



АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ



мало содержания аллергенной пыльцы в пробах воздуха изучаемого региона разных этапов сезона пыления выявил, что максимальная концентрация пыльцы наблюдается в мае (в среднем 69,5% от общего количества пыльцы). Второй по насыщенности атмосферы аллергеной пылью месяц – июль (в среднем 17,2%). Самое низкое содержание пыльцы в атмосфере наблюдается в сентябре (в среднем 0,1%).

Таким образом, по преобладающим оценкам, наиболее опасным для больных, страдающих поллинозами изучаемого региона, является месяц май, когда в атмосфере регистрируется одновременно максимальное количество пыльцы наиболее сильного аллергена – берёзы. В России пылевой берёзы выделяются 30% респираторных аллергий.

Анализ и сопоставление времени пыления отдельных таксонов растений и появление новых концентраций пыльцы в воздухе показало, что пыльца ветроопыляемых растений в пробах появляется раньше средних дат цветения этих видов в регионе[4], что можно считать как заносом из более южных, так и более ранней и тёплой весной сезона 2012 г. этих растений, которые не переносятся на дальние расстояния.

В целом, используемый нами гравиметрический метод наблюдений даёт возможность выделить качественный состав спектра и определить относительное содержание пыльцы ветроопыляемых таксонов, но не позволяет оценить концентрацию пыльцы в атмосфере. Для количественной оценки содержания пыльцы в атмосфере, разработки календаря и сроков пыления необходимо продолжить наблюдения с использованием стандартных международных методик (волюметрический метод) и применения современных приборов.

Список используемой литературы

1. Вертин А.Л., Турдубеков К.К., Даликина А.В. Острые аллергические заболевания. М.: Московский государственный медико-стоматологический университет, 2005. 24 с.
 2. Паллиноз, аллергия на пыльцу и календарь цветения// Режим доступа: <http://www.doctor-al.ru/article/445/947/>
 3. Государственный доклад о состоянии окружающей среды Республики Коми в 2012 году. Сыктывкар, 2013. //Режим доступа: http://gov.komikn.ru/content/7564/2013.07.05_%D0%93%D0%94_2012.pdf
 4. Спалков А.Н. Введение в спорово-пыльцевой анализ М.: Наука, 1967. 270 с.
- © С.А. Пупышева, 2015
© И.А. Жуйкова, 2015

УДК 911.9

А.Р. Рахматуллаев к.г.н., доцент, Факультет естественных наук Самаркандский государственный университет,
Р.И. Мамажонов ассистент, Факультет естественных наук Самаркандский государственный университет, г.Самарканд, Узбекистан.
А.А. Адилова ассистент, Факультет естественных наук Джизакский педагогический институт, г.Жизак, Узбекистан

ИЗ ОПЫТА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ПОЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ИЗУЧЕНИЮ ОПУСТЫНИВАНИЯ В ГОРНЫХ ГЕОСИСТЕМАХ УЗБЕКИСТАНА (НА ПРИМЕРЕ ХРЕБТА ГОБДУНТАУ)

Быстрый рост численности населения в Средней Азии из года в год усиливает экстенсивную нагрузку на природу, что приводит к стремительному развитию процесса опустынивания не только в равнинных, но и в горных районах. По подсчетам

250

специалистов, на горных пастбищах за последние 50 лет урожайность снизилась в среднем на 40-60 %, а вокруг населенных пунктов до 80-90 %. В низких и средневысотных горах лесные и кустарниковые растения почти полностью вырублены. Из-за деградации растительности в горах сильно развивается эрозия почв, участились гравитационные процессы и селевые явления, многие родники стали высыхать.

Цель наших исследований: показать масштабы и интенсивность влияния человеческой деятельности на природу гор, изучать процессы опустынивания экспериментальным методом на опорных точках, наблюдать динамику восстановления растительного и почвенного покрова в огражденных точках, а также те негативные процессы, которые развиваются в горных геосистемах под влиянием антропогенных факторов. Хребет Гобдунтау, входящий в состав Нуратинских гор, расположен на севере средней части Зарафшанской долины, а Нуратинские горы по своему географическому положению занимают самые западные части Памир-Алая.

