НОУ ВПО «Камский институт гуманитарных и инженерных технологий»

ВЕСТНИК КИГИТ

СЕРИЯ: ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ НА СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ.
ПЕРВАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ НА БАЗЕ НОУ ВПО «КИГИТ».

СЕКЦИЯ 1 «ПРИКЛАДНАЯ ЭКОЛОГИЯ»,
СЕКЦИЯ 2 «МЕДИЦИНСКАЯ ЭКОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ»
СЕКЦИЯ 3 «ЭКОЛОГИЯ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ»
СЕКЦИЯ 4 «АГРОЭКОЛОГИЯ И ЛЕСОВЕДЕНИЕ»

№ 03 (16) · 2011
Ижевск 2011

ББК 60
УДК 378

Редакционный совет: председатель – докт.техн.наук, проф., академик ***Никулин В.А.***; зам. председателя – канд. экон. наук, PhD, доцент, академик РИА ***Дегтева О.А.***; отв. секретарь – докт. техн. наук, проф. ***Пушкарев С.А.***

Члены совета: докт. техн. наук, ст.н.с., чл.-корр. РИА ***Толстых А.В.***; докт. биол. наук, проф. ***Туганаев В.В.***, докт. биол. наук, проф. ***Баранова О.Г.***

Вестник КИГИТ. Серия: Тезисы докладов на студенческой научной конференции. Первая региональная экологическая конференция на базе НОУ ВПО «КИГИТ». Секция 1 «Прикладная экология». Секция 2 «Медицинская экология и экологическое воспитание». Секция 3 «Экология городской среды». Секция 4 «Агроэкология и лесоведение. Ижевск: Издательство «КИГИТ», 2011.–120 с.

В сборник включены тезисы докладов «Первой региональной экологической конференции», проходившей 28 апреля 2011г. на базе НОУ ВПО «КИГИТ».

ББК 60
УДК 378

© НОУ ВПО «Камский институт гуманитарных и инженерных технологий», 2011
© Авторы, постатейно, 2011

прополке, рыхлении по мере необходимости (1 раз в 6-10 дней). Для оценивания эффективности воздействия органических удобрений измерялся рост растений в длину (каждое высаженное растение получило свой порядковый номер), количество листьев на отдельном растении, количество цветов и плодов на растениях. Высаженные растения оценивались один раз в неделю.

Окончательный сбор плодов был осуществлен на 26 августа 2010г. Плоды дозаривались в овощехранилище ботанического сада.

На конечном этапе был произведен анализ полученных результатов с применением статистических расчетов. Сравнение экспериментальных участков с контрольным доказывает эффективность удобрений «Биогумус» и «Байкал – ЭМ-1». Наиболее значимые результаты по исследованным показателям были получены на участке с сочетанием «Байкал» и «Биогумус». Использованные удобрения повышают урожайность овощных культур и улучшают экосистему обедненных почв.

ВЛИЯНИЕ Г. ИЖЕВСКА НА ФЛОРУ ВОДНЫХ МАКРОФИТОВ Р. ИЖ

Абашева К.К., студентка V курса биолого-химического факультета
ГОУ ВПО «Удмуртский государственный университет»
Научный руководитель: ***Капитонова О.А.*** к.б.н., доцент
ГОУ ВПО «Удмуртский государственный университет»

Начальными звеньями любой гидрографической сети и наиболее многочисленными водными объектами являются ключи, ручьи и малые реки, флора и растительность которых редко становятся предметом специальных исследований, в отличие от флоры и растительности озер и водохранилищ (Бобров, 1999). На территории Удмуртской Республики насчитывается более 7 тыс. водотоков, подавляющее большинство которых относится к категории самых малых рек (длиной до 10 км) и малых рек (длиной от 10 до 100 км). Средних и крупных рек насчитывается около 380 (Удмуртская Республика, 2008). Часть этих водотоков протекает по урбанизированным территориям и является основным источником коммунально-бытового и промышленного водоснабжения. В то же время, протекая по территории города, реки загрязняются разнообразными стоками, что сказывается на состоянии биотической составляющей

их экосистем, в частности, на состоянии растительного покрова, вызывая изменения состава и структуры флоры и растительности.

