

Замечания к проектной документации

по строительству объекта «Верхняя деревня» в отношении сохранения редких растений.

Настоящий документ подготовлен на основании анализа Проекта (шифр ЯП-680/22.00-00-ПКМ далее Проект) компенсационных мероприятий по пересадке растений, занесенных в Красную книгу Республики Адыгея, произрастающих на территории проектируемого объекта: «Всесезонный горный экокорт «Лагонаки», расположенный по адресу: Российская Федерация, Республика Адыгея, Майкопский район, юго-западная часть Майкопского района. Этап строительства № 1. Инженерная и транспортная инфраструктура. Сервисно-техническая зона. Этап строительства №3. Верхняя деревня. Объекты гостиничной зоны, объекты инфраструктуры», а также экспертного заключения к нему, составленного специалистами ФБГОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет» (далее МГТУ), и другой сопутствующей документации.

У независимого эксперта настоящий Проект вызвал множество вопросов и замечаний, которые можно разделить на тринадцать основных групп.

1. Вызывает категорическое несогласие раздел Проекта 2.5. «Растительность и почвы», часть «Растительность», где указано следующее: *«Существующая растительность сформирована после существенных по объему выборочных рубок, прошедших в Районе изысканий, включая Участок, не позднее 50 лет назад (1970-е годы). Судя по сохранившимся пням крупных диаметров (от 60 см и более), рубке были подвергнуты пихта кавказская, сосна Сосновского, вероятно – клен высокогорный. Срубленные деревья были замещены березой Литвинова, рябиной обыкновенной и ивой козьей, в меньшей степени – кленом высокогорным. [...] В силу однообразия ландшафта лесная растительность однообразна, ценотическая мозаичность выражена слабо»* (стр. 12, 13). Это описание не соответствует растительному покрову рассматриваемой территории, который, напротив, характеризуется очень высокой мозаичностью, наличием крупных старовозрастных деревьев, возраст которых предположительно составляет 100-300 (возможно, и более) лет (Акатова, 2024, Акатова, 2024 и др.).

В данном разделе существует серьезное противоречие: *«Существующая растительность сформирована после существенных по объему выборочных рубок (что действительно не соответствует)...* Срубленные деревья были замещены березой Литвинова, рябиной обыкновенной и ивой козьей, в меньшей степени – кленом высокогорным» (там же), но при этом:

«Таким образом, в Районе изысканий, включая обследуемый Участок, выделены две основных растительных формации:

- 1. Буково-пихтовые леса – занимающие большую часть площади Района изысканий;*
- 2. Среднетравные луга (лесные поляны, представляющие собой фрагменты среднетравных лугов)» (там же).*

Таким образом, никакие вторичные сообщества, сформированные после вырубок, не выделяются (что соответствует действительности).

Описанная в проектной документации малоценная вторичная растительная ассоциация занимает отдельные участки сравнительно небольшой площади, а основной массив занят высоко ценными климаксными ассоциациями, богатыми редкими видами растений (что подтверждает и состав обнаруженных редких видов, и их высокая численность). Уничтожение растительности на данной территории нанесёт серьёзнейший ущерб разнообразию редких видов кавказского заповедника и его окрестностей и отрицательно скажется на её природоохранной, культурной и эстетической ценности.

При всём внимании и детализации мероприятий по выкопке краснокнижных растений, подсчету количества стволов древесных растений, почему-то нет детальных описаний растительности участков застройки. Список встреченных видов очень общий, можно считать, что с ботанической точки зрения детальное обследование территории застройки вообще не проводилось (пример такого обследования – Акатова, 2024).

2. В тексте Проекта упоминается: *«Основными факторами воздействия, которые могут представлять угрозу и беспокойство представителям животного мира являются:*

- земляные и строительные работы;*
- частичное изъятие земельных ресурсов;*
- удаление зелёных насаждений;*
- шум от движения транспортных средств и работы техники;*
- загрязнение территорий.*

Основные виды воздействия на популяции животных при действии данных факторов: уничтожение отдельных участков местообитаний при строительных и земляных работах; ухудшение условий местообитаний животных вследствие возможного загрязнения территории.

