значительно возросло за последние 20 лет. Таким образом, Российская Федерация испытывает давление таких глобальных процессов как разбалансировка климатической системы (описываемая экологическими индикаторами), мировые системные кризисы и урбанизация (характеризуемые экономическими и социальными индикаторами). Собственные проблемы страны определяются инерционным (ресурсо ориентированным) курсом экономического развития; слабой экологической компонентой состояния промышленного производства и сельского хозяйства, а также административных территорий в целом. В социальной сфере Российской Федерации внутренними трудно разрешимыми задачами являются низкая продолжительность жизни, наркомания, постарение населения. Вместе с тем, необходимо отметить, что Российская Федерация обеспечивает экологическое благополучие планеты, являясь экологическим донором мира. Так, биопотенциал страны составляет 6,6 глобальных га на душу населения, что в 3,7 раза превышает среднемировой уровень – 1,78 га. Превышение биопотенциала России по сравнению с мировым уровнем особенно значительно по лесным массивам (4,22 против 0,76 глобальных га на душу населения). Именно поэтому проблема декаплинга – рассогласования темпов повышения уровня дохода

населения и потребления природных ресурсов с целью снижения антропогенной нагрузки является чрезвычайно важной не только для страны, но и для каждого региона.

Краснодарский край. Принципы устойчивого развития учитываются при разработке региональных стратегий развития. В Краснодарском крае создан «Институт устойчивого развития Краснодарского края» на базе Лаборатории социально-экологического проектирования и экспертизы НИИ социально-гуманитарных проблем Кубанского государственного университета. Край занимает первое место по валовому региональному продукту (ВРП): 260 тыс. руб. на душу населения в 2012 г. и 316 тыс. руб. на душу населения в 2013 г. в Южном федеральном округе (226 тыс. руб. на душу населения в 2012 г.). На долю региона приходится около 1,5 % промышленного производства и более 7,5 % сельскохозяйственного производства страны [2; 7; 11] с долей 3,2 % от общего оборота и 1 место в Южного Федерального округа. По отношению ущерба от вредных выбросов к ВРП Краснодарский край занимает шестое место среди всех субъектов РФ. При этом в Краснодарском крае значительную площадь занимают земли ООПТ (по их доле в общей площади край занимает восьмое место среди всех регионов РФ). Для характеристики Краснодарского края по индикаторам устойчивого развития помимо базовых (рекомендованных ООН) были разработаны специфические: состояние лесного сектора, почвенного плодородия, воспроизводство рыбных запасов, использование пестицидов и минеральных удобрений в сельском хозяйстве) и 19 дополнительных [1; 3; 4]. Согласно динамике ключевых индикаторов устойчивого развития, в Краснодарском крае позитивная динамика прослеживается по объему ВРП на душу населения, инвестициям в основной капитал (значительный рост), снижению количества переработанных отходов производства и потребления, вместе с тем, отмечен рост в некоторых муниципальных образованиях и городах по выбросам в атмосферу загрязняющих веществ, по деградации почвенного плодородия.

В 2013 г. эколого-энергетическим рейтинговым агентством Российской Федерации было проведено ранжирование территорий Российской Федерации. Согласно этому рейтингу, Краснодарский край в Южном федеральном округе занял следующие места: по технологической эффективности – 4; по эко-энергетической эффективности – 5; по жизнеспособности населения – 5; по экологическим условиям жизни – 3; по устойчивости и целостности экосистем – 4; по изменению природной устойчивости – 2; по потенциалу устойчивого развития: техническому – 4; человеческому – 5; природному – 4. Динамично развивающейся территорией края является г. Сочи.

Город Сочи. Урбанизированная территория г.Сочи имеет сложную архитектурно-планировочную структуру городской застройки, мозаичную конфигурацию топографии курортно-рекреационного комплекса, повышенную транспортную нагрузку в летний период, что служит предпосылкой формирования зон геохимического загрязнения природных объектов и снижения геоэкологической комфортности для проживающего здесь населения. Вместе с тем, в зонах расположения объектов горного и прибрежного олимпийского комплекса вопросы экологической комфортности и безопасности были решены оптимально с применением инновационных технологий и оригинальных решений в сфере бережного обращения с природным наследием.

Устойчивое развитие г.Сочи с 2006 г. определялось реализацией глобального и национального проекта «XXII Олимпийские и XI Паралимпийские игры – 2014». Согласно предварительным экспертным оценкам [6], «углеродный след» Олимпиады в Сочи предположительно мог составить 5 млн. т CO₂, большая часть которого обеспечивалась бы строительством объектов инфраструктуры (примерно 56%) и выбросами, связанными с транспортом и пребыванием зрителей и участников Игр. В целом можно сделать вывод о том, что задача обеспечения «климатической нейтральности» Игр в Сочи в 2014 г. была выполнена благодаря реализации различных стратегий компенсации «углеродного следа» Игр. При этом в перспективе важно обеспечить масштабность и устойчивость наследия. Игры в Сочи, как и предполагали организаторы, дали мощный импульс введению национальных стандартов и систем углеродной отчетности в России, а также проектных механизмов компенсации выбросов парниковых газов. В 2012 г. по версии аналитического агентства «Эс Джи Эм» (SGM — Sustainable Growth Management Agency) [6], г. Сочи занял 5 место в экологическом рейтинге городов Российской Федерации (из 170 городов) [6], но по уровню устойчивого развития город занял лишь 81 место (индекс устойчивого развития составил 0,501). В 2013 г. г. Сочи по уровню устойчивого развития поднялся на 26 место,