Цель наших исследований – изучение влияния г. Ижевска на флору р. Иж – главной водной артерии этого города. Для достижения цели было поставлено и решалось несколько задач: выявление таксономического состава водных и прибрежно-водных растений (макрофитов) р. Иж, выполнение анализа таксономической и экологической структуры флоры р. Иж в целом, а также на участках реки выше и ниже по течению г. Ижевска, изучение закономерностей формирования флоры реки, испытывающей влияние урбанизированных факторов, оценка экологического состояния изученного водотока по данным анализа флоры.

Ижевск является самым крупным городом на территории УР. Основным источником водоснабжения его является Ижевский пруд и питающая его река Иж, которая относится к одному из наиболее загрязненных водотоков УР. Иж имеет длину 270 км, площадь водосборного бассейна – 8510 км^2 и относится к средним рекам. Полевые флористические исследования р. Иж проводили с июня по август 2008-2010 гг. общепринятыми методами (Катанская, 1981). Составлен аннотированный список флоры водотока. Для установления степени сходства флор участков р. Иж выше и ниже по течению относительно г. Ижевска был использован коэффициент общности Жаккара (K_j). Экологический анализ выполнен с использованием классификации экобиоморф макрофитов В.Г. Папченкова (2001).

В результате проведенных исследований выявлено произрастание в р. Иж в пределах УР 63 видов высших водных и прибрежно-водных растений, относящихся к 43 родам и 26 семействам. Наибольшим видовым разнообразием характеризуются 9 семейств (*Potamogetonaceae, Cyperaceae, Poaceae* и др.), содержащих от 3 до 8 видов. Указанные семейства включают 40 видов макрофитов, что составляет 63,5% от всех таксонов видового ранга. Наиболее представительными являются роды *Potamogeton* (8 видов), *Carex* (4 вида), *Equisetum* (4 вида), *Salix* (3 вида).

Экологический спектр флоры р. Иж на 46,0% (29 видов) состоит из группы проникающих в воду береговых растений – гигромезофитов (9 видов) и гигрофитов (20 видов). Остальные 54,0% (34 вида) – гидрофиты (18 видов), составляющие «водное ядро» флоры, а также гелофиты (9) и гигрогелофиты (8). Преобладание видов, не относящихся к собственно водным, характерно для малых рек в целом (Бобров, 1999), в особенности – для рек в урбанизированном ландшафте (Капитонова, 2008).

Сравнение флор участков р. Иж выше и ниже по течению относительно г. Ижевска показало их в целом небольшое сходство (K_j=0,19), что связано как с гидрологическими особенностями самой реки, так и с загрязнением ее стоками с территории Ижевска, в связи с чем ниже города выявлено произрастание лишь политопных мезо- и эвтрофных видов макрофитов, тогда как выше по течению отмечены виды, характерные для чистых водотоков, а также редкие для территории УР виды (шелковник Кауфмана, рдест альпийский).

Полученные в результате исследований данные свидетельствуют о значительной антропогенной нагрузке на водоток, протекающий по урбанизированной территории. Это выражается в доминировании во флоре р. Иж на участке ниже г. Ижевска широко распространенных политопных экологически пластичных видов, способных выдерживать антропогенное загрязнение и эвтрофирование. Незначительное участие в изученной флоре гидрофитов, а также наличие адвентивных видов и их активное участие в формировании растительности водотока свидетельствует о напряженной экологической ситуации в пойме и в водосборном бассейне этой реки.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ В ПРАКТИКЕ НАСЕЛЕНИЯ АГРЫЗСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Кошкина А., Касимова А., Талипова Э. студентки гр. 341 ГОУ СПО филиал «Удмуртский республиканский социально-педагогический колледж»
Руководитель: ***Хакимова В.Х.***, преподаватель ГОУ СПО филиал «Удмуртский республиканский социально-педагогический колледж»

В наши дни очень популярно посещать аптечную сеть с целью долговременной закупки лекарственных препаратов, но болезней у населения от этого не становится меньше. Много детей и пожилых людей страдают аллергическими недугами, а как же выживали наши предки, которые не имели такого мощного арсенала лекарственных препаратов, но в отличие от нас жили до 80-90 лет?

Целью исследования было библиографического исследования имеющейся литературы по данному вопросу, этнографический опрос около 30 лиц