

кистевой динамометрии, позволяющим определить максимальную мышечную силу, показатель силы, уровень работоспособности мышц и показатель её снижения. Литературные источники свидетельствуют о том, что мышечная сила кистей рук детей дошкольного возраста зависит от их возраста, массы тела, роста. Уровень работоспособности и силовой индекс кисти определяются мышечной силой.

Исследования проводились в 2017 году в Учреждениях образования «Яслисад № 130 г. Гомеля» и «СШ № 67 г. Гомеля». В измерении силы мышц кистей рук (МС) методом динамометрии [1] принимали участие 20 детей дошкольного возраста от 4 до 7 лет и 30 детей младшего школьного возраста от 6 до 11 лет.

Отмечено повышение мышечной силы кисти с 5 до 11 лет для мальчиков и девочек соответственно от $4,6 \pm 1,0$ кг до $12,4 \pm 3,3$ кг и от $4,4 \pm 1,3$ кг до $11,5 \pm 2,8$ кг – для левой кисти; от $5,3 \pm 1,4$ кг до $13,0 \pm 3,6$ кг и от $4,6 \pm 1,4$ кг до $12,4 \pm 2,8$ кг – для правой кисти, то есть почти в 3 раза.

Установлено, что сила мышц правой кисти достоверно больше, чем левой как у детей дошкольного возраста, так и у детей младшего школьного возраста: $4,6 \pm 1,0$ кг и $4,4 \pm 1,3$ кг и $13,0 \pm 3,6$ кг и $12,4 \pm 2,8$ кг, соответственно.

Силовой индекс кисти детей от 4 до 11 лет, рассчитанный с учетом массы, длины тела и мышечной силы кисти возрастал с $25,2 \pm 4,8$ % до $40,9 \pm 2,7$ %. Работоспособность возрастала от $7,15 \pm 1,9$ кг до $18,7 \pm 4,7$ кг, что говорит о хорошем физическом развитии организма исследованных детей.

Литература

1 Руководство к лабораторным занятиям по общей и возрастной физиологии: учебное пособие для студентов биол. спец. пед. ин-тов / А. А. Гуминский, Н. Н. Леонтьева, К. В. Маринова. – М. : Просвещение, 1990. – 239 с.

Е. В. Пушкова

*Науч. рук. А. В. Гулаков,
канд. биол. наук, доцент*

ВИДОВОЙ СОСТАВ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИХТИОФАУНЫ РАЗЛИЧНЫХ ВОДОЁМОВ, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ ЖЛОБИНСКОГО РАЙОНА

Целью нашей работы являлось изучение видового разнообразия и морфометрических показателей пресноводной ихтиофауны различных водоёмов, расположенных на территории Жлобинского района.

Исследования проводились в летний период с 2014 по 2016 годы в водоёмах различного типа, расположенных на территории Жлобинского района.

Лов рыбы осуществлялся на следующих участках, различающимися экологическими условиями: старица реки Днепр, карьер Вирский, озеро Нивское. Видовую принадлежность пойманной рыбы определяли с помощью определителя [1].

Отлов ихтиофауны проводили с помощью спортивных орудий лова. Для вылова рыбы использовали следующие наживки: черви, опарыши, тесто, перловую кашу, мух, различные блёсны.

С выловленной рыбы снимали с помощью штангенциркуля и линейки следующие морфометрические параметры: длина тела, длина головы, диаметр глаза, наибольшая высота тела, наименьшая высота тела, наибольшая высота спинного плавника, расстояние между грудными и брюшными плавниками, длина хвостового стебля, длина грудного плавника.

Доминантным видом в уловах являлся окунь в количестве 25 особей, а субдоминантным – краснопёрка 20 экземпляров. Такие виды как лещ и плотва были отловлены в количестве по 17 особей. Менее часто в уловах нами были отмечены пескарь, густера и язь (2–6 экземпляра). Ёрш и густера на изучаемых участках были отловлены в единичных экземплярах.

Наибольшая длина тела на всех трех участках была характерна для щуки и колебалась в пределах 19,57–26,2 см. Длина тела «мирных» рыб находилась в пределах 8,0–18,0 см. Наименьшая высота тела отловленных особей составляла 2,5–4,0 см, а наибольшая высота была 5,5–12,0 см. Такие морфометрические промеры, как диаметр глаза и длина головы отловленных рыб соответствовали литературным данным.

Литература

1 Кузнецов, Б. А. Определитель позвоночных животных фауны СССР / Б. А. Кузнецов. – М. : Просвещение, 1974. – 190 с.

Ю. В. Реинская

Науч. рук. Ю. М. Бачура,

канд. биол. наук, доцент

ХЛОРОФИЦИЕВЫЕ ЗЕЛЕННЫЕ ВОДОРОСЛИ ПОЧВ НЕКОТОРЫХ УЛИЦ Г. ГОМЕЛЯ

Почвенные водоросли являются обязательным компонентом почвенных биогеоценозов. Видовой состав, спектр жизненных форм доминирующих видов изменяется в зависимости от вида и степени антропогенной нагрузки, что может быть использовано при оценке состояния почвенного покрова. Первое место среди почвенных водорослей занимают представители отдела Chlorophyta, среди которых доминируют водоросли класса хлорофициевые. Цель работы – изучение и анализ таксономического состава хлорофициевых водорослей почв некоторых улиц города Гомеля.

Пробы для альгологического исследования отбирали в 2014–2016 гг. на неполивных газонах некоторых улиц г. Гомеля на расстоянии 1 и 5 метров от проезжей части: Барыкина, Жукова, 60 лет БССР, Мележа, Хатаевича, Свиридова, Макаенка, проспект Речицкий и проспект Октября. Отбор почвенных образцов осуществляли по общепринятой в почвенной альгологии методике. Систематическое положение объектов приводили по монографии И. Ю. Костикова с соавторами, жизненные формы – по классификации Э. А. Штиной, М. М. Голлербаха.

В почвах исследуемых улиц г. Гомеля выявлено 20 видов хлорофициевых зеленых водорослей, относящихся к 4 порядкам, 9 семействам и 12 родам. При проведении анализа отмечено преобладание водорослей порядков Volvocales и Protosiphonales – по 30 %. Доля водорослей порядка Chroococcales составила 25 %, Scenedesmales – 15 %.

При изучении семейственного спектра было выявлено, что наибольшим видовым богатством обладали водоросли семейства Chlamydomonadaceae, их доля общего числа хлорофициевых водорослей составила 30 %. Менее представленными являлись семейства Chlorosarcinaceae и Chlorococcaceae, включали по 4 вида (20 %). Семейства Actinochloridaceae, Neosporioidaceae, Bracteococcaceae, Oocystaceae, Cylirocapsaceae, Scenedesmales являлись одновидовыми.

Наибольшее количество водорослей относились к роду *Chlamydomonas* – 6 видов. Остальные рода включали по два (*Chlorococcum*, *Tetracystis*, *Chlorosarcinopsis*) или одному (*Macrochloris*, *Neochlorosarcina*, *Neosporioidococcum*, *Geminella*, *Bracteococcus*, *Scotiellopsis*, *Scenedesmus*, *Desmotetra*) виду, что свидетельствует об упрощенной организации