

численности. Исследования проводились в июле 2016 года в окрестностях УНБ «Ченки». Для изучения земноводных было выбрано три участка с различными экологическими условиями: берег реки Сож, старица реки Сож и озеро Узкое. Отлов осуществлялся с помощью водного сачка или руками. У отловленных особей измерялись морфометрические показатели с помощью циркуля и линейки. С животных были сняты следующие морфометрические показатели: длина тела, длина бедра, длина голени, длина первого пальца, длина пяточного бугра, расстояние от глаза до кончика морды.

Всего за время проведённых исследований была встречена 51 особь. Было установлено, что на изучаемых участках обитают пять видов амфибий: озёрная лягушка (*Rana ridibunda*), съедобная лягушка (*Rana esculenta*), остромордая лягушка (*Rana terrestris*), прудовая лягушка (*Rana lessonae*), жерлянка краснобрюхая (*Bombina bombina*).

По результатам морфометрических исследований самым крупным видом являлась съедобная лягушка – *Rana esculenta*. Длина тела данного вида в среднем составляла 63 мм, длина бедра 32 мм, длина голени 29 мм, длина первого пальца 22 мм, длина пяточного бугра 5 мм и расстояние от глаза до кончика морды было 12 мм. Самой маленькой из встреченных лягушек являлась прудовая лягушка (*Rana lessonae*). Длина тела в среднем составляла 30 мм, длина бедра – 14,3 мм, длина голени – 12,4 мм, длина первого пальца – 8 мм, длина пяточного бугра – 2,6 мм, расстояние от глаза до морды было 4,8 мм.

Основные морфометрические параметры изучаемых лягушек в совпадали с литературными; в связи с тем, что были отловлены в основном молодые особи, измеряемые показатели оказались в нижней границе нормы [1].

Литература

1 Пикулик, М. М. Земноводные Белоруссии / М. М. Пикулик. – Минск : Наука и техника, 1985. – 191 с.

А. Л. Орешкевич

*Науч. рук. Л. К. Климович,
ст. преподаватель*

ЕСТЕСТВЕННОЕ ВОЗОБНОВЛЕНИЕ ЛЕСА ПОСЛЕ СПЛОШНЫХ РУБОК ГЛАВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Конечной целью сплошных рубок главного пользования является замена спелого леса новым поколением в соответствии с принципом Г. Ф. Морозова «рубка и возобновление – синонимы» [1].

Целью работы являлось: изучить особенности возобновления леса в лесорастительных условиях С₄ на вырубках после сплошных рубок в Костюковичском опытном лесхозе, выбрать метод лесовосстановления.

В сырых условиях местопроизрастания в папортниковой и таволговой серии типов леса (С₄) главными породами являются берёза и ольха черная. Лесоводственная характеристика насаждений приведена в таблице.

В ольсах таволговых с торфянисто-глеевыми, слабопроточными почвами подрост отсутствует. Эти выдела являются труднодоступными, проектируется естественное зарастание вырубок (назначено лесоустройством). Возобновление их идет, в основном, мелколиственными породами. Это так называемые породы-пионеры, быстро заселяющие вырубки благодаря обильному количеству семян, высокой приживаемости. В березняках папоротниковых имеется подрост ценных пород ели и дуба в количестве более 2,5 тыс. шт./га. Лесовосстановительные мероприятия – сохранение подростка в процессе рубки, оставление семенных деревьев ели и дуба в количестве 20 шт./га,

меры содействия естественному возобновлению и формирование в дальнейшем елово-дубовых насаждений.

Таблица – Ведомость главной рубки с 2017 по 2027 годы (фрагмент)

Квартал/выдел	Площадь, га	Состав (возраст, лет)	Бонитет	Тип леса/ТЛУ	Полнота	Запас, м ³ /га
9/19	2,6	5Олч2Б2Ос1Д+Я (65)	I	Ол. тав./С ₄	0,7	312
13/11	4,3	7Олч3Б (65)	II	Ол. тав./С ₄	0,6	221
15/35	1,9	6Олч3Б1Ос6 (65)	II	Ол. тав./С ₄	0,7	268
13/5	7,3	3Б2Ос2Олч1Д2Е (75)	I	Б. пап./С ₄	0,4	190
13/18	9,9	4Б3Ос1Олч1Д1Е (75)	I	Б. пап./С ₄	0,6	260
15/7	8,1	4Б4Олч1Д1Е (75)	I	Б. пап./С ₄	0,7	270

Таким образом, наличие и достаточное количество возобновления является основой дальнейшего развития насаждений естественным путем.

Литература

1 Морозов, Г.Ф. Избранные труды / Г.Ф. Морозов. – М.: Лесная промышленность, 1970. – Т. 1. – 538 с.

Д. Ф. Охотенко

Науч. рук. **Ю. М. Бачура,**

канд. биол. наук, доцент

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА СООБЩЕСТВ ЦИАНЕЙ ПОЧВ ПРИДОРОЖНЫХ ГАЗОНОВ ГОРОДА ГОМЕЛЯ

Почвенные водоросли и цианобактерии составляют важную часть любой экологической системы и активно участвуют в ее жизнедеятельности. В условиях городской среды почва является сложной гетерогенной системой, подверженной комплексному влиянию антропогенных факторов, которое затрагивает и почвенную биоту. При этом видовой состав и структура сообществ цианобактерий трансформируются и отражают изменения, происходящие в почве, что можно использовать для оценки состояния почвенного покрова городов.

Образцы почвы отбирали в 2014–2016 гг. на газонах улиц г. Гомеля, отличающихся интенсивностью транспортного потока, в 1 и 5 метрах от проезжей части: Барыкина (БР), Хатаевича (ХТ), проспекту Октября (ПО), Свиридова (СВ), 60 лет СССР (ЛС), проспекту Речицкому (РП), Жукова (ЖК), Мележа (МЛ) и Макаенка (МК). Жизненные формы видов приведены по классификации Э. А. Штиной, М. М. Голлербах.

В почве придорожных газонов исследуемых улиц г. Гомеля было выявлено 34 вида цианобактерий, все виды являлись эдафотфильными. Наибольшее число видов относилось к Р-жизненной форме – 63,7 %. На долю водорослей С-формы приходилось 26,5 %, Ch-формы – 11,7 %. Среди водорослей С-формы, выявлены виды образующие гетероцисты и, следовательно, и способные к азотфиксации (*Nodularia* sp., *Nostoc* sp.1).

Ниже представлены формулы с экологической структурой цианобактериальных сообществ (индексы указывают процент от количества видов на участке): в 1 метре от проезжей части: P_{68,8} M_{6,2} C_{25,0} (БР), P_{81,8} C_{9,1} Ch_{9,1} (РП), P_{71,5} M_{7,1} C_{14,3} Ch_{7,1} (ЖК), P_{83,3} C_{16,7} (ПО), P_{83,3} C_{16,7} (ЛС), P_{80,0} Ch_{20,0} (МЛ), P_{77,8} M_{11,1} Ch_{11,1} (ХТ), P_{42,8} M_{14,4} C_{42,8} (СВ),