АННОТАЦИЯ

Ю.С.Лынов. Сезонность развития растений среднегорья и высокогорья Западного Тянь-Шаня//Изв. АН СССР, 1986. Сер. географ. 5. С. 85 -91.

 Летний стресс влаги и зимний стресс тепла усложняют картину сезонности. Прослеживается связь сезонного развития в контрастных и разъединенных во времени субсезонах – период летне-осенней засухи и зима, хотя они менее заметны, чем связи между соседними субсезонами. Сравнение двух пунктов – среднегорий Сарычелекского заповедника и Башкызылсая Чаткальского заповедника выявляет отставание в развитии растений в мае – июне на 18 – 22 сут. в первом пункте.

Ю.С.Лынов. Опыт исследования сезонного развития растений методом факторного анализа// Бюлл. Гл. бот. Сада АР СССР. 1991. Вып. 161. С. 13 – 20.

Использован метод главных факторов, основанный на решении упорядоченной цепочки связанных между собой экстремальных задач. Каждому сверхфактору соответствует не более трёх коэффициентов из 8-12 параметров. Роль местных факторов повышена весной; к концу лета и в начале осени решающую роль играет эндогенный фактор.

Ю.С.Лынов. Фенологические наблюдения в системе мониторинга природной среды: подходы, методические принципы, возможности применения// Ж. География и природные ресурсы, 1991. 1. С. 124-129.

 Вероятностный характер взаимосвязей между биологическими объектами и компонентами неживой природы. Индикационная роль растительности проявляется в период цветения и при высоких темпах развития: для среднегорий Чаткальского заповедника – апрель – июнь. Минимальные сроки наблюдения для нужд мониторинга 12-15 лет. Для индикации внешних условий при мониторинге предлагаются синтетические показатели: кривые цветения, стандартные отклонения, интерквартильная область кривой-кумуляты.

Ю.С.Лынов. Сезонное развитие растений в среднегорье и высокогорье Западного Тянь-Шаня: факторы и темпы// Ботан. ж., 1985. Т.70 (8). С. 1101 – 1111.

На основе дисперсионного анализа выявлено влияние внешних факторов. По величине разногодичных колебаний в сроках определено влияние эндогенных причин.

Ю.С.Лынов. Феноклиматические параллели в Западном Тянь-Шане// География и природные ресурсы, 1986 (2). С.85-92.

Сравнительный фенологический анализ на высотных профилях в Сарычелекском (1) и Чаткальском (2) заповедниках. Начало весенних явлений в (1) по сравнению с (2) запаздывает на 15 – 30 сут. К началу лета разница в зацветании удерживается на уровне 10 – 20 сут. Период активной вегетации в (1) длительнее, чем в (2). Начало плодосозревания у деревьев и кустарников раньше в (2), чем в (1) на 5 – 10 сут.

Ю.С.Лынов. Осенняя вегетация травянистых растений в среднегорье Средней Азии// Ж. Метеорология и гидрология, 1981. Н12. С. 107 – 108.

Уравнение регрессии, описывающее влияние сумм температур и осадков в осенний период на продуктивность зеленой массы. Из-за недостатка тепла осенняя вегетация в высокогорье и на склонах северной экспозиции выше 1800 м не отмечается.

Ю.С.Лынов. Опыт выделения естественных сезонов (Западный Тянь-Шань)// Изв. ВГО. 1987. Т.119, вып. 5. С.438 – 442.

Неоднородность гидротермических условий определяется показателем нестабильности условий (ПНУ), который рассчитывается на основе колебаний гидротермического коэффициента (ГТК) внутри периодов – сезонов и субсезонов. ПНУ поздней (полной) весны 1,07, а для сухого лета (субсезон летнего листопада) снижается до 0,18.

Ю.С.Лынов. Сезонное развитие древесных и кустарниковых пород в Сарычелекском, Рамитском и Чаткальском заповедниках// Лесоведение, 1982. Н2. С.91 – 93.

Как изменяются темпы сезонного развития и за счёт каких феноинтервалов ? В районах с рано начинающейся засухой (заповедники Чаткальский и Рамит) сравнительно с Сарычелеком наблюдается сокращение весенних фенофаз – префлорального периода и цветения. Реакция, сходная в пределах экологических групп. В высокогорье продолжительность цветения увеличивается из-за повышенного фона увлажнения или сохраняется неизменной.

