

Экологическое состояние территории национального парка

Ю.И.Берсенева

ФГБУ «Национальный парк «Зов тигра»

А.Н.Качур

ФГБУН «Тихоокеанский институт географии ДВО РАН»

Со времен освоения края русским населением в верховьях Ванчина (так тогда называлась р.Милоградовка) были только пешеходные тропы и редкие зимовья. В течении 4 лет, с 1936 по 1940 год, часть бассейна этой реки являлась территорией Судзухинского заповедника. В начале 70-ых годов XX века в верховьях этой реки проводились геологоразведочные работы на проявлении золота Союзное. Эти работы не оказали существенного воздействия на экосистемы и в настоящее время природа в основном уничтожила следы жизнедеятельности людей. В самых верховьях р. Уссури (до 1969 г. - называлась Янмутьхауза) с середины 60-х до середины 70-х годов XX века велись геологоразведочные работы, а затем добыча и обогащение руды на работавшей здесь горно-обогатительной фабрике, здесь существовали большой горняцкий поселок Нижний и небольшой поселок Турмалиновый. Кроме того по всей долине Уссури проложена автомобильная дорога, доступная практически любому автотранспорту до п. Нижний и проходимому транспорту до горы Снежная и в верховья рек Левая и Правая Маргаритовка. Это обусловило повышенный охотничий и рыболовный пресс на эту территорию. Несмотря на это, в настоящий момент, в целом, территория национального парка характеризуется весьма хорошим состоянием природной среды. Это обусловлено отсутствием на данной территории промышленных предприятий, населенных пунктов и других действующих источников загрязнения.

Вблизи границ национального парка отсутствуют химические, горно-рудные, металлургические предприятия. Поэтому перенос загрязняющих веществ с примыкающих территорий отсутствует.

Нарушения рельефа носят исключительно локальный характер и выражены в местах проведения геолого-поисковых работ и работ по добыче и обогащению руды. Вблизи заброшенного поселка горняков Нижний, в 0,5 км юго-восточнее его, расположен карьер, отвалы и штольни. Общая площадь нарушенных земель до 1км². В районе г. Снежная горные выработки видны на расстоянии белее 6 км. Они опоясывают предвершинную часть горы субгоризонтальными глубокими (до 5 м) и широкими (до 10 м) канавами, идущими одни под другими, располагающимися на горизонтах 1370 – 1550 м, а также площадками для скважин. Здесь же располагаются врезанные в склоны дороги, идущие от г.Снежная на юг вдоль хребта Сихотэ-Алинь, к верховьям р.Уссури, где располагался поселок горняков Турмалиново и в долину руч. Останцевый. Протяженность дорог здесь до 20 км. В непосредственной близости от слияния р. Уссури с руч. Ключевой располагалась горно-обогатительная фабрика, руины которой и сейчас хорошо видны на склоне сопки на правом борту долины р.Уссури. В долине располагается двух уровневое хвостохранилище. Размеры его 0,2 x 0,5 км. Поверхность хвостохранилища лишена почвы и растительности, несмотря на то, что со времени действия горно-обогатительной фабрики прошло уже около 40 лет. Деревья и кустарники выросли лишь на дамбах обвалования, где концентрация вредных веществ значительно ниже. Выпадающие на поверхность хвостохранилища атмосферные осадки быстро дренируются в р. Уссури. В табл. 4.1 показаны результаты исследования 4 проб шлама с поверхности

хвостохранилища и дамб обвалования, отобранных П.О.Шаровым и проанализированных в 2013 г. Центральной лабораторией ОАО "Приморгеология" методом атомно-абсорбционной спектрофотометрии. Эти данные показывают многократное превышение концентрации вредных веществ относительно ПДК. В целях недопущения влияния вредных веществ на здоровье туристов, стоянки для туристов вблизи хвостохранилища не оборудуются, несмотря на наличие удобных мест.

Таблица 4.1. Концентрации свинца, мышьяка и кадмия

№	Pb, мг/кг	As, мг/кг	Cd, мг/кг
1	2700	1700	65
2	970	990	37
3	4900	1900	91
4	1100	940	38

Слабая задернованность поверхности горных выработок вблизи пос. Нижний также указывает на значительную загрязненность сульфидами и тяжелыми металлами. Вместе с тем, указанные загрязнения носят локальный характер. В районе расположения месторождения серебро-золотоносного проявления Союзное в верховьях р.Милоградовки поверхности горных выработок в основном заросли кустарником, что указывает на низкую концентрацию вредных веществ.

Наличие горных выработок и дорог обуславливает существенное локальное увеличение мутности ручьев во время ливневых дождей.

На месте расположения заброшенного горняцкого пос. Нижний почвенный слой местами полностью отсутствует, а в других местах крайне маломощный – первые сантиметры. Здесь имеются небольшие площади (до 100 м²) загрязнения нефтепродуктами.

