

Сегодня неслучайно много внимания уделяется изучению болот, с участием большого круга специалистов, осуществляется направленная деятельность на сохранения болотных экосистем в связи с выполняемыми ими функциями в природе и обществе и их восстановление.

В рамках реализации проекта программы развития ООН и Глобального экологического фонда в Витебской области проводятся экологические мероприятия по повторному заболачиванию: выработанных площадок торфяных месторождений верховых болот Осиновское, Обольское, Поплав мох, Жаденовский мох; низинного болота Щербинский мох; естественных верховых болот с нарушенным гидрологическим режимом вследствие лесных мелиораций и торфодобычи Освейское и Жады. В этой связи, в дальнейшем, несомненно, произойдут структурные сдвиги в земельном фонде Витебской области в сторону увеличения площадей земель под болотами.

ДИНАМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ЯСЕНЕВЫХ ФИТОЦЕНОЗАХ БЕРЕЗИНСКОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА

М.Л. Романова, Г.В. Ермоленкова

Институт экспериментальной ботаники НАН РБ,
г. Минск, Беларусь, e-mail: Ajuga@rambler.ru

Формация ясеневых лесов занимает определенный, свойственный ей ряд эдафотопов, и является связующим звеном между ельниками и дубравами на богатых почвах суходолов, с одной стороны и ольсами на низинных болотах с другой стороны. Объектом исследований были фитоценозы с преобладанием ясеня обыкновенного (*Fraxinus excelsior L.*) в Березинском биосферном заповеднике (ББЗ) на заболоченной долине в правобережье реки Березины вблизи озера Палик, на территории Паликского лесничества – квартал 707, где расположены типологические пробные площади (ТПП) № 96, № 97 и квартал 701 № 98, представляющие старовозрастные (156–180 лет) усыхающие ясенники. Деревья в данном насаждении имеют якорную корневую систему, высокочувствительную к изменениям режима увлажнения почвы. Согласно фондовым данным, ТПП впервые заложены и описаны в 1968 году. В дальнейшем в 1998, 2003, 2008, 2009 и 2009гг проводились повторные исследования. На ТПП учитывали состав древостоя, высоту, диаметр, бонитет, полноту, показатели напочвенного покрова, почвенно-гидрологические условия.

Леса с участием ясеня представляют собой кондоминантную формацию, где содоминантами являются ольха черная, ель, дуб. В зависимости от степени заболоченности отдельные компоненты древостоя являются создателями. Поэтому изучалась динамика породного состава лесов с целью выявления положительных и отрицательных тен-

денций в составе доминантов. Тенденции выявлялись по данным интенсивности смены пород, рассчитываемым как доля в насаждениях второго яруса соотносится к доле в первом ярусе. Таким образом, за длительный срок наблюдений (на градиенте времени равный 41 году) отслеживалась динамика показателей древостоя и напочвенного покрова. Оказалось, что ясень на всех ТПП имеет самые низкие показатели, а к 2009 году на ТПП №96 и №97 вообще не зафиксирован второй ярус. У наиболее сильного эдификатора ольхи черной наилучшие показатели в 1968 году, в последующие годы они на всех ТПП падают, следовательно, во втором ярусе ольхи остается очень мало, хотя она господствует в первом ярусе на всех ТПП. Ель имеет довольно невысокие, но стабильные значения, в последние годы также несколько уменьшающиеся. В 2009 году в первом ярусе в состав входят ильм и клен, и если показатели ильма не отличаются от других видов, то клен стремительно разрастается, и это означает, что через некоторое время он будет сильным конкурентом ольхе черной и ели.

