ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА МОНИТОРИНГА ДЛЯ КАМАТА-ХОСТЕЛ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ПРОЦЕССЫ | МЕТОДЫ | ПЕРИОДИЧ-НОСТЬ | ОРИЕН-ТИРО-ВОЧНОЕ ЧИСЛО ТОЧЕК |
| **1** | **ЭКЗОГЕННАЯ ГЕОДИНАМИКА** | | | |
| 1.1 | Обвалы крупных уступов рельефа в придорожных и приречных местоположениях | Фотофиксация с выбранной точки (забивка реперов), повторное фотографирование отрисовка на снимке (можно предварительно сделать сцену с коптером),  космоснимки | 1 раз в год |  |
| 1.2 | Мелкие и средние осыпи верхних и средних частей склонов («каменные реки») |  |
| 1.3 | Осыпи нижних частей склона |  |
| 1.4 | Оползни (отседания, ротационные, «мокрые» |  |
| 1.5 | Развитие начальных эрозионных форм на склонах (промоины, борозды) |  |
| 1.6 | Развитие оврагов, врез долин водотоков 1-го порядка |  |
| **2** | **ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ** | | | |
| 2.1 | Трансформация гидрологического режима главной реки | Фиксация уровня (еженедельная), скорости течения, простые изменения расходов (метод поплавка)  Построение гидрографов стока | В течении года по сезонам гидрографа (зимняя и летняя межень, осенние паводки, весеннее половодье) |  |
| 2.2 | Изменения скелетной поймы реки | Съемки с воздуха, реперные точки (знаки на крупных неподвижных обломках), тип руслового процесса, протоки |  |
| 2.3 | Наблюдение за руслами притоков | Полевые наблюдения, фотосъемка |  |
| 2.4 | Озера – конфигурация береговой линии,  Глубина, мутность прозрачность | Фотосъемка, промеры глубин |  |
| 2.5 | Основные химические показатели | Полевая лаборатория (pH, минерализация, электропроводность, мутность, прозрачность |  |
| 2.6 | Родники, щелевые выходы подземных вод, поноры | Фиксация, |  |
| 2.7 | Непостоянные водотоки | (см. эрозия выше) |  |
| **3** | **ЛОКАЛЬНЫЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ** | | | |
| 3.1 | Снеговой покров | Дата первого выпадения снега, дата установления снегового покрова, глубина снегового покрова на разных высотных уровнях и местоположениях (пастбище, альпийский луг, лес), дата схода снега (устойчивое снеготаяние) | Соответствующие сезоны года |  |
| 3.2 | Водоемы | Дата установления льда на главной реке, боковых притоках, водопадах, озерах, глубинна промерзания (главная река, озера) |  |
| 3.3 | Весна | Дата устойчивого перехода среднесуточных температур через 00 С |  |
| 3.4 | Осень | Дата устойчивого перехода среднесуточных температур через 00 С |  |
| 3.5 | Лето | Дата устойчивого перехода среднесуточных температур через 100 С |  |
| 4 | ЛЕСА (ЛЕСНЫЕ МАССИВЫ) | | | |
| 4.1 | Приспевающие и зрелые сосняки | Состояние древостоя, болезни деревьев, незаконные рубки |  |  |
| Состояние подроста, подлеска, напочвенного покрова, возобновление (наблюдение на специально выбранных геоботанических площадках 40\*40 м) |  |  |
| Наблюдение за верхней и нижней границей леса (космоснимки) |  |  |
| 4.2 | Субальпийские березняки на верхних частях склонов и в эрозионной сети | Конфигурация зарослей (космоснимки), высота и плотность древостоя, состояние напочвенного покрова |  |  |
| 4.3 | (Экотонные) полосы зарастания (можжевельник, сосенки) | Оценка высоты, конфигурации ареалов и плотности |  |  |
| 4.4 | Одиночные экземпляры на южном склоне (можжевельник, сосны) | Подсчет экземпляров на площадках (100 на 100 м) |  |  |
| 5 | ГОРНЫЕ СТЕПИ И ЛУГА |  |  |  |
| 5.1 | Контроль сбитых участков и пятен лишенных дернины | На выбранных геоботанических участках |  |  |
| 5.2 | Видовой состав альпийских лугов | На выбранных геоботанических участках (стандартное описание обилия и присутствия видов) |  |  |
| 5.3 | Пастбища на склонах разной высоты | Видовой состав, оценка стравленности и степени пастбищной дигрессии |  |  |
| 6 | ЭСТЕТИКА ПЕЙЗАЖЕЙ |  |  |  |
| 6.1 | Фиксация вантажных (эффектных) визуальных точек со сценами различных классов | Установка реперов вантажных точек, классификация сцен, картографирование зоны визуального восприятие. Определение визуальных рецепторов (характеристических цепляющих глаз элементов пейзажа) |  |  |
| 6.2 | Элементы рельефа. Состояние мезоэлементов рельефа (включая визуально значимые динамические процессы) | Фотофиксация каркасных элементов и линий |  |  |
| 6.3 | Растительный покров как компонент пейзажей. Состояние растительного покрова -фронтальная часть и линия опушки | Фотофиксация линий опушки древостоя и линий горизонта, создаваемых лесным покровом. Фиксация отдельных элементов |  |  |
| 6.4 | Акватории и гидрологические элементы | Фотофиксация визуальных поверхностей, связанных с акваториями и руслами рек как линиями визуальной инерции |  |  |
| 6.5 | Объекты исторического каменного зодчества | Фотофиксация и съемка с БПЛА – построение 3d моделей |  |  |
| 6.6. | Определение визуальных деформаций | Фиксация нарушений и новых построек, нарушающих пейзаж по методике Visual impacrt |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

http://www.geogr.msu.ru/Spatial-Analysis-in-Geoecology/