

Эстиматоры (iChao-1, ACE) приближаются к 100%, что говорит о достаточных выборочных усилиях.

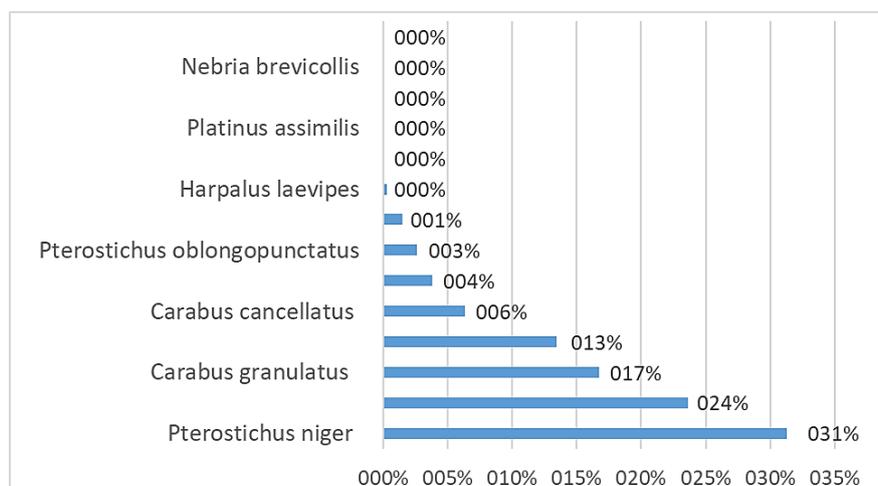


Рисунок – Состав населения жуужелиц ельника кисличного

Таблица – показатели альфа-разнообразия жуужелиц ельника кисличного

Видов (Taxa_S)	14
Экземпляров (Individuals)	3536
Доминирование (Dominance_D)	0.2059
Доминирование (Simpson_1-D)	0.7941
Биоразнообразие (Shannon_(H'))	1.776
Выравненность, Пиелу (J')	0.673
iChao-1	14.25
ACE	14.42

Заклучение. Таким образом, для жуужелиц елового леса окрестностей д. Берники Витебского района лесу обнаружены высокая численность, характерны достаточно высокие индексы разнообразия, доминирования и выровненности.

1. Сарнацкий, В.В. Ельники: формирование, повышение продуктивности и устойчивости в условиях Беларуси / В.В. Сарнацкий – Минск: Тэхналогія, 2009. – 334 с.

2. Манько Ю.И. Усыхание ели в свете глобального ухудшения темнохвойных лесов / Ю.И. Манько, Г.А. Гладкова – Владивосток: Дальнаука, 2001. – 228 с.

3. Лакотко А.А. Биоразнообразие и экологическая структура ассамблей жуужелиц (Coleoptera, Carabidae) сосновых лесов Белорусского Поозерья: автореф. дис. ... на соискание учен. степени канд. биологич. наук по специальности: 03.02.08 – экология. / А.А. Лакотко. – Минск: Право и экономика, 2022. – 25 с.

СИСТЕМА СБОРА ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ В Г. ВИТЕБСКЕ

Литвин М.А.,

студент 2 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь,

Научный руководитель – Торбенко А.Б., ст. преподаватель

Первостепенной задачей в области охраны городской среды от негативного влияния отходов является удаление и переработка твердых бытовых отходов от населения и других видов ТКО. Однако, проектные решения по строительству площадок для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) были сгенерированы еще во времена СССР и ориентированы на вывоз смешанных твердых коммунальных отходов (ТКО). Поэтому их количество, размеры и расположение не отвечают нынешнему этапу развития городского хозяйства.

Мусоропроводы как конструктивный элемент жилого здания и как технологический элемент системы сбора ТКО, не только отрицательно влияют на эффективность системы раздельного сбора, но и одновременно ухудшают санитарное состояние жилых домов.

Таким образом, назрела необходимость изменения системы сбора ТБО. Для этого, прежде всего, необходимо, проанализировать современное положение в этой сфере и на основе полученных данных определить пути и схемы модернизации. В связи с этим целью работы является анализ современной системы сбора бытовых отходов на примере Первомайского района г. Витебска.

Материал и методы. Материалами для исследования послужили статистические данные и данные из открытых интернет источников, сайтов государственных организаций и также материалы натурных обследований территории Первомайского района г. Витебска 2024–25 гг.

Для обработки полученных материалов использовались методы статистического и геоинформационного анализа.

Результаты и их обсуждение. Если рассматривать структуру образования отходов производства без учёта крупнотоннажных отходов, то в общей массе отходов в 2022 году доля отходов жизнедеятельности населения и подобных им отходов промышленности – 4,8%. В 2022 году в Витебской области имел место наименьший объём образования отходов производства по сравнению с другими регионами – 0,84 млн. т. Однако, по данным Белстата по сравнению с 2021 годом это значение больше на 15,6%. В расчете на 1 человека за 2022 год пришлось 432,8 кг отходов в год.

Сбор ТБО с контейнерных площадок в Первомайском районе г. Витебска производится согласно графику государственного предприятия "Спецавтобаза г. Витебска" в будние дни и субботу по 11 маршрутам. Всего в районе 140 площадок большая часть которых сосредоточена в зоне старой застройки в 2-5 этажей и современных районах, где отказались от мусоропроводных систем. Раздельный сбор мусора практикуется на половине площадок. Но вывоз вторичного сырья осуществляется не чаще 1 раза в неделю. Однако, в районе более 500 многоэтажных жилых домов оборудованы мусоропроводами, вывоз ТКО от которых осуществляется по отдельным маршрутам. Кроме того, в районе частного сектора существует своя система сбора и вывоза ТКО.

Заключение. Таким образом, в настоящее время в системе сбора ТБО Первомайского района преобладает сбор мусора на контейнерных площадках, а система мусоропроводов обеспечивает сбор ТБО от более чем трети населения района. Раздельный сбор вторичных материальных ресурсов доступен не более чем 15% населения района и организован недостаточно постоянно.

СОДЕРЖАНИЕ ФЛАВОНОИДОВ В РАСТЕНИЯХ ПРИРОДНЫХ ВОДОЕМОВ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

*Лукана Д.А. *, Мицкевич П.А. **,*

**студент 2 курса, **студент 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова,
г. Витебск, Республика Беларусь,*

Научный руководитель – Балаева-Тихомирова О.М., канд. биол. наук, доцент

Водная растительность тесно связана с гидрологическими особенностями водоема, размерами и морфометрией котловины, химическим составом вод, характером и распределением донных отложений и рядом других факторов [1].

Водные растения развиваются главным образом в прибрежной зоне, образуя сплошную или прерывистую полосу вдоль берега различной ширины, вокруг островов