По годам наблюдений отслеживалась динамика таких показателей, как количество деревьев (шт/га), запас ($\text{м}^3/\text{га}$). Так, например, в кисличном типе (ТПП №96), на градиенте времени количество деревьев по годам исследований в первом ярусе такое: 461 - 299- 213 - 286 – 201; во втором ярусе: 684-224-217-144-72. Запас на пробе (м^3) в первом ярусе: 237-371-324,6-237-207, во втором 17,2 -20,8 -35,9 -20 -7. непосредственно ясеневый древостой показывает следующие характеристики: в первом ярусе количество деревьев (шт/га): 103-80-48-14-2. по втором: 162 - 50 -20- 0-0. Запас ясеня в первом ярусе (м^3) 123-172-136,4-5,6-2,6; во втором - 2,2-2,6-2,6-0-0.

По показателям напочвенного покрова можно отметить, что минимальные значения зафиксированы в 1968 году на всех ТПП, несколько большее общее проективное покрытие (ОПП) в 1998 году и максимальное в последний год измерений. В 1968 году так происходило из-за плотного, из нескольких ярусов древесного полога, не пропускавшего солнечную радиацию, в дальнейшем при разреживании верхних ярусов значения ОПП стали повышаться. Так, в кисличном типе, ОПП по сумме ярусов напочвенного покрова увеличивается со 145,2% до 193% (за счет крапивы, папоротников, недотроги, лютика ползучего); в папоротниковом типе ОПП растет постепенно со 156,5% до 167,6% (за счет папоротников, хвоща, пролесника, звездчатки, бодяка огородного); в снытевом минимальные значения приходятся на 1998 год – 61,4%, а максимальные на 2009 год - 182,1% (за счет сныти, хвоща, пролесника, звездчатки, бодяка огородного).

Следовательно, за время прошедшее с 1968 года показатели фитоценозов резко изменились, особенно значительно после 1998 года и в настоящее время наблюдается полный распад фитоценозов ясенников ББЗ, основными признаками и причинами являются следующие:

1) с 1968 года, при минимальном ОПП фиксировалось максимальное количество стволов древостоя. К настоящему времени напочвенный покров сильно разросся, и препятствует естественному возобновлению ясеня, в подросте также не обнаружено достаточного количества ясеня.

2) из состава почти полностью выпал ясень, на смену пришли черноольховые насаждения, которые через 20 лет сменятся кленовыми;

3) исследуемые фитоценозы находятся на сенильной стадии своего развития, а ускорение процесса отмирания ясенника происходит за счет усугубляющейся неблагоприятной для ясенников климатической ситуации, особенно заметной в последние 10-15 лет, сопровождающейся такими факторами как избыточное увлажнение в первой половине лета и засухой во второй половине.

ТОРФ КАК ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ РЕСУРС

В.С. Рудько

ГГУ им. Ф. Скорины, г. Гомель, Беларусь

В настоящее время тенденция к использованию нефти и газа в сельской местности сводится к минимуму. Местные хозяйства пытаются находить альтернативу данным видам топлива. Одним из таких является торф. К тому же в пользу использования торфа в качестве топлива специалисты приводят немаловажный аргумент: торф содержит существенно меньшее количество тяжелых металлов, а выбросы в атмосферу углекислого газа при его сжигании не превышают выбросов от горения угля, мазута, дров (всего около 110 г/ МДж). Торф используется не только в качестве топливного материала, а также как отличное удобрение в сельском хозяйстве.

Как известно Беларусь называют «легкими» Европы из-за богатства лесами, озерами и конечно болотами. Площадь болот – около 2,4 млн.га, что в процентном соотношении составляет 12% территории Республики. По этому показателю Беларусь занимает 1 место в Европе.

На территории страны находятся все три типа болот, которые различаются по характеру минерального питания, а именно: олиготрофные, мезотрофные и евтрофные.

Олиготрофные болота распространены в большей степени на севере Беларуси, а также в ее центральной части. В процентном соотношении они составляют 17.5% от всех болот. На этих болотах торф образуется бедный – олиготрофный. Это обуславливается бедностью минеральными солями, обладанием высокой кислотностью и слабой степенью разложения.