Ю.С.Лынов. Структура вегетационного периода в среднегорье и высокогорье Западного Тянь-Шаня// Бот. ж., 1981. Т. 66 (6). С. 802 – 814.

Продолжительность и структура вегетационного периода в различных высотных поясах зависит от соотношения тепла и влаги. Продолжительность вегетационного периода с высотой уменьшается, но его доля – период активной вегетации возрастает. С высотой уменьшается доля осенне-вегетирующих растений, в высокогорье эта категория растений исчезает.

Ю.С.Лынов. Листопад деревьев и кустарников в среднегорном поясе Чаткальского и Гиссарского хребтов// Лесоведение, 1984, 1. С. 39 – 40.

Летом устойчивый антициклон порождает засуху. Летний листопад раньше начинается у мезофитов с рано закончившимся облиствением. При летнем листопаде листья буреют (некоторые частично), грубеют. Оставшиеся жизнедеятельными листья обретают светло-зелёную окраску. В субальпийском поясе кустарники не всегда подвержены летнему листопаду. Летние ливни не оказывают тормозящего влияния на летний листопад. Затяжные, обильные дожди в июле могут обратить листопад в «осенний»: наблюдается массовое пожелтение листьев; некоторые из них опадают. Начало осеннего листопада мало различается на всем профиле высотного пояса – 1-2 сут. Окончание листопада у многих пород происходит от механических причин – при первых обильных снегопадах. В среднегорье Средней Азии для кустарников и деревьев характерно длительное депрессивное состояние – с июля по ноябрь-декабрь.

Ю.С.Лынов. Летняя депрессия в сезонном развитии растений в горных районах Средней Азии// Бюлл. Гл. бот. сада АН СССР. 1983 (128). С. 15 – 19.

Растения, изменяющие морфологию и физиологию в зависимости от условий увлажнения, - тропофиты. Сроки наступления летней засухи, её глубина и выраженность влияют на продолжительность вегетации и цветения и даже в предшествующие ей фенофазы. Для тропофитов летняя депрессия в развитии растений не смягчается даже, если выпадают экстремальные дожди ливневого характера. В высокогорье летний листопад кустарников проявляется в августе в аномально сухие годы.

Ю.С.Лынов. Погодные аномалии и сезонное развитие растений в среднегорных и высокогорных поясах Северо-Восточного Приферганья// Бюлл. МОИП. Отд. биол. 1980. Т. 85, (4). С. 79 – 85.

Экстремально суровые зимы не влияют на ход сезонного развития весной. Поздние и холодные вёсны сказываются запаздыванием в сроках до начала – середины мая. При низкой теплообеспеченности в первую половину вегетации запаздывание в активных фазах развития имеет место до середины сентября, в пассивных (угасания) фазах развития, наоборот, сдвиг на ранние сроки.

Ю.С.Лынов. Сезонное развитие травяных сообществ в горной Северной Фергане// Бюлл. МОИП. Отд. биол., 1975. Т. 80 (3). С. 105 – 115.

Кривые цветения – синтетические характеристики растительных сообществ, а также природных зон и высотных поясов, в частности, количества поясов и границ между ними.

Ю.С.Лынов. Фенология геосистем// Ж. География и природные ресурсы, 1990 (1). С.174 – 179.

Библиографический обзор по общей фенологии за 1981-1988 гг. 80 наименований.

 Ю.С.Лынов. Особенности сезонного развития ранневесенних эфемероидов в зонах среднегорий и высокогорий Чаткальского и Гиссарского хребтов// Бюлл. МОИП. Отд. биол., 1977. Т.82 (4). С. 120 – 124.

 Продолжительность цветения и всего цикла у эфемероидов в высокогорье возрастает из-за благоприятных условий увлажнения; их сезонное развитие, включая фазу цветения, смыкается с развитием остальных трав. В высокогорье Гиссарского хребта из-за рано наступающей засухи продолжительность цветения и всего цикла эфемероидов сокращается.

Ю.С.Лынов. Фенологические инверсии в горной местности (Западный Тянь-Шань)// Экология, 1984 (4). С. 29 – 33.

