

В г. Минске работы по аэропалинологии проводятся на базе Института экспериментальной ботаники им. В. Ф. Купревича. Данные стационарной аэропалинологической станции ВУМИНС используются для информирования населения (по запросам на безвозмездной основе), через СМИ об уровне аллергенов в воздухе г. Минска в период пыления аллергенных растений и об аллергенной обстановке [4]. Станция включена в Европейскую аэроаллергенную сеть и может пользоваться данными других станций, чтобы прогнозировать возникновение высоких концентраций аллергенов.

1. Дзюба О. Ф. Атлас пыльцевых зерен (неацетолитизированных и ацетолитизированных), наиболее часто встречающихся в воздушном бассейне восточной Европы М., 2005. 68с.

2. Мейер-Меликян Н.Р. и др. Принципы и методы аэропалинологических исследований. М., 1999. 48с.

3. Федорович С. В. и др. Экологическая аллергология и иммунология в Республике Беларусь. Барановичи, 2004. 198с.

4. Шалабода В. Л. Аэропалинология в Минске [Электрон.ресурс]. 2011-2013 Режим доступа:<http://aeropalynology-minsk.ru/>

5. Shalaboda V., Mychko V. The forecasting pollination of birch for rough estimate allergy situation in Minsk.// 14<sup>th</sup> Nordic Aerobiology Society Symposium on Aerobiology. Riga, 2013. p. 26 – 29.

### **ЭКОЛОГИЯ ЛУГОВОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ПОЙМЫ ПРИПЯТИ, ПРОБЛЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, СОСТОЯНИЕ И КОРМОВЫЕ РЕСУРСЫ**

Романова М.Л.<sup>1</sup>, Ермоленкова Г.В.<sup>1</sup>, Пучило А.В.<sup>1</sup>, Кудин М.В.<sup>1</sup>, Червань А.Н.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси, г. Минск

<sup>2</sup> Институт почвоведения и агрохимии НАН РБ, г. Минск  
[Ajuga@rambler.ru](mailto:Ajuga@rambler.ru)

В прошлом на пойменных лугах Припяти и ее притоков собирали по 80 ц/га очень хорошего сена, так как луга содержались в достойном состоянии. На пойменных лугах создавались лучшие породы скота. Производилось ежегодное выкашивание травостоя и ручное уничтожение кустарника, обеспечивающее сохранение долголетия луговых фитоценозов. В настоящее время культуртехническое состояние преобладающей части пойменных земель с природной луговой растительностью неудовлетворительное - происходит интенсивное зарастание поймы <sup>1</sup>кустарниковой растительностью одновременно с зарастанием из-за вторич-

ного заболачивания ухудшается водный режим лугов, что сопровождается обеднением состава трав, засорением лугов сорными видами не поедаемыми скотом (в основном ядовитыми, колючими, балластными) и также отрицательно сказывается на фауне региона.

При выборе методов изучения и исправления ситуации использовался кросс-функциональный подход, позволяющий интегрально оценивать особенности объектов хозяйствования в любом масштабе без потери качества информации. Это ГИС-моделирование, применение разновременных данных дистанционного зондирования и полевые геоботанические исследования местности. Геосистемный подход комплексно характеризует особенности территории различной площади и конфигурации, их геоморфологические, гидрологические условия, продукционную способность земель и растительный компонент. Эти показатели заносились в базы геоданных с последующим получением комплекса электронных карт. В настоящее время на основе геоинформационных технологий, в границах поймы р. Припяти и прилегающих районов были выделены 12 геосистем, которые достаточно рельефно дифференцируют территорию в соответствии с наиболее характерными ее особенностями. Это позволило совершить дальнейшие шаги, способствующие переходу от абстрактных величин к достаточно точной оценке природных особенностей региона на основе геореляционной, послойно организованной топологически корректной базы геоданных пространственно учитывающей качественные и количественные признаки геосистем, выделенных в пойме Припяти. Такая работа позволит реконструировать ситуацию как в прошлом (с 70-х гг.), так и моделировать будущее. Созданная картографическая база данных может служить основой для экологического зонирования территории, мониторинга состояния лугов, и в целом, характеризовать интенсивность естественной динамики растительности в условиях Полесья. Это позволит организовать экологически устойчивые биогеоценозы, создаваемые на базе имитационных моделей и разрабатывать оптимальные сценарии управления растительными ресурсами.

В 2011 – 2013 гг. сотрудниками лаборатории геоботаники и картографии растительности Института экспериментальной ботаники НАНБ во всех районах Припятского Полесья в пределах всех 12 геосистем были исследованы около 110 луговых фитоценозов. При этом для каждого лугового фитоценоза определялся видовой состав, агроботанические группы, хозяйственный урожай (ц/га). В камеральных условиях вычислялось количество видов, процент проективного покрытия ими на пробной площади (ПП), а также индексы биологического разнообразия. Было выделено более 20 луговых ассоциаций, насчитывающих около 250 видов.