Хребет Гобдунтау протягивается с востока на запад на 40 км, его максимальная ширина 14 км. Он относится к средневысотным горам, его высшая точка в центральной части доходит до 1728 м. Из-за отсутствия метеорологической станции на самом хребте трудно точно сказать о количестве годовых атмосферных осадков. Экстраполируя данные ближайших метеорологических станций (Галларав, Булунгур, Вагрина), где в течение года в среднем выпадает 380-400 мм осадков, можно предположительно сказать, что высокие части хребта получают около 500 мм осадков в год. Эти осадки выпадают в основном в зимние (до 30 %) и весенние месяцы (до 50 %), в летние месяцы и в начале осени дождей почти не бывает, потому основная территория хребта занята полупустынными растительными сообществами, только с высоты 1250-1300 метров на теневых склонах, на склонах северной экспозиции развиваются сухостепенные растения.

Хребет Гобдунтау почти круглый год используют в качестве пастбищ. Из-за аридности климата продуктивность пастбищ невысокая. По подсчетам геоботаников, для содержания одной каракульской овцы необходимо 2-2,5 гектара пастбища. В настоящее время по многим участкам гор пастбища перегружены. Особенно сильно перегружены пастбища, расположенные вокруг кишлаков, загонов, водопоев. Вокруг крупных кишлаков на каждый гектар пастбища приходится от 3 до 10 овец, что превышает нормы емкости пастбища до 30 раз. В связи с этим вокруг кишлаков в радиусе нескольких сот метров образовались многочисленные скотопрогонные дороги, голые, опустыненные участки. Они зависят от размеров кишлаков. В крупных кишлаках с населением более 500 человек в одном и том же месте выпасается несколько тысяч овец и коз и несколько сот голов крупного рогатого скота.

Для того, чтобы показать степени влияния выпаса на пастбища мы составили крупномасштабную ландшафтную карту местности, где показаны внутриландшафтные морфологические единицы-фаши и ороша. При выделении их учитывались рельеф, высота местности, экспозиция склонов и генезис поверхностных отложений.

На карте обозначены три опорные точки для экспериментальных работ, которые расположены на различных расстояниях от кишлака Ишмантау. Расстояние первой точки от кишлака 500 м, второй – 1300 м, третьей – 2000 м. Все три точки ограждены железной решеткой, где растения будут развиваться в заповедных условиях без вмешательства домашнего скота.

Размер площади первой точки 60 м², она разделена на две части. В первой половине посажены 9 сеянцев из местных кустарников и деревьев: три арчи Зарафшанской (*Juniperus zeravshanica*), три миндаля колочих (*Amgudalus spinosissima*) и три карагача (*Ulmus pumila*). Цель посадки этих пород: проверить, могут ли расти они на каменистых

251

субстратах в естественных условиях. Вторая половина решетки оставлена для наблюдения за развитием травянистых однолетних и многолетних растений. Внутри решетки, а также рядом с решеткой в открытой местности установлены одинаковые лотки типа корыто размером два 1 м². Они предназначены для измерения количества смытых почв, песков и камней.

Две другие решетки размером 4 м² установлены для наблюдения динамики восстановления растительного покрова деградированных пастбищ.

Для определения степени деградации растительного покрова на различных расстояниях от кишлака выбраны четыре точки размером в 100 м². В них определяются проективное покрытие, степень оголенности склонов, встречаемости доминантных видов, фитомасса, общее физиологическое состояние отдельных видов. Описание и измерительные работы проводятся четыре раза в год – один раз в каждом сезоне.

