

вислая; экологическая стойкость лесов – высокая; ландшафтно-экологическое состояние – оптимальное.

– квартал 24 (165,0 га) – в видовом составе доминирует ель европейская, также присутствуют сосна обыкновенная (реликтовая), пихта белая, бук лесной, береза повислая; экологическая стойкость лесов – высокая; ландшафтно-экологическое состояние – оптимальное.

– квартал 25 (77,0 га) – в видовом составе доминирует ель европейская, также присутствуют сосна обыкновенная (реликтовая), пихта белая, бук лесной, береза повислая; экологическая стойкость лесов – высокая; ландшафтно-экологическое состояние – оптимальное.

Ландшафтно-экологическая ситуация лесных массивов правобережья Прута в пределах Ямнянского отделения Карпатского национального природного парка оценена по шкале критериев ранга деградации природно-территориальных комплексов и отнесены к оптимальной (что означает естественные саморегулирующиеся природно-территориальные комплексы) в которых все компоненты природы соответствуют условно-коренному состоянию. Особое внимание уделяется двум очагам усыхания деревьев ели обыкновенной единичного и куртинного характера в квартале 12 (единичный характер распространения) и квартале 13 (куртинный характер распространения).

В дальнейшем планируются исследования лесных земель на ландшафтно-экологическом уровне – фация-урочище-местность, с использованием научных принципов, учитывая при этом типологические особенности лесов.

РЕЗУЛЬТАТЫ МАРШРУТНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ И РЕКОГНОСЦИРОВОЧНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СУХОСТЕПНЫХ ЛАНДШАФТОВ ПРЕДГОРИЙ СЕВЕРНОЙ ОСЕТИИ И ЧЕЧНИ

О. А. Бунина

*ООО «Газпром проектирование», г. Ставрополь
BuninaOA@scnipegaz.ru*

Предпроектной стадией выполнения работ, необходимой для выяснения сложившихся природных и экологических условий в месте будущего строительства, выступают инженерные изыскания, в том числе экологические. Инженерно-экологическое рекогносцировочное обследование преследует цели: уточнить ландшафтные особенности и промышленно-хозяйственную структуру территории размещения будущего объекта строительства, выбрать места заложения разрезов и почвенных площадок, створов для отбора проб поверхностных вод, донных отложений, а также мест отбора подземных вод.

Рекогносцировка производится непрерывно по всему маршруту следования с детализацией описаний на площадках комплексного обследования ландшафтов: растительного покрова, животного мира и следов жизнедеятельности животных, ландшафтной структуры и антропогенной нарушенности территории, санитарного состояния участка.

Для формулирования выводов и аналитических оценок результаты полевых работ по инженерно-экологическим изысканиям опираются также на материалы предыдущих изысканий, имеющиеся литературные и научные сведения, задействуют лесотаксационные карты, спектрзональные космические снимки, информацию из официальных государственных структур. Фактически выполняется важная задача по выявлению те-

кущего статуса участка природной среды, информация о котором может послужить базисом для сравнительных оценок в дальнейшем. Существует пока что недостаток, связанный с отсутствием фонда, призванного консолидировать в едином центре результаты данных исследований. В целом же, благодаря такой работе, согласно законодательной норме, в России происходит накопление обширного банка данных, на основании которых можно как в ретроспективе, так и в сравнительном аспекте, получать аналитические описания природной среды различных местностей Российской Федерации.

В августе-сентябре 2016 г. для газопровода, проектируемого от г. Моздок в Северной Осетии до г. Грозный Чеченской республики, проводились полевые ландшафтно-экологические исследования. Было проложено 2 маршрута общей протяженностью около 150 км, с учетом зоны возможного влияния объекта. Маршруты прокладывались вдоль заранее намеченных по топографическим картам и космическим снимкам профилей с тем, чтобы охватить все встречающиеся на обследуемом участке типы растительных сообществ и местообитаний животных. Административно маршрут пролегал через Моздокский район РСО-Алании, Надтеречный и Грозненский районы ЧР.

