

ближайших лесных биотопах, при этом водные беспозвоночные и позвоночные животные служат основным кормом для взрослых птиц и для выкармливания потомства. К группе залетных, нами отнесено 23 вида, или 33,8 %. Среди них и виды, которые встречаются во время весенних и осенних миграций.

Достаточно значительную по количеству видов группу составляют редкие и охраняемые в Европе и Беларуси птицы, местные популяции которых в основном немногочисленны. На прудах рыбхоза встречается 31 вид птиц, которые охраняются в Европе в соответствии с различными категориями Европейского Охранного Статуса (SPEC). Из них 16 видов связаны территориально с прудами рыбхоза в сезон размножения и еще 15 видов кормятся там во время весенних и осенних миграций. В соответствии с положениями Боннской конвенции охраняются 44 вида птиц, обитающих на прудах рыбхоза, при этом состояние европейских популяций 43 видов (приложение II) может быть улучшено за счет международного сотрудничества в деле охраны и управления их популяциями. В соответствии с положениями Бернской конвенции также охраняются 30 видов птиц, обитающих на прудах рыбхоза.

В национальную Красную книгу занесены 26 видов птиц рыбхоза, при этом 12 видов в сезон размножения выводят потомство и выкармливают его, еще 14 видов держатся на прудах во время весенних и осенних миграций.

Таким образом, интенсивная производственная деятельность человека на прудах рыбхоза, направленная на выращивание максимальной массы товарной рыбы, не является препятствием для сохранения и успешной реализации репродуктивного потенциала водных и околоводных, а также редких и охраняемых в Европе и Беларуси видов птиц.

ЭМИССИЯ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ С НАРУШЕННЫХ ТОРФЯНИКОВ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

А.В. Бурло

ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам», г. Минск, Беларусь,

andrei.burlo@tut.by

Диоксид углерода (CO₂) является одним из основных парниковых газов, вклад которого оценивается в 63% антропогенного парникового эффекта. В связи с этим, балансы углерода в наземных экосистемах требуют детального изучения и точной оценки. Одним из крупнейших резервуаром углерода на Земле являются торфяные почвы и болота. Занимая лишь 3% земной поверхности, в них депонируется более 550 Гт

углерода, что составляет около 30 % процентов от всего углерода в почвах Земли (Joosten, 2005). Такое значение болот объясняется тем, что в болотных экосистемах происходит аккумуляция углерода, азота и ряда других элементов в виде торфа, образующегося в результате неполного разложения болотной растительности. После осушения болота процесс торфообразования на нем прекращается, и начинает протекать минерализация органического вещества торфа, что делает осушенный торфяник источником CO_2 и закиси азота (N_2O).

В Республике Беларусь общая площадь болот до начала мелиорации и промышленного использования составляла 2939 тыс. га, или 14,2 % территории страны. В результате крупномасштабного осушения и активного использования болот при мелиорации земель и добыче торфа более 51 % площади торфяных месторождений осушено, что составляет 1505 тыс. га. (Тановицкая, Бамбалов, 2009). Занимая существенную долю в земельном фонде республики, торфяники оказывают значительное воздействие на общий баланс парниковых газов.

Задачей данной работы, было оценить значение годовой эмиссии трех основных парниковых газов (CO_2 , CH_4 и N_2O) с торфяников разной степени нарушенности в условиях Республики Беларусь. Для этих целей были отобраны 4 нарушенных торфяника с различным среднегодовым уровнем грунтовых вод, растительностью и землепользованием. В целом было отобрано 8 опытных площадок. Измерения потоков парниковых газов проводились с помощью метода закрытых камер (Drösler, 2005) с периодичность в 2-3 недели на каждой из площадок в период с августа 2010 по август 2012 гг. Данная методика позволяет оценить годовую динамику потоков выделения и поглощения CO_2 , CH_4 и N_2O изучаемыми экосистемами на нарушенных торфяниках.

Полученные результаты подтверждают, что все исследуемые нарушенные торфяники были источником эмиссии парниковых газов. Максимальная эмиссия парниковых газов составила 49 т (CO_2 -экв.)/га и наблюдалась на участке с наиболее низким значением уровня грунтовых вод. Также была обнаружена линейная зависимость годовых значений эмиссии CO_2 и N_2O от среднегодового значения уровня грунтовых вод. Наиболее высокие значения эмиссии N_2O были измерены на используемых в сельском хозяйстве торфяниках. Высокие эмиссии метана наблюдались лишь на торфянике с уровнем грунтовых вод, близким к поверхности торфа, и покрытом осоковой растительностью. На осушенных торфяниках выделений метана не наблюдалось.