Намеченные участки, площадью 100 м², разбили на отдельные квадраты по одному метру в длину и ширину и вели измерительные работы. Линейкой до одного сантиметра точности измеряли участки, лишённые растительного покрова, и их наносили на план участка. После точкой съёмочной работы измеряли глубину следов эрозийных форм, определили проективное покрытие, затем на план особым условным знаком нанесли встречаемость доминантных видов растений. Проведенные исследования показали, что вблизи кишлака до расстояния 1000 метров оголенность склонов от растительного покрова составляет 60-90 %, от 1000 до 2000 м – 40-60 %, от 2000 до 3000 м – 30-40 %, от 3000 до 5000 м – 20-30 %. Эти показатели средние и они меняются от погодных условий года. В дождливые годы оголенность склонов уменьшается, а в засушливые годы – увеличивается.

Для того, чтобы показать роль климатических факторов в формировании почвенно-растительного покрова, в кишлаке Ишмантау установили три вида метеорологических приборов: анеморумбометра, осадкомера Третьякова и аспирационного психрометра. Восточная часть хребта Гобдунтау, где организован экспериментальный участок, характеризуется изобилием ветра, часто с большой скоростью, которому способствует орографическое строение местности. Частые ветры, быстро несущая поверхность склонов, усиливают ветровую эрозию почв, сдувают вываливший снег со склонов, в летние месяцы усиливают дефицит влажности воздуха. Второе название анеморумбометра – определение ветроэнергетических ресурсов экспериментального участка. Этот прибор был установлен в 2014 году 18 мая и с этого времени ежедневно пять раз в сутки записываются результаты его показаний.

По результатам осадкомера, мы можем точно сказать, какие растительные сообщества были распространены и какова была их продуктивность на ныне оголенных склонах до антропогенного влияния. Сухой термометр аспирационного психрометра используется как срочный термометр для определения температуры воздуха.

Полученные результаты в экспериментальном участке точно показывают масштабы и интенсивность процесса опустынивания в условиях аридных гор. Экстраполируя полученные данные, можно составить карту опустынивания не только для хребта Гобдунтау, но и для других гор, имеющих аналогичные природно-хозяйственные условия. По полученным данным, также можно составить различные прогнозные карты, показывающие динамику изменения не только растительного покрова, но и других компонентов природы на ближайшие десятилетия.

252

УДК 908

Г.М. Сабаеналиева
к.г.н., доцент,
Ж.Б. Кадьябаева,
А.С. Саванчиева
старшие преподаватели,
Институт естественных и географий
Казахский национальный педагогический
университет им. Абая,
г. Алматы, Республика Казахстан

ЭКОТУРИСТСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Алматинская область является одним из регионов Казахстана, богатых разнообразными природными достопримечательностями. Здесь выделяются все виды ландшафтов, позволяющих развивать экотуристское направление, а также взяты под охрану особые природные объекты, национальные парки, заповедники, заказники, памятники природы, которые увеличивают экотуристские возможности и оказывают влияние на улучшение социально-экономического состояния Алматинской области.

Алматинская область была образована 10 марта 1932 года. Указом Президента Республики Казахстан от 14 апреля 2001 года №885 «Об административно-территориальном устройстве Республики Казахстан» административный центр Алматинской области из города Алматы перенесен в город Талдыкорган. Площадь территории составляет 223,9 тыс. кв. км. В области находится 773 населенных пункта. Численность населения области составляет 1716 тыс. человек по данным на октябрь 2012 года. Население области представлено 103 национальностями и народами. В состав области входит 16 районов и 3 города областного подчинения (Талдыкорган, Капчагай, Токсан) [1, с. 29].

На территории области расположены Алматинский и Алакольский заповедники, Государственные национальные природные парки, такие как Иле-Алатауский, Алтын-Эмель, Жонгар-Алатауский, Кольсайское озеро, Чарын, а также заказники и памятники природы. Рассмотрим отдельно каждый охраняемый природный объект [2, с. 112].

Алматинский государственный природный заповедник – расположен в центральной части хребта Зилийский Алатау, организован в 1931 году с целью охраны и изучения природных комплексов Северного Тянь-Шаня. Площадь 71,7 тыс. га. В заповеднике встречается свыше 1300 видов растений, из них 112 видов деревьев и кустарников. Алматинский заповедник богат и животным миром. Здесь встречается 40 видов млекопитающих (снежный барс, бурый медведь, каменная куница, марал, горный козел, архар, косуля, сурок, белка и др.), около 200 видов птиц (воробей, дятел, соловей, сова, степной скворец, голубь, чернолобый сорочкоут, бороздач, шахан, кулай, улар). Из пресмыкающихся встречаются: алтайский гомолоз и ядовитая змея – шипомордик; из земноводных – озерная лягушка, зеленая жаба.