В поймах рек и ручьёв весной имеет место запаздывание в сроках развития растений на 4 – 5 сут. из-за термических инверсий. На плато наблюдается опережение в сроках развития по сравнению с узкими ущельями той же высоты. Растительное сообщество на месте стаявшего лавинного снега по фенологическим показателям «приподнято» в разгар цветения на 600 – 700 м. Растения под пологом орехового леса весной «приподняты» на 150 – 250 м, и даже в июне разница в сроках достигает 6 – 7 сут.

Ю.С.Лынов. Зимние факторы сезонного развития растений в среднегорье и высокогорье Западного Тянь-Шаня// Ж. Экология, 1986 (4). С. 78 – 80.

Начало вегетации у травянистых растений отстаёт от схода снега на высотах 800 – 1000 м, совпадает в среднегорье до 2000 м, на 5 – 7 сут. опережает в «парничках» в субальпийском поясе. В районах с суровой зимой наблюдается запаздывание в сроках развития. В южных районах ровная, морозная зима способствует своевременному началу вегетации. Весеннее развитие в большей степени зависит от «сиюминутных» условий среды, чем от отдалённых факторов зимы.

Ю.С.Лынов. Фенологические спектры растений и фитоценозов при интегральном методе наблюдений// Ж. Экология, 1989 (6). С. 21 – 25.

Рассматривается возможность построения феноспектров с привлечением кривых – кумулят, полученных при фенонаблюдениях интегральным методом за относительно многочисленными популяциями (более 10 – 15 особей). Применение кривых – кумулят позволяет судить о темпах сезонного развития, о величине эндогенного фактора.

Ю.С.Лынов. Фенологическая индикация климата (на примере Западного Тянь-Шаня)// Ж. География и природные ресурсы, 1988 (2). С. 980 – 99.

К феноиндикаторам климата могут быть отнесены величины: продолжительность вегетационного периода или периода активной вегетации, количество феноритмотипов в растительных сообщес твах, кривые цветения, плодосозревания, дендрофенологические графики, продолжительность интеркварты кривой-кумуляты, стандартное отклонение, доля растений, впадающих в состояние летнего покоя, доля растений, затронутых летним листопадом.

Ю.С.Лынов. Эколого-фенологические особенности цветения растений и растительных сообществ в среднегорье и высокогорье Западного Тянь-Шаня// Ж. Экология, 1986 (2). С. 153 – 158.

Для сроков цветения эфемеров и эфемероидов определяющим является термический фактор. В июне – июле связь сроков с суммами температур падает, коэффициент корреляции 0,2 – 0,5, к тому же, накапливаются балластные температуры, нейтральные или вредные для активного развития растений. Наиболее продолжительная фаза цветения и активная вегетация приурочены к высотам 1800 – 2300 м. Высотный фенологический градиент с марта до июля уменьшается по величине с 4-6 до 2-3 сут. на 100м.

Ю.С.Лынов. Феноритмотипический состав в среднегорных и высокогорных растительных сообще ствах Чаткальского хребта// Бот. ж., 1982. Т. 67 (3). С. 355 – 359.

Сравниваются феноритмотипы высотных профилей Сарычелекского заповедника, Башкызылсайского и Майдантальского участков Чаткальского заповедника. Климатические условия определяют спектр феноритмотипов, близкий к бореальному типу. С высотой количество феноритмотипов в сообществах уменьшается.

Ю.С.Лынов. Феноклиматическая характеристика сезонов в среднегорье и высокогорье Западного Тянь-Шаня// Ж. География и природные ресурсы, 1984 (3). С. 86 – 96.

Для аридных регионов характерны два периода депрессии: зимний и летне- осенней засухи. Гидротермический коэффициент (ГТК), рассчитанный на полумесячные периоды, в апреле повышенный (5,0 – 3,0), в период вегетации неуклонно падает и в июле – начале сентября равен 0,0. Максимум вегетирующих растений наблюдается в начале – середине мая, максимум цветущих растений – в конце мая – в начале июня; минимум растений, не затронутых угасанием в сентябре.

Ю.С.Лынов. К методике полустационарных фитофенологических исследований// Ж. Известия ВГО, 1985. Т. 117 (6). С. 39-44.

Сочетание условно-стандартного и интегрального методов фенологических наблюдений при редком (до 12 – 15 сут.) посещении объектов. Наблюдениями охватываются популяции растений численностью не менее 15 – 20 особей.