В 2008-2009 годах Ю.И. Берсеневым во время всех работ на территории национального парка проводились измерения радиоактивного фона при помощи дозиметра японского производства. Они показали, что повсеместно уровень радиации соответствует обычному природному фону. В местах выхода на поверхность больших интрузивных тел с образованием скал он несколько выше, чем в местах с большой мощностью осадочных пород (урочище Мута), но не превышает норм.

На Северном участке (бассейн р.Усури) национального парка до его создания с конца 70-х годов XX века до 2008 г. проводились масштабные рубки леса, которые дошли до самых границ бассейна Милоградовки. Их результат хорошо виден даже на космических снимках, имеющих и в Интернете. В результате рубок значительно ухудшился породный состав насаждений и их возрастная структура, что в конечном итоге привело к определенной деградации лесных насаждений, а также захламлению лесов мертвой древесиной. В значительной степени снизились водорегулирующие свойства лесов. На этом участке и сейчас можно видеть огромные и обычные в диаметре пни, разной степени сохранности, в зависимости от времени, прошедшего с момента рубок и брошенные навалы деревьев на верхних лесоскладах. За годы с момента создания национального парка следы рубок постепенно стираются, волока зарастают кустарником и молодым лесом. В середине 80-х годов здесь бушевал крупный пожар, при котором выгорела значительная часть междуречья ручьев Сестринский и Светлый. И в настоящее

время местами над осиново-березовым молодым лесом вздымаются обугленные пни огромных кедров и лиственниц.

В середине 60-ых годов в верховьях рек Милоградовка и Маргаритовка была организована орехово-промысловая зона, где по статусу разрешались только санитарные рубки и рубки ухода. Поэтому на Южном участке в бассейне р.Милоградовка рубка леса носила крайне ограниченный характер. Фактически среднее и верхнее течение реки Милоградовка вообще никогда не подвергалось рубкам. Нет и ярких следов лесных пожаров.

В верховьях ручьев Пасечный, Коварный и Каменка лес заготавливали в конце XX века, а также эпизодически в первые годы XXI века, но сплошные рубки здесь не проводились.

В местах расположения заброшенных поселков горняков, на горных выработках и руинах горно-обогатительной фабрики до настоящего времени имеются скопления отходов производства и потребления и строительный мусор, в том числе остатки металлических и железобетонных изделий. Одновременно очистка этих локальных мест сопряжена с использованием специальной техники и не может быть выполнена ручным способом. Сотрудниками национального парка произведена огромная работа по очистке территории от следов деятельности работников лесной отрасли, прежде всего от покрышек, которые вывозились многими десятками, а также от бытового мусора, оставленного туристами за многие годы до создания парка. Таким образом, на настоящее время основная часть территории национального парка практически очищена и требуется лишь уборка на стоянках мусора, оставленного бескультурными туристами.

В бассейне р. Уссури наблюдается куртинное усыхание ели аянской и пихты белокорой. В 2013 г. специалистами филиала ФБУ «Рослесозащита» - «ЦЗЛ Приморского края», работавшими по договору с ФГБУ «Национальный парк «Зов тигра» проведено лесопатологическое обследование, целью которого являлось определение санитарного состояния насаждений и определение причин усыхания. В результате обследования установлено, что состояние насаждений существенно различается по кварталам и выделам. Имеются выдела с преобладанием ослабленных насаждений. Отсутствие свежего сухостоя, выявленных ранее очагов вредителей и болезней, плодовых тел грибов - трутовиков на растущих и погибших деревьях позволило сделать вывод о непатогенных биотических причинах усыхания обследованных насаждений. Основной причиной куртинного усыхания ели аянской и пихты белокорой по мнению специалистов являются колебания уровня грунтовых вод и резкое изменение светового режима в результате ранее проведенных рубок.

До создания национального парка на территории национального парка имели место быть многочисленные случаи браконьерства, прежде всего охоты в неустановленные сроки и с использованием вертолетов (в основном на медведей). В настоящее время случаи браконьерства сведены практически к нулю.

Перед созданием национального парка сложилась крайне тяжелая ситуация с водными биоресурсами. Это связано с применением браконьерами «электроудочек». Их использование зафиксировано как на Уссури, так и на Милоградовке. Это привело к опустошению рек и ручьев. В значительной степени погибли и гидробионты – пища рыб и их молоди. Эта ситуация привела к необходимости временного запрета на рыбную ловлю до восстановления численности. К концу 2012 г. ситуация стала настолько хорошей, что предполагалось разрешить рыбную ловлю в 2013 г. Но очень сильные морозы при неглубоком снежном покрове привели в зиму 2012-2013 гг к промерзанию многих

зимовальных ям и вымораживанию рыбы. В 2014 г. спортивная рыбная ловля разрешена в специально отведенных для этого местах.