По ходу маршрутов было сделано 15 геоботанических описаний пробных площадок 10×10 м.

Всего на маршруте было выделено 7 категорий биотопов с характерными комплексами животного населения:

1. Биотоп многолетних залежей с доминированием степных растений;
2. Биотоп заболоченных лугов с доминированием тростника южного;
3. Биотоп сельскохозяйственных угодий;
4. Биотоп лесополосы или группы деревьев;
5. Биотоп мелиоративных каналов;
6. Биотоп степей и лугостепей предгорных и низкогорных типов;
7. Биотоп селитебных земель.

В целом район изысканий отличается унифицированной ландшафтной организацией территории и представляет собой антропомодифицированный ландшафтный комплекс урочищ степного ландшафта, в условиях длительного воздействия со стороны промышленных и сельскохозяйственных природопользователей, активно используемого линейного объекта инфраструктуры. По степени сложности ландшафтной съемки территория относится к первой и второй категориям (хорошей и удовлетворительной) по проходимости, которая включает в себя антропогенно преобразованные территории с наличием оползневых форм рельефа (в балках и понижениях), в условиях степной модифицированной среды, с различными почвообразующими породами и сравнительно однородным почвенным покровом. Отмечена тенденция ксерофитизации ландшафтов поясного спектра. Преимущественно территория под земледелие представляет собой занятую в параллельном простирании другими газопроводами полосу, пролегающую через пастбищные, пашенные, в том числе орошаемые, земли. Объект не затрагивает селитебные объекты, а огибает их при попадании на маршруте.

Пейзажная характеристика ландшафтов в целом на участке изысканий представлена сельскохозяйственными угодьями (пастбищами и возделываемыми полями), землями длительного антропогенного воздействия в окрестностях селитебных объектов и вдоль линейных инфраструктурных полос, долинами водных объектов (р. Терек, ряд каналов), балками временных водотоков.

Зональным типом растительности являются ковыльно-типчаковые степи, которые в настоящее время, в основном распаханы. Это привело к сильной антропогенной трансформации растительного покрова, а также к сокращению видового разнообразия

территории. Значительную долю площади занимают залежи, сформировавшиеся в результате естественного зарастания сельскохозяйственных угодий. Здесь преобладают сегетальные и рудеральные виды.

Сельскохозяйственные земли пересекают лесополосы из робинии-лжеакации, ясеня пенсильванского, гледичии трехколючковой, но преимущественно в пределах участка трассы объекта, проходящего через Моздокский район РСО-Алании.

В результате деятельности человека произошло коренное изменение природных комплексов и формирование своеобразных сельскохозяйственных террасных, дорожных и селитебных ландшафтов.

Существенным фактором антропогенного воздействия в степных ландшафтах выступает обработка земли, зачастую приводящая к резкому сокращению численности многих видов из-за уничтожения убежищ, уменьшения запаса кормов. Распашка почвы ведет к нарушению оптимальных естественных экологических условий, в результате чего большая часть видов исчезает (малый суслик, перевязка, светлый хорь и др.), часть регулярно погибает, другая сохраняется лишь на границах между полями, в овражках, переживая неблагоприятные условия. Обрабатываемые земли неохотно заселяют ежи, слепыши, землеройки [1].

Фауна млекопитающих в зоне возможного влияния объекта образована 28 видами, типичными для освоенных районов степной зоны и предгорных лугов Северного Кавказа.

В процессе полевых изысканий было обнаружено, что в сравнении с литературными данными, в Чечне в пределах межгорных котловин и предгорных равнин ситуация с характерными видами биоты значительно ухудшилась. Годы военных действий, неконтролируемый отстрел охотничьих видов млекопитающих в период последних десятилетий, отсутствие строго контроля за выпасом скота привели к тому, что отмечено обеднение видов биоты, ухудшение состояния их местообитаний, а то и полное их исчезновение. Такая же тенденция, несколько в сглаженном виде, отмечена и в пределах маршрута на участке Моздокского района РСО-Алании. Имея возможность сравнить результаты полевых исследований с материалами выполненных в 2006 году изысканий, приходится констатировать исчезновение тех видов, которые были встречены, особенно из числа краснокнижных: коростель, серая куропатка, авдотка, кваква, клинтух [2]. В полевой период 2016 г. таких видов отмечено не было.