Прямое воздействие негативных факторов на фауну обуславливается шумом транспортных и строительных средств, разрушением кормовых и защитных участков местообитаний животных».

Тем не менее, в документе полностью проигнорированы такие важные составляющие экосистемы, как животные (в первую очередь насекомые и моллюски, тесно взаимосвязанные с конкретными стадиями и растительными ассоциациями). Не рассмотрен вопрос возможного вреда, наносимого строительными работами и функционированием крупномасштабного рекреационного объекта энтомофауне, в первую очередь за счёт ночной засветки территории, изменения микроклимата, а также значительной смены растительных формаций. Значительная важность этой территории и её фауны следует из примыкающего к ней массива Лагонакского нагорья (Акатова и др., 2024, Варзарева, 2021 и др.).

Сам «Отчет по результатам выполнения работ по описанию лесной растительности с выявлением видов растений, занесённых в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Республики Адыгея и Перечень видов (пород) деревьев и кустарников, заготовка древесины которых не допускается», том 6.3, шифра ЯП-680/22.01-00-ОЛР.» в проекте не представлен.

3. Документ полностью игнорирует широко известные специалистам лихенологические исследования (Урбанавичюс, Урбанавичене, 2023; Урбанавичюс, Урбанавичене, 2015; Урбанавичюс, Урбанавичене, 2012 и др.), согласно которым именно территория, планируемая к застройке, с лихенологической точки зрения является самой ценной территорией Северо-Западного Кавказа и рекомендуется к включению в территорию Кавказского государственного

природного биосферного заповедника (далее «Кавказский заповедник»). Ценность этой территории обусловлена тем, что по результатам многолетних обследований на ней обнаружены виды лишайников, занесённые как в Красную книгу Республики Адыгея, так и Красную книгу Российской Федерации (таких видов пять). В их числе *Letharia vulpina* в Республике Адыгея больше нигде не представлена, уничтожение этого местообитания приведёт к полной утрате этого вида на территории Республики (Урбанавичюс, 2023).

Особо следует отметить фразу из Проекта: «...В границах Участка проектирования выявлено 3 вида грибов, 2 вида мхов, 14 видов лишайников. **Представители видов мхов и лишайников и грибов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и/или Красную книгу Республики Адыгея в Районе изысканий и на Участке проектирования – не выявлены, отсутствуют**» (стр. 14). Это **полностью не соответствует действительности** и может свидетельствовать о намеренном искажении фактов. На всей территории, как «Верхней деревни», так и прилегающей к ней, редкие виды лишайников отмечены массово, численность их в этой точке – одна из самых высоких на территории Республики Адыгея, число особей исчисляется сотнями. Эти виды хорошо заметны, так что специалист не мог пройти мимо них – и не увидеть. Таким образом, возникают серьёзные вопросы к достоверности всего документа.

4. Вызывает серьёзные нарекания проведённое обследование территории, в ходе которого были обнаружены 6 видов растений, занесённых в Красную книгу Республики Адыгея. Независимое созологическое обследование, проведённое сотрудниками Кавказского заповедника (Ю.С. Акатова, справка о созологической ценности участка), выявило 12 видов редких растений, однако список видов не совпадает с отмеченными в Проекте. Среди описанных в Проекте видов нет ни одного древесного или кустарникового растения, тогда как специалисты Кавказского заповедника отметили один вид деревьев (тис ягодный, Красная книга РФ), два вида кустарников (можжевельник казацкий, бересклет гладкокорый, Красная книга Республики Адыгея). Также отмечены пять видов травянистых растений, не вошедшие в список Проекта, включенные в Красные книги Российской Федерации, Республики Адыгея и Краснодарского края. Таким образом, имеет место не 6, а 14 видов редких растений, произрастающих на рассматриваемой территории. И никакие меры по сохранению восьми из них документацией не предусмотрены.

В тексте Проекта некоторые из упомянутых в справке Ю.С. Акатовой растений упоминаются, однако не приводятся никаких ссылок на материалы, по которым можно было бы судить об их наличии или отсутствии. Весь раздел 3 (стр. 22-27) написан очень небрежно, данные противоречат друг другу.

