

в нужном направлении; ходьба с опущенной головой, сидение с опущенными плечами и согнутой спиной. Значительную роль в возникновении нарушений осанки играет неудовлетворительный общий режим жизни, а также частые инфекционные и острые респираторные заболевания, ослабляющие организм и ухудшающие физическое развитие.

Разная функциональная нагрузка на отделы позвоночника и взаимосвязь с другими костями и органами сказались на анатомических особенностях позвонков разных отделов.

В связи с этим целью работы было оценить состояние опорно-двигательной аппарата у студентов биологического факультета ГГУ имени Франциска Скорины. Было обследовано 70 студентов биологического факультета в возрасте от 19 до 21 года. Исследования проведены методами на гибкость, равновесие, проверки осанки и координации движений.

Методом на гибкость установлено, что 65 обследуемых студентов – гибкие, а 5 – не гибкие. Этот метод чаще всего его используют в практической и в тренировочной работе. На этом методе не акцентируют внимания, так как для его точности необходима консультация врача.

Методом на координацию движения установлено, что 45 студентов имеет отличный показатель, 15 студентов – хороший и 10 студентов – плохой показатель. Этот метод позволяет наблюдать расстройства моторики, силы мышц конечностей. Координация движений у здоровых людей происходит за счет согласованности деятельности отделов центральной нервной системы, а именно мозжечка, вестибулярного аппарата, коры лобной и височной доли. Методом на равновесие установлено, что 58 студентов имеют положительный результат, а 12 – отрицательный. Возможно, это связано с вестибулярной системой. У одних вестибулярная система тренирована у других – нет, и как следствие это нарушение координации движений. Методом правильности осанки выявлены нарушения у 15 студентов, а у 55 нарушений не наблюдали. Это связано с физиологией и механикой тела человека в целом.

Полученные результаты обследования показали, что 60 % обследуемых студентов имеют отклонения в опорно-двигательном аппарате.

Ю. В. Реинская

Науч. рук. Ю. М. Бачура,

канд. биол. наук, доцент

АНАЛИЗ СОСТАВА ХЛОРОФИЦИЕВЫХ ЗЕЛЕННЫХ ВОДОРОСЛЕЙ ПОЧВ ПРИДОРОЖНЫХ ГАЗОНОВ НЕКОТОРЫХ УЛИЦ Г. ГОМЕЛЯ

Почвенные водоросли – совокупность нескольких экологических группировок, включающая наземные водоросли, которые лишь при благоприятных условиях разрастаются в массовых количествах на поверхности почвы, водно-наземные, разрастающиеся на поверхности постоянно влажной почвы, и собственно почвенные водоросли, населяющие толщу почвенного слоя. Среди почвенных водорослей наибольшее доленое участие отмечено для зеленых водорослей, основным классом отдела является Chlorophyceae.

Целью работы были изучение и анализ видового состава хлорофициевых водорослей почв придорожных газонов некоторых улиц города Гомеля. Пробы для альгологического исследования отбирали в 2015 г. на неполивных газонах некоторых улиц г. Гомеля на расстоянии 1 и 5 метров от проезжей части. Отбор проб проводили на следующих улицах: проспект Октября, улица 60 лет БССР и улица Мележа.

В почвах исследуемых улиц г. Гомеля выявлено 12 видов хлорофициевых зеленых водорослей, относящихся к 8 родам, 7 семействам и 4 порядкам. По соотношению представленности порядков преобладали водоросли порядка Chroococcales – 5 видов

(42 %). На долю водорослей порядка Protosiphonales приходилось 4 вида (33 %), Scenedesmales – 2 вида (17 %), а Volvocales – 1 вид (8 %). При изучении семейственного спектра выявлено, что наибольшим видовым богатством обладали водоросли семейств Chlorococcaceae – 4 вида (35 %) и Chlorosarcinaceae – 3 вида (25 %). Большинство семейств (Actinochloridaceae, Neospongiococcaceae, Bracteococcaceae, Oocystaceae, Chlamydomonadaceae) являлись одновидовыми (их доля в спектре составила по 8 %), что свидетельствует об упрощенной организации группировок зеленых водорослей.

В экологическом отношении все водоросли являлись эдафотрофными. Большинство видов являлись представителями Ch-жизненной формы, на их долю приходилось 84 %. Это одноклеточные или пакетообразующие виды-убиквисты, способные существовать в крайне неблагоприятных условиях. На долю водорослей C и X-жизненной форм приходилось по 8 % (более чувствительные виды).

Полученные данные могут быть использованы при оценке состояния почв урбанизированных территорий.

С. В. Рыжик, А. М. Житко

Науч. рук. Т. А. Мележ,

ст. преподаватель

ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ВОДНО-ЭРОЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

Весь комплекс природно-антропогенных условий проявления эрозионных процессов делятся на климатические, морфометрические, геологические, почвенно-растительные и техногенные группы факторов.

Важнейшими из них являются климатические особенности территории. Главное условие смыва и размыва грунтов – сток талых и дождевых вод. Формирующихся в результате выпадения атмосферных осадков [1]. Значительное влияние на развитие водно-эрозионных процессов оказывает рельеф территории. К важнейшим морфометрическим характеристикам земной поверхности, определяющим эрозионную опасность земель, относятся крутизна и длина склонов, а также глубина и густота расчленения территории. При изучении водно-эрозионных процессов необходимо также учитывать экспозицию склона. Экспозиция влияет на эрозию опосредованно. Особенно значительна ее роль при стоке талых вод. Максимальной интенсивности эрозия достигает на склонах южной и западной экспозиции. Важный морфометрический показатель рельефа – глубина вертикального расчленения. Она отражает потенциальную способность территории к развитию водно-эрозионных процессов. Кроме основных морфометрических характеристик, при изучении эрозионных процессов необходимо учитывать густоту расчленения территории, абсолютную высоту местности, форму водосборов, а также ряд других морфометрических показателей [1]. Существенное влияние на развитие неблагоприятных водно-эрозионных процессов имеет состав поверхностных отложений, их приуроченность к определенным формам рельефа и устойчивость к размыву поверхностными водами.

Сложный комплекс природных условий создает предпосылки для развития водной эрозии, в то время как хозяйственная деятельность служит своего рода фактором-толчком, который приводит к развитию и резкой интенсификации рельефообразующих процессов. В результате экологически необоснованной деятельности человека нарушается динамическое равновесие геологической среды, обеспечивающее нестабильность природных систем.

Литература

1 Павловский, А. И. Закономерности проявления эрозионных процессов на территории Беларуси / А. И. Павловский. – Мн.: Наука и техника, 1994. – 106 с.