Алакольский государственный природный заповедник – был образован 21 апреля 1998 года с целью сохранения природных комплексов, животного и растительного мира дельты реки Тентек, а также уникальной флоры и фауны и других колониальных птиц на островах озера Алаколь. Находится в Алакольском районе Алматинской области и Урджарском районе Восточно-Казахстанской области. Площадь 20743 га. Казахский

253

В.Ю. Козловский, В.Д. Игнатъев К ВОПРОСУ О КОРРУПЦИИ В ОРГАНАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ	212
Е.С. Соловьёва УХУЩЕНИЕ ОТНОШЕНИЙ ТУРЦИИ И ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА В ПЕРИОД 2010-2014 ГГ.	214
КУЛЬТУРОЛОГИЯ	
В.П. Большаков СОЦИАЛЬНО-СЛОВЕСНОЕ СВОЕОБРАЗИЕ КУЛЬТУРЫ ПОВСЕДНЕВНОСТИ СОВЕТСКОГО И ПОСТСОВЕТСКОГО ОБЩЕСТВА	220
НАУКИ О ЗЕМЛЕ	
Л.А. Алибеков, К.У. Шарафутдинова, Э. Файзиев БОРЬБА С ПРОЦЕССАМИ ОПУСТЫНИВАНИЯ НАСУШНАЯ ПРОБЛЕМА ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАУКИ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ	231
Х. Журакулов, Э. Халимова, С. Уринов СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОНАЛЬНЫХ ЛАНДШАФТОВ КАРАТЕПИНСКИХ И ЧАКЫЛКАЛЯНСКИХ ГОРЫ	234
Х. Журакулов, А. Фозилов, А. Хидиров АНТРОПОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЛАНДШАФТЫ Э АРАФШАНСКИХ ГОР И ПРИЛЕГАЮЩИХ РАВНИН	236
Н.В. Залетина, С.А. Пульшева СОВРЕМЕННАЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ	238
Д.С. Мюльгаузен, Л.А. Панкратова ЗОНИРОВАНИЕ НАРУШЕННЫХ АЭРОТЕХНОГЕННЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ТЕРРИТОРИЙ НА ПРИМЕРЕ ГМК «ПЕЧЕНГАНИКЕЛЬ»	241
С.А. Пульшева, И.А. Жуйкова АЭРОПАЛИНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ СЕВЕРО-ВОСТОКА РУССКОЙ РАВИНЫ	247
А.Р. Рахматуллаев, Р.И. Мамажанов, А.А. Адилова ИЗ ОПЫТА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ПОЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ИЗУЧЕНИЮ ОПУСТЫНИВАНИЯ В ГОРНЫХ ГЕОСИСТЕМАХ УЗБЕКИСТАНА (НА ПРИМЕРЕ ХРЕБТА ГОБДУНТАУ)	250
Г.М. Сабденалиева, Ж.Б. Калдыбаева, А.С. Саванчинова ЭКОТУРИСТСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ	253
А.С. Саванчинова, Н.К. Расулова ПРИРОДНО-РЕКРЕАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КЫРГЫЗСТАНА (НА ПРИМЕРЕ ИССЫК-КУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ)	256

266

Научное издание

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

Сборник статей
Международной научно-практической конференции
24 января 2015 г.

Часть 2

В авторской редакции

Подписано в печать 28.01.2015 г. Формат 60x84/16.
Усл. печ. л. 13,25 Тираж 500 Заказ № 186

Издательство "Аэтерна"
450076, г. Уфа, ул. Гафури 27/2
e-mail: info@aeterna-ufa.ru
Тел.: +7 (347) 266 60 68