В целом можно констатировать достаточно высокую степень преобразованности начальных природных ландшафтных комплексов территории изысканий, формирование квазиприродных ПТК, функционирующих в режиме, заданном антропогенными факторами.

В настоящее время антропогенный процесс является ведущим фактором в формировании фаунистических комплексов. При этом стремительность трансформации ландшафта не дает возможность многим видам адаптироваться к меняющимся условиям. В то же время, широкоареальные пластичные виды значительно увеличивают численность и расширяют ареал [3]. Так, в процессе маршрутных исследований, были отмечены значительное расширение ареала и многочисленность таких видов, как: ежи, белозубки, полевки, просянки, жаворонки, грачи и скворцы. Наблюдается синантропизация некоторых аборигенных пластичных видов (куница, енотовидная собака).

Эти тенденции, по-видимому, будут усиливаться в ходе дальнейшего вовлечения экосистем в хозяйственный оборот.

К сожалению, накапливаемый ущерб в зоне деятельности техногенных образований способствует деградации окружающей среды и фрагментарной изменчивости

ландшафтов, приводящих к истощению биоразнообразия вплоть до исчезновения различных его видов.

Результаты исследований послужили основой для прогноза и оценки воздействия на флору и фауну, разработки предложений по природоохранным мероприятиям, рекомендаций по предотвращению и минимизации негативных экологических последствий.

Создаваемая экологическая обстановка нуждается в специальных мероприятиях по оздоровлению путем принятия организационных, технических и технологических мер по снижению экологической нагрузки на местные экосистемы и восстановления устойчивых форм ее функционирования.

Восстановить природное равновесие возможно только на основе системного подхода к решению проблем экологии при активном взаимодействии науки и органов власти, а также путем разработки и внедрения экологически обоснованных проектных решений. Так, в данном проекте системность подхода выразилась в выборе одного коридора, в котором проложен уже не один трубопровод. Также передовые природосберегающие технологии задействованы при прокладке трубы через водные преграды, малотравматичные для биотопов.

Библиографические ссылки

1. Батхиев А. М. Влияние антропогенных факторов на преобразование ландшафтов и животного мира Чеченской республики // Юг России: экология, развитие. – 2006. – № 4. – С. 51-56.
2. Материалы инженерно-экологических изысканий по объекту «Реконструкция КС «Моздок». – М.: ООО «Питер ГАЗ», 2006.
3. Алборов И. Д., Тедеева Ф. Г., Теблов М. М. Горные долины Северного Кавказа: факторы экологического состояния // Современные проблемы геологии, геофизики и геоэкологии Северного Кавказа / Под ред. К. А. Керимова, В. А. Широковой. – Грозный: Академия наук Чеченской республики, 2015. – С. 207 – 212.

АНАЛИЗ ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ПРИРОДООХРАННЫМ ЦЕЛЯМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

Н. В. Гагина, В. А. Бакарасов

*Белорусский государственный университет, г. Минск
nata-gagina@yandex.ru*

В Республике Беларусь создана иерархически упорядоченная система общего, детального и специального градостроительного планирования, требования к которой регламентированы в законе «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» и в природоохранном законодательстве. На региональном уровне общее планирование осуществляется в разрезе административно-территориальных единиц и представлено Схемой комплексной территориальной организации (СКТО) административной области, требования к структуре и содержанию которой регламентированы градостроительным техническим кодексом установившейся практики [1].

Анализ ландшафтно-экологических ситуаций применительно к природоохранным целям территориальной организации административной области наиболее полно востребован в части градостроительных мероприятий по охране окружающей среды. Первая группа мероприятий касается усиления экологической функции природных комплексов, развития системы особо охраняемых природных территорий и формиро-