

Таким образом, проведенный количественный учет белого аиста в селитебной зоне агрогородка Дубой позволил выявить уменьшение общего количества гнезд этого вида и снижение показателей успешности их гнездования. Среди основных причин следует отметить разрушение гнезд, а также целенаправленное снятие их с опор линий электропередач. Для увеличения численности аистов и привлечения птиц в селитебные зоны необходимо создание гнездового фонда в виде искусственно созданных платформ, расположенных в безопасных местах, на которых аисты смогут свить новое гнездо.

Список использованной литературы

1. Якубец, З. Международная методика учета аистов и замечания о программе и направлениях дальнейших исследований / З. Якубец, И. Э. Самусенко // Аисты: распространение, экология, охрана. – Минск : Навука і тэхніка, 1992. – С. 164–172.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТРОПА «ИНВАЗИОННЫЕ ВИДЫ РАСТЕНИЙ МОЗЫРЯ»

Короленко Валерия (УО МГПУ им. И. П. Шамякина, Беларусь)

Научный руководитель – Л. А. Букиневич

Инвазионные растения – это объекты флоры, которые находятся за пределами своего естественного ареала, распространение которых создает угрозу здоровью и жизни граждан, сохранению биоразнообразия, некоторым отраслям экономики. Вследствие этого, необходимо повышать уровень экологического образования и воспитания населения, информировать о невозможности использования ряда декоративных видов на дачных участках, для ландшафтного дизайна. Цель исследования – создание экологической тропы с целью изучения инвазионных видов растений.

Экологическая тропа была проложена по улице Ульяновской. Протяженность тропы составила 1500 м. Было выделено 3 остановки (рисунок 1). Данная экологическая тропа ставит перед собой следующие задачи:

1. Образовательную – сформировать понятие о чужеродных видах растений, укоренившихся на территории Мозыря, с целью содействия идентификации инвазионных видов.

2. Воспитательную – сформировать систему знаний, взглядов и убеждений, обеспечивающих становление ответственного отношения к окружающей среде.

3. Развивающую – развить познавательный интерес экскурсантов к окружающей среде, привить чувство ответственности за ее сохранение.

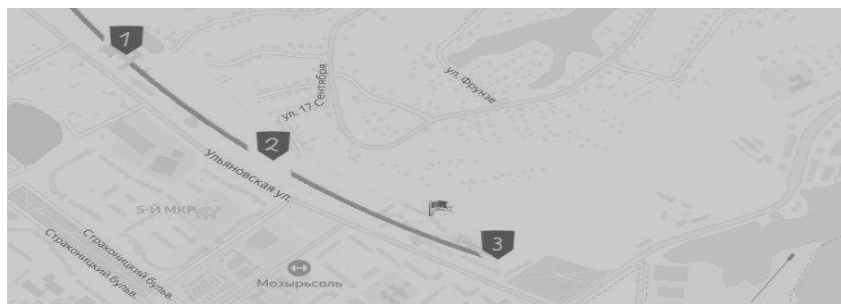


Рисунок 1 – Экологическая тропа по улице Ульяновской

Остановка № 1. Инвазионные виды: амброзия полыннолистная (*Ambrosia artemisiifolia* L.), овсяница шершаволистная (*Festuca trachyphylla* Hack.), овсяница тростниковая (*Festuca arundinacea* L.).

Амброзия полыннолистная (*Ambrosia artemisiifolia* L.) – однолетнее травянистое растение семейства *Asteraceae* родом из Северной Америки, светолюбиво и сравнительно засухоустойчиво. Является карантинным сорняком, так как засоряет полевые культуры [1].

Овсяница шершаволистная (*Festuca trachyphylla* Hack.) – многолетнее травянистое растение семейства *Poaceae*, европейский вид. Растение засухоустойчиво, нетребовательно к плодородию почв. Вытесняет аборигенные виды опушечных и луговых растений [2].

Овсяница тростниковая (*Festuca arundinacea* L.) – многолетнее травянистое растение семейства *Poaceae*, родина – Европа. Морозоустойчива, плохо переносит засуху. Активно вытесняет виды антропогенной флоры.

Остановка № 2. Инвазионные виды: ослинник двулетний (*Oenothera biennis* L.), галинзога мелкоцветковая (*Galinsiga parviflora* Cav.).

Ослинник двулетний (*Oenothera biennis* L.) – двулетнее травянистое растение семейства *Onagraceae*, европейский вид. Светолюбив, заселяет сухие песчаные почвы. В нарушенных местообитаниях появляется в массе [3].

Галинзога мелкоцветковая (*Galinsiga parviflora* Cav.) – однолетнее травянистое растение семейства *Compositae*, родом из Южной Америки, нетребовательно к влаге, светолюбиво. Является сорняком, снижающим продуктивность культурных растений.

Остановка № 3. Инвазионные виды: золотарник канадский (*Solidago Canadensis* L.), мелколепестник однолетний (*Erigeron annuus* L.).