В проекте полностью отсутствует привязка GPS-координат конкретных растений и местонахождений к местности. На территории отдельные экземпляры, судя по всему, вешками не помечались, это значит, что обнаружить их через год после выполнения обследования (выполненного в 2024 году) будет затруднительно, а вне периода цветения и активной вегетации – попросту невозможно.

Таким образом, обследование территории для Проекта выполнено с серьёзными недочётами, и доверять его результатам не представляется возможным.

В то же время детальное обследование окрестностей территории выявило большое количество видов, не отмеченных в Проекте и справке Ю.С. Акатовой (Сиротюк и др., 2021), что свидетельствует о серьёзной недообследованности территории. Исходя из этих соображений,

можно быть уверенным, что дальнейшие исследования, выполненные в иные календарные сроки, ещё увеличат природоохранную ценность этого участка за счёт обнаружения новых охраняемых видов.

5. Время пересадки в проектной документации указано как апрель или сентябрь. В данный момент опубликован тендер на выполнение работ по пересадке (№ 28254 «Выполнение работ подготовительного периода строительства (пересадка краснокнижных растений) объекта: Всесезонный горнолыжный экокорт «Лагонаки», расположенный по адресу: Российская Федерация, Республика Адыгея, Майкопский район», веб-ресурс <https://atp.agrokomplex.ru/lots/detail/28254>). Согласно техническому заданию заказчиком предполагается выполнить до 01.09.2025 г. (Приложение №1 к договору на выполнение работ, стр. 1, п. «Сроки выполнения работ»), т.е. в летние месяцы. В это время на рассматриваемой территории пик летней жары, и пересадка растений в несомненно приведёт к их гибели (согласно процитированной в проекте статье А.Н. Бакалова, пересадка должна проводиться в оптимальные для каждого вида сроки, т.о. её невозможно выполнить в течение наиболее неблагоприятного периода без серьёзных потерь). Также сроки для пересадки указаны очень сжатые, в течение этого времени затруднительно будет обнаружить все растения на территории и перенести их на подходящее место. В норме работы по пересадке должны выполняться в несколько этапов в течение года, в сроки, оптимальные для каждого вида.

В то же время для наиболее массового вида, лилии однобратственной (825 экземпляров), оптимальные сроки указаны как 15-30 сентября, допустимые – 1-15 апреля (стр. 38). Для пальчатокоренника Дюрвиля оптимальный срок пересадки – апрель или сентябрь (ссылки на источник сведений отсутствуют). Для этих видов пересадка, выполненная в срок до 1 сентября (согласно условиям технического задания), пройдёт в наиболее неблагоприятный период активной вегетации.

Таким образом, договор на проведение работ по пересадке растений противоречит Проекту. Исполнение работ в соответствии с этим договором в указанные в нём сроки (т.е. в летние месяцы) приведёт к неоправданной и массовой гибели редких растений.

6. В техническом задании к исполнителям не удалось обнаружить никаких упоминаний о контроле со стороны квалифицированных специалистов в отношении пересадки растений (хотя в проектной документации и экспертном заключении подчёркивается важность и необходимость такого контроля). Это является грубейшим нарушением принципов безопасной пересадки редких растений и наверняка приведёт к их массовой гибели, если не будет исправлено (Бакалов, 2024).

7. Работы по пересадке растений согласно техническому заданию планируется проводить параллельно с вырубкой деревьев и раскорчёвкой кустарников, а не заранее. Это также является грубым нарушением принципов безопасного перенесения растений (Бакалов, 2024), и может привести к значительной гибели как среди пересаженных растений, так и тех, которые только подлежат пересадке, вследствие т.н. «человеческого фактора» (проще говоря, если техника пройдёт по какой-то части территории до специалистов, пересаживать уже будет нечего или некуда).

8. Техническое задание предусматривает пересадку травянистых растений по методике пересадки крупномерных древесных растений с сохранением корневого кома (которая принципиальным образом отличается и не будет эффективна в данном случае). Даже в экспертном заключении МГТУ отмечается ненужность и потенциальный вред от применения удобрений и стимуляторов роста и укоренения. Тем не менее, в техническом задании эти пункты

отмечены, в смете на них выделяются существенные средства. Полив предусмотрен при помощи автоцистерны, что также не соответствует потребностям редких травянистых растений, каждый экземпляр которых требует индивидуального полива под корень и принятия комплекса мер по сохранению в первые часы и дни адаптации на новом месте (Бакалов, 2024).