а в 2014 г. – на 16-е. При разработке методики рейтинга проанализирована международная и российская практика присвоения рейтингов устойчивого развития городов и другие системы оценки их устойчивого развития. Оценку устойчивого развития городов проводили на основе анализа 32 статистических показателей (данных, размещенных на официальных сайтах и в базах данных Госкомстата РФ, а также на официальных сайтах муниципалитетов в сети Интернет).

До недавнего времени горно-климатический посёлок Красная поляна не имел существенного значения в социально-экономическом развитии г. Сочи, однако, ситуация резко изменилась с 2009 г. в связи с подготовкой и проведением XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских игр – с возведением гостиничных комплексов, спортивных сооружений на террасах трёх высотных поясов вдоль русла рек Мзымта и Лаура, комплексов оздоровительно-развлекательного характера на достаточно ограниченной ландшафтными рельефами территории. Инновационными решениями при освоении новых горных территорий стали введение стандартов зелёного строительства, благоустройство селитебной зоны посёлка Красная поляна, формирование новой транспортной инфраструктуры с высокой пропускной способностью и дублирующими путепроводами для железнодорожного и автомобильного транспортных потоков.

Проблема рекреационного пользования природными ресурсами в современных условиях становится наиболее актуальной для регионов, в которых имеются условия, способствующие развитию рекреационной инфраструктуры. Для этих регионов рекреационное лесопользование становится основным видом пользования, приносящим устойчивый доход. В связи с ростом материального благосостояния населения нашей страны возрастают потребности в организованном отдыхе. Одним из направлений развития индустрии отдыха и является рекреационное лесопользование в масштабах, не препятствующих гармоничному (экологически устойчивому) развитию территории.

Администрацией г.Сочи сформирована программа развития до 2017 г., однако, несмотря на существующие экологические проблемы города, в ней не предусмотрен соответствующий раздел. Более того, программа составлена безотносительно уникальности города как приморско-горной территории, обладающей уникальными природно-климатическими условиями, биологическим разнообразием, в ней не отражены задачи сохранения экосистем, сохранности ООПТ и развития личности человека в гармонии с природой, воспитания экологически грамотного поколения, сохранения наследия Олимпийских игр и дальнейшего развития зелёных технологий. Между тем, проблеме устойчивого развития горных территорий в последнее время (хотя и в разной степени в различных странах) уделяется всё большее внимание со стороны не только научных и общественных организаций, но и государственных органов.

Отчасти такое отношение власти к проблемам экологии характерно для многих городов, поскольку система мониторинга за параметрами внешней среды, их изменением разработана и осуществляется министерствами и ведомствами федерального уровня (Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Росгидрометом, Министерством природы, Минлесхозом, Минсельхозом, Роскартографией и т.д.), которые предоставляют заказчику строго по запросу на основании ведомственных нормативных актов и в дозированном объёме. Очевидно, что составить объективную картину состояния природной среды в сложившихся условиях – сложная, а нередко и неразрешимая задача в силу обезличенности ответственности за обоснованность, полноту и срочность принятия корректирующих мер.

Между тем, г. Сочи является уникальным по ряду важнейших позиций:

- сочетанию природно-климатических условий влажных субтропиков и горной поясности;
- влиянию на горные территории моря и равнинных континентальных воздушных масс;
- подверженности действию глобальных климатических изменений и антропогенного влияния;
- проникновению в экосистемы моря и горных комплексов чужеродных видов фауны и флоры и эксплозивному распространению ввиду отсутствия естественных врагов; уязвимости в связи с этим видов – эндемиков;

–повышения риска экстенсивной эксплуатации природных ресурсов и их истощения ввиду отсутствия объективной оценки текущей ситуации и невозможности в связи с этим разработки стратегии эколого-экономического развития территории.

Кроме того, в связи с протяжённостью города и мозаичным расположением селитебных зон, с урбанистическим его развитием необходимо оценивать допустимую нагрузку на коммунальную инфраструктуру районов с тем, чтобы не допустить деградации антропогенной (в черте города) и природной среды.

Очевидно, что город нуждается в создании инновационного научного экологического центра, в задачи которого будет входить анализ и стратегическое планирование как отдельных направлений, так и стратегического эколого-экономического развития города.