Ю.С.Лынов. К оценке точности фенологических наблюдений (Западный Тянь-Шань)// Бюлл. МОИП. Отд. биол., 1987. Т.92(3). С. 115 – 119.

Показатель точности в фенологии – стандартное отклонение – весьма лабилен. Сокращением сроков посещения объектов можно частично снизить погрешность. Прослеживается зависимость стандартного отклонения в субсезонах от темпов сезонного развития, которые зависят от колебаний гидротермического коэффициента в пределах субсезона. При низких темпах можно планировать редкое посещение – через 4 – 6 дней. Требуемая точность в субсезоны полной весны и ранней осени с их высокими темпами развития достигается при частоте посещений в 1-2 сут.

Ю.С.Лынов. Феноклиматические ресурсы в среднегорном поясе Западного Тянь-Шаня// Тр. САРНИГМИ им. В.А.Бугаева. Москва. Отд. Гидрометеоиздата. 1989. Вып. 103(184). С. 107 – 113, 120.

Рассчитаны значения ФАР, теплоэнергоресурсов и суммы положительных и балластных температур для сезонов вегетационного периода. В субсезон летнего листопада (сухого лета) тепловые ресурсы недоиспользуются растениями-ксерофитами на треть, мезофитами – от 50 до 100% (глубокая депрессия в развитии растений). Осенние и весенние теплоресурсы используются наиболее полно.

Ю.С.Лынов. Календари природы некоторых пунктов Западного Тянь-Шаня// Тр. заповедников Узбекистана. Ташкент, 2004. Вып. 4 – 5. С. 333 – 347.

Пункты наблюдений лежат на одной высоте – 1200 – 1300 м: Башкызылсай Чаткальского заповедника, Нурекатасай Угам-Чаткальского национального парка, Сарычелекский заповедник. При высоких темпах сезонного развития в субсезоны полной весны и ранней осени стандартное отклонение понижено до 2 – 4 суток. Одноименные феноявления в Сарычелеке весной и ранним летом запаздывают по сравнению с Башкызылсаем на 2 – 3 недели. Изменчивость фенодат по годам понижается в ряду: гидрометеорологические – фитофенологические – зоофеноявления.

Ю.С.Лынов. Особенности нектаровыделения у горных медоносов (Северная Фергана)// Бюлл. МОИП. Отд. биол.1972. Т.77 (2). С. 118 – 124.

Комплекс условий, влияющих на нектаровыделение, постоянный для всех сезонов, зависит от высоты н.у.м. Нектаровыделение в мае зависит от температуры воздуха и почвы, с повышением температур связь уменьшается. В высокогорье эта зависимость сохраняется до начала июля. Засуха резко снижает продуктивность нектароносов. Осадки, влажность воздуха и почвы сказываются положительно в течение лета. У верхней границы распространения медоноса нектаровыделение резко падает в связи с пониженной жизненностью растения.

Ю.С.Лынов. Восстановление травянистой и кустарниковой растительности на местах нарушений в Чаткальском заповеднике// Тр. заповедников Узбекистана. Ташкент, 2008. Вып. 6. С. 73 – 83.

Наблюдения на фиксированных пробных площадях в течение 25 лет. Отмечается успешное восстановление растительности на местах схода оползней, на пожарищах; восстановление замедлено на скотобоях - тырлах и прибрежных галечниках.

Ю.С.Лынов. Стациальное распределение кеклика в период гнездования и воспитания молодняка// Узбекский бил. Ж., 1979(1). С. 79 – 85.

Чёткая зависимость встреч гнёзд, гнездующих пар и выводков от расстояния до водных источников, которые удовлетворяют потребность в водопое и купалках. В «зелёных» стациях богаче жизнь растений и членистоногих, а в почве – обильная микрофауна.

Ю.С.Лынов. Многолетняя и сезонная динамика растительности в заповедниках Западного Тянь-Шаня// Деп. В УзНИИНТИ 24.04.92, 1992. Номер 1641 – Уз92. – 102.

Ю.С.Лынов. Летопись природы Чаткальского заповедника// Чаткал. биосферн. гос. зап-к – Паркент, 1993. (Деп. в ГФНТИРУ Уз. Номер 1812 от 6