9. Никак не рассматривается сопутствующий и длящийся ущерб для окружающего растительного сообщества от самой пересадки, вырубки, стройки и функционирования объекта. Тем не менее, ущерб несомненно будет нанесён и может быть чрезвычайно серьёзным вследствие изменения микроклимата (с влажного и тенистого под пологом высоких деревьев на засушливый и солнечный микроклимат открытого асфальтированного застроенного участка). Это предполагает создание некоторой буферной зоны вокруг стройки и возводимого объекта, протяжённость которой должна являться предметом отдельного исследования (вероятно, не менее 50-100 м). Такая зона в проектной документации не выделена, и даже не предусмотрена. Чрезвычайно странно, что никаким образом этот вопрос не затронут и в экспертном заключении на проект.

10. В проектной документации отсутствует детальное описание участков, на которые должны быть пересажены редкие растения. На карте есть всего два участка, отведённых под размещение пересаженных растений, они очень малы по площади и лежат в зоне предполагаемой застройки и усиленной рекреации. Обследование этих точек на предмет пригодности для растений не проводилось (никаких конкретных данных об этом или ссылок на опубликованные отчёты в Проекте не приводится). Если места подходят для пересадки редких видов растений с участка, подверженного застройке, возможно, на них также произрастают редкие растения, и пересадка других видов может привести к их утрате или к чрезмерному загрязнению популяции.

Общая площадь территории, отведённой для пересадки редких растений, составляет 443 м², то есть соответствует площадке со сторонами в 21х21 м (в проекте она разбита на два неравных участка). На мой взгляд, посадка на такой площади более чем 1000 растений явно не соответствует их потребностям, в том числе с учётом будущего размножения внутри популяции. Данные по рекомендуемой плотности посадки взяты произвольно (см. п. 12 замечаний).

Кроме того, поскольку территория, куда эти растения будут пересажены, находится внутри застраиваемого участка, нет никаких гарантий, что она также не будет подвергнута хозяйственной эксплуатации. За пределами зоны освоения не выделено никаких участков, предназначенных для пересадки растений.

11. Упомянутый в экспертном заключении необходимый мониторинг, проводимый не менее трёх лет, в принципе не предусмотрен ни проектом (упомянут без детализации), ни техническим заданием. Упомянутые в п. 10 и п. 11 умолчания ведут к грубому нарушению природоохранного законодательства Российской Федерации (в частности, N 7-ФЗ от 10.01.2002 г., статья 60, часть 1.).

12. Привлекает внимание крайне небрежное оформление списка литературных источников, выполненное не по стандарту (ГОСТ Р 7.0.100–2018 и ГОСТ Р 7.0.5-2008). По этой причине он крайне затрудняет поиск конкретной информации, ссылки на которую приводится в тексте Проекта. Беглый анализ списка показывает, что отдельных изданий, на которые ссылаются авторы, в принципе не существует. Например:

— Рекомендации по сохранению орхидных Кавказа (2019) / Под ред. А.С. Зернова. — Майкоп: Кавказский ботанический сад. (№11, стр. 49)

— Глазунова К.П. (2021) Особенности микотрофии *Goodyera repens* в условиях Кавказского заповедника. // Труды Тебердинского заповедника, вып. 12, с. 89–97. (№13, стр. 49)

— Петров Н.В. Реинтродукция *Woodsia ilvensis* в Карелии // Экология, 2020. (№19, стр. 50) Ни в одном из номеров журнала «Экология» за 2020 г. такой статьи нет.

— Методические рекомендации по реинтродукции орхидных (2020). — Сочи: Кавказский заповедник (№20, стр. 50).

— Блинова И.В. Фитоценотическая приуроченность *Gentiana schistocalyx* в Лагонаксом нагорье // Растительные ресурсы, 2018. Т. 54, № 3. (№ 22, стр. 50). В журнале «Растительные ресурсы» т. 54, № 3 за 2018 г. такой статьи нет, нет ее и в других номерах этого журнала.

