

подзолистые, супесчаные и песчаные. Леса сосновые, субори, еловые и березовые, местами перемежающиеся черноольховыми топями [1].

Изучение видового состава живых организмов, в частности агарикоидных базидиомицетов, лежит в основе всех остальных последующих исследований. Полнота инвентаризации позволяет оценить значение той или иной группы грибов в природе, величину запасов хозяйственно ценных видов.

Целью работы являлось изучение видового состава агарикоидных базидиомицетов Лучесской озерно-ледниковой низины.

Материал и методы. Гербарный материал собирался в период с 2014 г. по 2016 г. с указанием времени, места сбора и названия растительной ассоциации. Методы исследования: маршрутный и стационарный. Определение гербарного материала проводилось в научно-исследовательской лаборатории Витебского государственного университета имени П.М. Машерова с использованием светового микроскопа МБИ-3.

Результаты и их обсуждение. В общей сложности на территории Лучесской водно-ледниковой низины к настоящему времени зарегистрировано 68 видов агарикоидных базидиомицетов и собрано 100 гербарных образцов. Созданный гербарий хранится в Витебском государственном университете имени П.М. Машерова.

Изученные группы базидиальных грибов относятся к порядкам Agaricales, Cortinariales, Poriales, Russulales. По количеству выявленных видов лидирует порядок Russulales.

По систематическому составу исследуемая биота наиболее близка к биотам агарикоидных базидиомицетов остальных районов Беларуси.

Лидирующее положение в районе исследования занимают микоризообразователи, гумусовые сапротрофы и ксилотрофы. Это объясняется разнообразием здесь древесно-кустарниковых растений, богатством древесного опада и хорошо развитым гумусовым слоем почвы.

Гидротермические и фитогеографические условия района исследования непосредственно влияют на характер биоты агарикоидных базидиомицетов. В бореальных хвойных лесах района исследования лидируют по численности виды с более северными ареалами распространения. К широколиственным неморальным лесам приурочены виды с более южными ареалами.

Полученные материалы могут быть использованы для написания определителей, монографий, сводок разного уровня. Результаты исследований позволят совершенствовать учебный процесс на профильных кафедрах вузов региона и помочь в правильной организации природоохранных работ.

Заключение. Биоту агарикоидных базидиомицетов района исследования можно охарактеризовать как бореонеморальную (переходную) благодаря наличию видов как с более северными ареалами распространения, так и с более южными.

Литература:

1. Природа Белоруссии // Популярная энциклопедия. – Минск: Белорусская советская энциклопедия им. П. Бровки, 1986. – 598 с.

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ КОЛОНИЙ БОРЩЕВИКА СОСНОВСКОГО ВБЛИЗИ Д. ПЛАМЯ СЕННЕНСКОГО РАЙОНА

Новикова Ю.И.,

студентка 3 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Торбенко А.Б.

Борщевик Сосновского является, на сегодняшний день, одним из самых агрессивных инвазивных видов, быстро увеличивающих число и площадь колоний. Распространение чужеродных видов, таких как борщевик, золотарник, эхиноцистис, бальзамин и пр., негативно сказывается на состоянии аборигенных видов и фитоценоза в целом. Для отслеживания уровня «флористического загрязнения» проводится работа по инвентаризации и изучению молекулярно-генетического и таксономического состава инвазивных видов на территории Витебской области.

Цель данной работы – проанализировать состояние колоний борщевика Сосновского и дать прогноз перспектив распространения вблизи д. Пламя Сенненского района.

Материал и методы. В качестве исходных данных использовались результаты полевых исследований второй половины июля 2016 года. Всего на территории Сенненского района было выявлено около 160 колоний борщевика, различного размера и общей площадью около 80 га. Кроме того, использовались статистические данные, картографические материалы и тематические отчеты лесхозов, областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды и его территориальных подразделений, исполнительных органов местной власти, сельскохозяйственных и иных предприятий. Основной анализ данных и их обобщение проводились на базе ГИС – платформы «Mapinfo Professional» с привлечением возможностей её модулей. Для обработки созданной базы данных использовался пакет анализа, модули построения диаграмм и другие возможности Excel. В работе на разных стадиях использовались также такие про-

граммные продукты как Панорама, ArcGIS, SAS-планета и другие. Все картографические материалы выверялись по данным спутниковой и аэрофотосъемки, а также ЗИС РБ. Последняя служила основным источником информации о землеустройстве обследованных районов.