В сезон 2013 года были совершены две экспедиции с целью определения качества луговых сообществ во всех районах. Предварительно были составлены карты луговых угодий в каждом районе с отмеченными наиболее важными пунктами (пробными площадями) для полевого обследования. В результате обследований Припятского Полесья было сделано 300 описаний напочвенного покрова; в Гомельской области – 130, в Брестской – 170 (во многих случаях луговые земли были заняты пропашными и зерновыми культурами). При обработке луговых описаний их разносили по классам кормовой ценности, затем производили разбивку на основные группы: луговые сообщества 1-2 класса, 3 класса; 4-5 классов. Полученные данные были занесены в базу для составления в будущем точных карт предпочтительного использования земель каждого района, а на современном этапе составляются карты фактического использования земель, где отражаются виды использования всех земель территории по следующим градациям: пахотное интенсивное, пахотное традиционное, луговое интенсивное, луговое традиционное, лесное и природоохранное. К настоящему времени составлена карта фактического и предпочтительного использования земель Петриковского района Гомельской области. Предпочтительный вид использования земельных ресурсов определялся исходя из местных почвенных и ботанических условий ведения сельского хозяйства. Так в районе насчитывается 13 сельскохозяйственных организаций. Для каждой организации показано оптимальное соотношение земель. В целом следует отметить увеличение древесно-кустарниковой растительности. По данным государственного земельного кадастра на 0.1. 0.1. 2013 г она занимает 210,5 тыс. га. Большое распространение имеет в Пинском, Столинском, Петриковском и Мозырском районах. Рост начался в 90-х гг. и в настоящее время кустарники стремительно завоевывают открытые пространства в Полесье в основном это ивы, среди которых доминируют ива пепельная, розмаринолистная, пятитычинковая, мирзинолистная или чернеющая, реже встречаются трехтычинковая, ломкая, корзиночная или русская, ушастая. Кроме ив в зарастании лугов принимают участие ольха клейкая, осина. В регионе только 13,7% луговых пойменных угодий (средние показатели по республике 22,7%) потенциально не подвержены закустариванию. Для 41% пойменных лугов закустаривание уже началось. Наблюдается процесс засорения луговых фитоценозов. Например, в Столинском районе, где сосредоточены наиболее ценные настоящие эумезофильные луга, наряду с закустариванием, в лугах все больше проявляются сорные виды (щавель конский, дурнишник зобовидный, трехреберник непахучий, ослинник двулетний, тонколучник однолетний), они не поедаются скотом и засоряют луга и пастбища. Из-за силь-

ной пасквальной нагрузки, на лугах широкое распространение получили мозаики аборигенных ядовитых (лютики едкий и ползучий, льянка обыкновенная, звездчатка злаковая, очиток едкий и др.), колючих (бодяк полевой и др.), а также сильно опушенных и балластных луговых и пустошных видов (щавель курчавый, борщевик сибирский, лапчатка гусятая, ястребинка волосистая, пижма обыкновенная и др.).

Все эти вопросы входят в специфику проблем, которые должна решить Государственная программа социально-экономического развития и комплексного использования природных ресурсов Припятского Полесья на 2010–2015 годы, предусматривающая обеспечение устойчивого социально-экономического развития. В рамках программы нужно улучшить состояние естественных лугов поймы р. Припяти и создать необходимую пастбищную основу для разведения в регионе мясного скота. Для этого необходимо переходить на принципы «зеленой экономики», необходимы инновационные подходы, обеспечивающие вовлечение в хозяйственный оборот естественных кормовых угодий, сосредоточенных в регионе, главным образом на пойменных землях.

### **ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПОБЕГОВОЙ СИСТЕМЫ *QUERCUS ROBUR* L. В ЦЕНТРЕ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ**

Стаменов М.Н.

Институт физико-химических и биологических проблем почвоведения  
РАН, Пушкино  
mslv-eiksb@inbox.ru

Проблема поливариантности онтогенеза у видов различных таксономических и экологических групп является достаточно актуальной. Одним из частных ее проявлений выступает разнообразие типов побеговых систем в различных экологических условиях и на разных стадиях онтогенеза. У вида-эдикатора широколиственных лесов *Quercus robur* L. описаны особенности роста и развития в условиях леса и открытого пространства (Серебряков, 1962) для крупных скелетных осей; особенности собственно побегов рассмотрены в работе Т.Н.Астаповой (1954). В то же время модульный подход к изучению побеговой системы *Quercus robur* L. как к системе годичных побегов, формирующих тело растения (Гетманец, 2010), применялся гораздо реже. Например, можно отметить работу О. Б. Михалевской (1987). Поэтому целью нашей работы была типизация систем годичных побегов, характеристика их количественных признаков в разных частях кроны прегенеративных