Из этого следует, что сведения о пересадке растений, приведённые в Проекте, не достоверны. Требуется подробное изучение списка литературы: не исключено, что и остальные источники не содержат сведений, на которые ссылается Проект.

13. В описании процесса пересадки редких растений авторы проекта ссылаются на отчеты Кавказского заповедника. Например:

«Детальная методология пересадки каждого вида охраняемых растений, выявленных на участке изысканий, определялась диффузно, на основании [...] успешного опыта Кавказского государственного природного биосферного заповедника им. Х.Г. Шапошникова (далее – КГПБЗ) по интродукции охраняемых видов растений предыдущих лет (на основании отчетов, полевых дневников КГПБЗ за 2016-2022 гг., научных публикаций сотрудников КГПБЗ и др.)» (стр. 29-30).

Также для конкретных видов растений. Для вудсии ломкой: *«Рекомендуемая плотность посадки [практический опыт КГПБЗ]:*

Рекомендуемая плотность посадки – 4 шт/м². Так как к пересадке планируется 1 экземпляр вудсии ломкой, плотность посадки составит 1 экз/1м².

Итого для высадки 1 экземпляра вудсии ломкой потребуется площадь реципиентного участка 1 м².

Примечание: Методика апробирована в 2018-2022 гг. в условиях КГПБЗ» (стр. 32).

То же самое для горечавки джимильской:

«Время пересадки: оптимальный период – 20-30 июня (после схода снега), допустимые – 1-15 сентября (по данным полевых дневников КГПБЗ (2020-2023) №234-56, №235-01)» (стр. 36).

Таким же образом организованы ссылки практически на каждый вид растений со ссылкой на «практический опыт КГПБЗ», отчёты КГПБЗ за 2016-2022 гг. или на «апробацию в условиях КГПБЗ».

Насколько мне известно, никакого «практического опыта Кавказского заповедника» в области пересадки редких растений не существует, его сотрудники не занимаются подобной работой, в том числе с указанными в Проекте видами. Работы по пересадке растений принципиально не входят в научные задачи заповедника и противоречат принципам его функционирования, основной из которых – минимальное вмешательство в функционирование естественных

экосистем. Соответственно, ни о какой «апробации методики» речи также идти не может. Отчётов, на которые ссылается Проект, также не существует, последние отчёты в архиве датируются 2011 годом. Полевые дневники за 2020-2023 год в архив не поступали, по плану поступят в 2026 г. Архив КГПБЗ не содержит полевых дневников с указанными номерами (подтверждено справкой из Архива КГПБЗ от 09.06.2025 г.).

Таким образом, в Проекте имеются многочисленные ссылки на заведомо отсутствующие литературные источники. Достоверность и практическая ценность этого документа крайне сомнительны.

С точки зрения независимого эксперта имеющаяся проектная документация составлена с грубыми нарушениями, в том числе и экспертных рекомендаций, представленных МГТУ. Обследование учитывает далеко не все виды, обитающие на территории, планируемой для застройки, в том числе ценнейшие для Республики Адыгея. Данные по пересадкам каждого упомянутого в документе вида растений содержат ссылки на заведомо отсутствующие источники. Сроки предполагаемой пересадки не оптимальны для растений и могут привести к их массовой гибели. Проект не может считаться благополучным с точки зрения природоохранного законодательства Российской Федерации, и в текущем варианте приведёт к нанесению серьёзного ущерба природному наследию нашей страны, а также объекту Всемирного наследия ЮНЕСКО «Западный Кавказ» и Кавказскому государственному природному биосферному заповеднику.