Результаты и их обсуждение. В Сенненском районе наблюдается тенденция, характерная и для других районов распространения борщевика Сосновского, локального распространения колоний. Большинство колоний располагается вдоль дорожного полотна и на землях выведенных их статуса пригодных к возделыванию. Данный тип распространения может говорить о том, что основной путь для «захвата» новых территорий – автомобильные дороги. Также, к быстрым и прогрессивным способам можно отнести водные и воздушные потоки, посредством которых колонии разрастаются вдоль водоемов (рек, ручьев и др.) и земель населенных пунктов и с/х назначения.

На территории Сенненского района располагается 4 крупных центра распространения инвазии. К наиболее крупному по площади относится очаг в окрестностях деревни Пламя – более 2 га, где компактно сосредоточена примерно треть всех мест произрастания борщевика в районе.

Основной анализ производился в ГИС. В базу данных были внесены основные аспекты для анализа современного состояния и площадей распространения колоний, на основе которых можно сделать следующие выводы:

- Около 45% поражённых территорий являются землями населённых пунктов, около 35% – земли с/х назначения и только 20% – земли вдоль дорог и придорожные полосы;
- 50% колоний прогрессирует, и только 30% – имеют ту или иную степень угнетённости, остальные 20% – стабильны;
- В половине случаев инвазивные растения уничтожаются путем кошения, а с остальными колониями борьба не ведется;
- Основные рекомендации по борьбе в 90% случаев основываются на регулярном подрезании и перепашке в комплексе с использованием гербицидов, также можно использовать технологию севооборота.

При сохранении тенденции распространения борщевика Сосновского возможно расширение колоний на 15–20% в самое ближайшее время.

Заключение. Проведенный анализ состояния колоний борщевика Сосновского позволил выявить закономерности расселения, оценить степень распространения и спрогнозировать возможное распространение по территории. Вся работа проводилась на основе ГИС, которая является наилучшим инструментом для проведения подобных исследований.

ИЗМЕНЕНИЕ ЛАНДШАФТА ТОЛОЧИНСКОГО РАЙОНА ЗА ПОСЛЕДНИЕ 100 ЛЕТ

Пономаренко А.В.,

ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Лакотко А.А.

Ландшафт Толочинского района за последние 100 лет претерпевал определённые изменения. Причинами этого являлись военные действия на территории, а так же последующее антропогенное воздействие и различные климатические условия.

Цель исследования – определить изменения в ландшафте Толочинского района за последние 100 лет.

Материал и методы. Материалом являлись карты Толочинского района прошедшего и настоящего времени. Использовались различные методы, а так же приёмы исследования. При проведении данной работы применялись: описательные методы, системный анализ с использованием исторических документов.

Результаты и их обсуждение. Анализ проводится по картам разных годов: 1903–1936 года и современные снимки со спутника. Поверхность региона полого-волнистая и грядово-холмистая, в пределах Оршанской возвышенности. Преобладают высоты 200–240 м над уровнем моря, наивысшая отметка 255 м (возле д. Серковица). Средняя температура января 7,7°C, июля 17,4°C. Осадков выпадает 687 мм в год. Вегетационный период 182 сут. По территории района протекает река Друть (с притоком Кривая), Усвейка, Плиса, Оболянка. Озеро Космачевское. Леса (еловые, сосновые и берёзовые) занимают 30% территории, болота – 2,1%.

При сравнении по картам выяснено, как при антропогенном воздействии изменялась береговая линия реки, какие изменения происходили в целом. На картах так же заметно, как некоторые деревни остались или появились; и в общей сложности их 268, а другие исчезли, к примеру это д. Загатье и Авхуты, таких насчитывается около 50. В целом, количество жителей прибавилось. В настоящее время насчитывается 25 288 (на 1 января 2016 года) человек. Сейчас пахотные земли занимают около 28%, что равняется 419,6 км². В довоенное время они составляли примерно 40% от общей площади территории, что составляло около 600 км². Территория покрытая лесами в настоящее время составляет 48 тыс. га (33%), а в довоенное время этот показатель равнялся 65,454 га (45%).