

*Экология и рациональное природопользование***ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ  
ПОЛЕЗНЫХ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА  
RANUNCULACEAE JUCC.  
В ЮЖНОЙ СИБИРИ**

Белых О.А.

*ФГБОУ ВПО «Байкальский государственный  
университет экономики и права», Иркутск,  
e-mail: Olga\_irk@mail.ru*

Регион Южной Сибири, это сложный фитогеографический узел на пересечении экосистем Северной и Центральной Азии. В соответствии с природными особенностями разнообразия и растительный покров, насчитывающий более 120 видов полезных растений имеющих ресурсное значение. Многие из них имеют обширный ареал и формируют значительную фитомаксу. Сохранение видового состава флоры Байкальской Сибири возможно лишь при наличии сведений об интенсивности, специфике и степени антропогенной трансформации растительного покрова. В связи с этим, вопросы использования структурно-функциональной организации растительного покрова как индикатора экологического благополучия регионального уровня требуют своего дальнейшего изучения.

Целью исследования являлось изучение влияния экологических факторов меняющихся в градиенте освещенности и увлажненности местообитаний, на жизненность и динамику возрастного состава ценопопуляций полезных видов. Объектом были выбраны два распространенных вида семейства Ranunculaceae: *Thalictrum minus* L. и *Thalictrum squarrosum* St.ex.Willd. содержащие тритерпеновые сапонины привлекающие внимание их биологической ролью в регуляции процессов жизнедеятельности. В основу исследования были положены методологические подходы и практические методы современной фитоценологии.

В результате проведенных исследований установлено, что потенциальная полиморфность вида выражается в различных экологическо-ценотических условиях обитания в поливариантности онтогенеза. Широкий экологический диапазон способствует формированию ряда экологических форм и экотипов, которые являются богатым материалом для первичной селекции хозяйственно-ценных видов. Обобщены данные о состоянии ценопопуляций в различных эколого-географических пунктах гор Южной Сибири. Теоретическое значение исследования вносит вклад в расширение знаний о механизмах становления и устойчивом функционировании популяций травянистых поликарпиков с точки зрения популяционно-онтогенетического подхода.

**КРИОМОНИТОРИНГ  
АГРОЛАНДШАФТОВ  
ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЯКУТИИ**

Угаров И.С., Ефремов П.В.

*Институт мерзлотоведения  
им. акад. П.И. Мельникова СО РАН, Якутск,  
e-mail: ugarov@mpi.ysn.ru*

Большой интерес представляют результаты стационарного мониторинга по изучению и оценке изменения наиболее значимых характеристик деятельного и приповерхностного слоев многолетней мерзлоты за последние 17–20 лет (1989–2010 гг.).

Погодные условия, влажность почв и степень снегонакопления формируют характер динамики криогенных процессов, гидротермического режима деятельного слоя и верхних горизонтов пород ледового комплекса (ЛК) в современных условиях потепления климата и антропогенного воздействия (расчистка леса, распашка и т.д.). Влажность сезонно-талого слоя (СТС) почвогрунтов полигона зависит от метеорологических условий года (от запасов влаги в снежном покрове в холодное время и от количества выпавших осадков за теплое время).

Просадки с меньшими размерами заполняются водой только после таяния снега и ливневых дождей. Вода сохраняется в летнее время кратковременно, расходуясь на испарение, инфильтрацию и горизонтальную фильтрацию по полигональным посткриогенным структурам. На больших канавкообразных понижениях и просадках глубиной более 0,5 м вода может наблюдаться до конца июня, а в дождливый сезон даже весь июль, оказывая влияние на температуру и глубину протаивания почвогрунта. Например, на полигоне Дыргыабай в образованном микропонижении на поверхности пашни, начиная с 1994 г., стала скапливаться талая вода. В течение лета ее мощность варьировала от 0,15 до 0,47 м. За три года (1995–1998 гг.) эта часть пашни превратилась в хорошо выраженную западинно-бугристую депрессию, размером 20 на 20 м, к 2006 г. – в зрелый быллар длиной 93 м и шириной от 30 до 49 м. В 1998–2005 гг. толща воды уже достигала 0,6–0,8 м и не высыхала до начала июля. В 2006–2010 гг. вода уже не высыхала до конца теплого сезона и замерзала в межполигональных ложбинах. В последние 6 лет идет тенденция повышения влажности почвогрунтов и на ровном участке залежи.

Накопление снега также происходит неравномерно. В термопросадках оно зависит от их размера и глубины. Здесь выпавший снег задерживается и накапливается. Его количество на термопросадках увеличивается также за счет сдуваемого с ровной поверхности залежи. В ча-