Список литературных источников

1. Акатова Ю.С. Сообщества верхней границы леса Лагонакского нагорья // Труды Кавказского государственного природного биосферного заповедника. 100 лет Кавказскому заповеднику : Вып. 23. – Майкоп: Качество, 2024. – С. 75-96.
2. Акатова Т.В., Акатова Ю.С., Резчикова О.Н. Охраняемые виды растений верховий р. Курджипс (Лагонакское нагорье, Западный Кавказ) // Соврем. состояние и проблемы сохр. биоресурсов. Мат-лы Междунар. научн.-практ. конф. – Майкоп: Изд-во Магарин О.Г., 2023. – С. 16-24.
3. Акатова (Загурная) Ю.С. Лесные сообщества северной оконечности хребта Каменное Море (Лагонакское нагорье, Республика Адыгея) // Соврем. состояние и проблемы сохр. биоресурсов. Мат-лы Междунар. научн.-практ. конф. – Майкоп: Изд-во Магарин О.Г., 2023. – С. 25-33.
4. Акатова Т.В. и др. Охраняемые виды растений, грибов и животных на территории планируемого курорта «Лагонаки» (Республика Адыгея): современное состояние и проблемы сохранения / Т.В. Акатова, Б.А. Закопайко, С.А. Литвинская, А.Г. Перевозов, Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене, В.И. Щуров // Русское географическое общество. Краснодарское региональное отделение. Вестник Краснодарского регионального отделения Русского географического общества. – Краснодар: И. Платонов. – Вып. 12. – 2024. – С. 240-250.
5. Варзарева В.Г. Териофауна Лагонакского нагорья // Совр. сост. и перспективы сохр. биоресурсов: глобалн. и регион. процессы. Мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. – Майкоп: Изд-во Магарин О.Г., 2021. – С. 74-80.
6. Урбанавичене И.Н., Урбанавичюс Г.П. Местообитания охраняемых видов лишайников в Республике Адыгея под угрозой уничтожения // Соврем. состояние и проблемы сохр.

биоресурсов. Мат-лы Междунар. научн.-практ. конф. – Майкоп: Изд-во Магарин О.Г., 2023. – С. 147-153.

7. Урбанавичюс Г.П. и др. Лишайники в Красной книге Республики Адыгея: предлагаемые изменения / Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене, Ф. Отте // Совр. сост. и перспективы сохр. биоресурсов: глобал. и регион. процессы. Мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. – Майкоп: Изд-во Магарин О.Г., 2021. – С. 151-156.

8. Урбанавичюс Г.П., Урбанавичене И.Н. Значение Лагонакского нагорья для охраны редких видов лишайников России // Биоразнообразие. Биоконсервация. Биомониторинг: Сборник мат-лов II Междунар. науч.-практ. конф. – Майкоп: Изд-во АГУ, 2015. – С. 152-155.

9. Урбанавичюс Г.П., Урбанавичене И.Н. Местообитания редчайших в России лишайников на Лагонакском нагорье (Кавказский заповедник) под угрозой уничтожения // Современная микология в России. Тезисы докл. 3-го Съезда микологов России. – Т. 3. – М.: Национальная академия микологии, 2012. – С. 257.

10. Урбанавичюс Г.П., Урбанавичене И.Н. Лихенофлора Лагонакского нагорья: изучение или уничтожение – что быстрее? // Горные экосистемы и их компоненты: Мат-лы IV междунар. конф., посв. 80-летию Абхазского гос. ун-та. – Нальчик: ООО «Полиграфсервис», 2012. – С. 236-237.

11. Сиротюк Э.А. и др. Новые сведения о местонахождениях редких видов растений класса LILIOPSIDA в Республике Адыгея / Э.А. Сиротюк, А.Е. Шадже, Г.Н. Гунина, И.Р. Шеуджен // Совр. сост. и перспективы сохр. биоресурсов: глобал. и регион. процессы. Мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. – Майкоп: Изд-во Магарин О.Г., 2021. – С. 118-135.

12. Акатова Ю.С. Справка о созологической ценности горного участка, отведённого под строительство «Верхней деревни» (всесезонный курорт «Лагонаки»).

13. Бакалов, А.Н. Перенесение растений как способ сохранения редких видов: ограничения и возможности / А. Н. Бакалов // Экологический вестник Северного Кавказа. – 2024. – Т. 20, № 3. – С. 86–93.

14. Палехина Л.А. Справка из архива КГПБЗ от 09.06.2025 г.

«15» июня 2025 г.

Кандидат биологических наук по специальности «Экология»

А.Н. Бакалов