Выбор организационно-правовой формы организации, в рамках которой предполагается проведение работ в соответствии со сформулированными выше задачами, был сделан нами в пользу некоммерческой социально ориентированной организации (НКО СО). Основной целью и одновременно инновационным методом ее достижения является объединение, интеграция разных видов наблюдений и исследований на основе единой программы эколого-экономического изучения состояния и выявления доминантных трендов изучаемого объекта. Выше отмечалось, что разобщенность исследований препятствует эффективному природопользованию территории, которое возможно лишь при наличии исчерпывающей и комплексной информации о состоянии ее природных ресурсов. Для устранения этого, основного, по мнению авторов, недостатка, и необходимо создание единой геоинформационной системы (ГИС СНП), которая позволит объединить разрозненные в настоящее время базы данных.

Исходя из сказанного, нами предлагается следующее.

Наиболее приемлемой с точки зрения действующих норм права, достижения поставленной цели и выполнения конкретных задач предлагаемого нами проекта, а также обоснования его экономической целесообразности, предлагается создание Некоммерческой социально ориентированной организации (далее НКО СО), под рабочим названием «Инновационный центр эколого-экономического развития горных территорий и субтропического региона Краснодарского края». Согласно Федеральному закону № 7-ФЗ «О Некоммерческих организациях [5], «НКО или некоммерческая организация – это организация, не имеющая извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности и не распределяющая полученную прибыль между ее участниками.

Некоммерческие организации могут создаваться для достижения социальных, благотворительных, культурных, образовательных, научных и управленческих целей, в целях охраны здоровья граждан, развития физической культуры и спорта, удовлетворения духовных и иных нематериальных потребностей граждан, защиты прав, законных интересов граждан и организаций, разрешения споров и конфликтов, оказания юридической помощи, а также в иных целях, направленных на достижение общественных благ. В научной литературе некоммерческие организации зачастую принято называть третьим (общественным) сектором экономики.

Принципиально важна и высокая заинтересованность Общественной палаты Российской Федерации в экологическом образовании, воспитании молодого поколения. Так, в ежегодном итоговом докладе Общественной палаты Российской Федерации о развитии гражданского общества в 2013 г. был поднят вопрос об экологической экспертизе и разработке закона по проведению экологических референдумов; о вовлечении волонтеров в экологическое движение; о необходимости координации целей устойчивого развития территорий, эволюции гражданского общества, формирования экологической культуры и политики государства [9]. Таким образом, проект некоммерческой организации «Инновационный центр эколого-экономического развития горных территорий и субтропического региона Краснодарского края», разработанный Сочинским государственным университетом, отвечает современным запросам науки и общества, позволяя объединить гражданскую активность, инновации, совершенствовать институциональные основы в сфере охраны природы и здоровья населения.

Примечания:

1. Гусев В.В. Совершенствование методического обеспечения устойчивого социально-экономического развития региона на основе его системной диагностики. Дисс. ... к.э.н., Краснодар, 2014. 171 с.
2. Доклад «О состоянии природопользования и об охране окружающей среды Краснодарского края в 2011 году». Краснодар, 2012. 360 с.
3. Кривонос Р.В. Организационно-экономический механизм регулирования устойчивого развития лесного сектора региона (на материалах Краснодарского края) Автореф. Дисс. ... к.э.н. Краснодар, 2012. 23 с.
4. Терешина М.В. Формирование механизма устойчивого развития региона: экономические и институциональные условия. Автореф. дисс ... д.э.н. М., 2009. 42 с.
5. Федеральный закон № 7-ФЗ «О Некоммерческих организациях».
6. <http://green-agency.ru> Рейтинг устойчивого развития городов России (2012 г., 2013 г.)
7. <http://www.gks.ru/http://economy.krasnodar.ru>
8. <http://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/1a5/eco2012.pdf/>
9. http://www.doklad_grazhdanskoe_obshestvo_2013_itog
10. <http://www/World Bank>. 2013. The Little Green Data Book 2013.
11. Bityukov N.A. The Use of Bioclimatic Recourses of the Black Sea Caucuses // Russian Journal of Biological Research, 2014, Vol. (1), № 1, pp. 4-13. DOI: 10.13187/ejbr.2014.1.4

UDC 630.181.351; 330.15; 502.4

**Sustainable Development of Mountainous Tourist Destination of Sochi:
Regional Issue and Ways for Solutions**

¹ S.M Romanov

² N.A. Bityukov

³ G.D. Bryukhanova

⁴ A.S. Kvasov

¹⁻⁴ Sochi State University, Russian Federation
Sovetskaya Street 26 a, Sochi city, Krasnodar krai, 354000

¹ PhD in Economics

² Doctor of Biological Sciences

³ Doctor of Medicine

⁴ Doctor of Economics, Professor

Abstract. The article features the current state of mountain cluster destination in Sochi. The evaluation includes economic and social indicators, anthropogenic and environmental risk factors. The mechanisms to enhance effectiveness for Sochi's mountainous cluster in post Olympic period are reviewed.

Keywords: sustainable development indicators; ecological risks; mountainous areas.