Золотарник канадский (*Solidago Canadensis* L.) – многолетнее травянистое растение семейства *Asteraceae* родом из Северной Америки. Светолюбиво, произрастает на сухих песчаных почвах, является очень агрессивным инвазионным видом [4].

Мелколепестник однолетний (*Erigeron annuus* L.) – однолетнее или двулетнее растение семейства *Asteraceae* родом из Северной Америки. Предпочитает увлажненные и богатые азотом почвы. Быстро разрастается, вытесняя другие виды растений.

Таким образом, на экологической тропе было обнаружено 7 инвазионных видов растений. Необходим постоянный мониторинг видового разнообразия, информирование населения с целью нераспространения чужеродных видов на территории города Мозыря.

Список использованной литературы

1. Марьюшкина, В. Я. Амброзия полыннолистная и основы биологической борьбы с ней / В. Я. Марьюшкина. – Киев : Наук. Думка, 1986. – 120 с.
2. Дубовик, Д. В. Растения-агрессоры. Инвазионные виды на территории Беларуси / Д. В. Дубовик. – Минск : Бел. энциклапедыя імя П. Броўкі, 2017. – 192 с.
3. Прохоров, В. Н. Золотарник канадский (*Solidago Canadensis* L.): биологические особенности, хозяйственное использование и меры ограничения распространения / В. Н. Прохоров // Ботаника (исследования), 2018. – 190 с.

СИНТЕЗ И ПРОТИВОЭНТЕРОВИРУСНАЯ АКТИВНОСТЬ 4-((N-АЦИЛИНДОЛИН)-5-СУЛЬФОНАМИДО)БЕНЗОЙНЫХ КИСЛОТ Коршунова Екатерина (ФГБОУ ВО ЯГПУ им. К. Д. Ушинского, Россия) Научный руководитель – А. А. Шетнев, канд. хим. наук, доцент

На сегодняшний день остается актуальной разработка противовирусных лекарственных препаратов, так как рино- и энтеровирусы являются серьезными патогенами человека, способными вызывать эпидемии. Против этих вирусов пока не существует препаратов этиотропного действия. В статье [1] описано производное N-сульфамидобензойной кислоты **1**, содержащее фталимидный фрагмент, которое проявляет высокую противовирусную активность. По нашей гипотезе, введение азотистых гетероциклов в молекулу противовирусного соединения взамен фталимидного цикла повышает биодоступность и гидролитическую стабильность потенциальных противовирусных средств в биологических системах. В этой связи, используя Scaffold-hopping – подход, мы осуществили дизайн и синтез серии аналогов **1**, содержащих новый фармакофорный фрагмент – N-сульфонамидобензойную кислоту и гетероциклическую периферию ряда N-ацилиндола, индолина, 1,4-оксазина.

Целевые производные были получены путем взаимодействия соответствующих гетероциклических сульфохлоридов с аминобензойной кислотой с ацетонитриле в присутствии пиридина в качестве основания. Полученная библиотека соединений (рисунок 1) была исследована на противовирусную активность в отношении штамма энтеровируса Коксаки типа В3 Nancy.

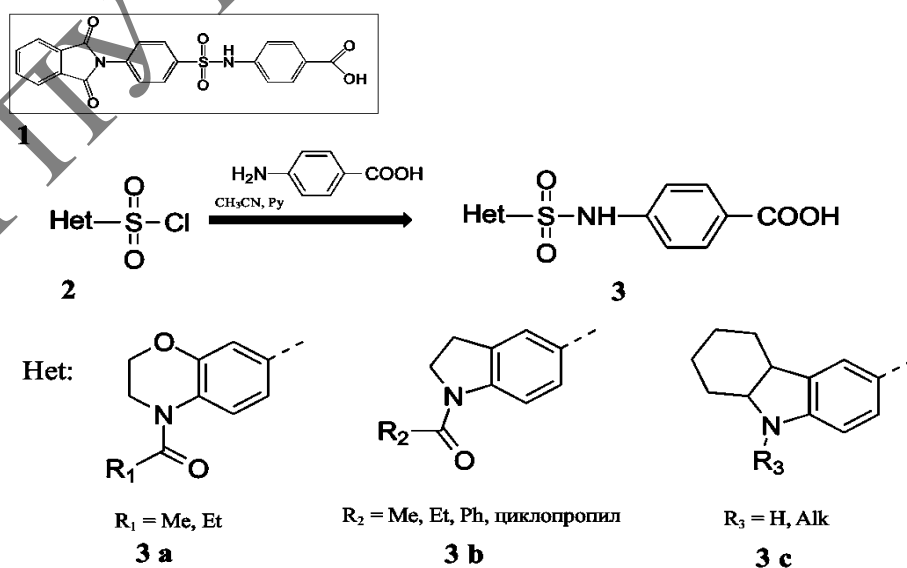


Рисунок 1 – Тестируемые соединения