

Это соотношение показывает, что преобладающими видами являются мезофиты. Представленность синантропных видов на железнодорожном полотне высокая – 54 вида, что составляет около 65 % от общего числа видов. Изученная синантропная флора включает 33 % видов апофитного происхождения и 32 % – адвентивного.

Таким образом, флора отрезка железной дороги отражает общие тенденции синантропизации: от поликарпических – к монокарпическим видам, от гемикриптофитов – к терофитам, от мезотрофов – к олиготрофам, от мезофитов – к ксерофитам, с преобладанием рудеральных и высокой представленностью адвентивных видов.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ПО ГЕОГРАФИИ

Ю. Д. Ус (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

*Научн. рук. Т. В. Скачинская,
ассистент*

Исследовательская работа по географии – один из важнейших способов активизации познавательного процесса в системе географического образования. Она способствует развитию навыков сотрудничества, взаимопомощи и поддержки в процессе коллективного решения исследовательских задач, что, несомненно, влияет на рост творческого потенциала каждого ученика [1, с. 13].

Исследовательский процесс в системе географического образования может осуществляться на уроках во время проведения самостоятельных и практических работ. Они обычно не занимают много времени и органически вписываются в программное содержание предмета. Иная картина наблюдается, когда исследовательскую деятельность мы включаем в систему внеклассной и внешкольной работы. Для реализации данной деятельности используются многообразные формы: школьные экологические кружки, научно-исследовательские группы, лаборатории, экологические отряды, экологические экспедиции, экскурсии и т. д.

В условиях современной школы большое внимание уделяется привлечению школьников к научно-исследовательской работе в рамках научных объединений учащихся (НОУ). Возникновение интереса к выполнению исследовательских проектов способствует формированию экологического сознания, мышления, а также научного мировоззрения учащихся.

Исследовательская деятельность в системе географического образования является одним из важнейших компонентов краеведческой работы, так как в краеведении наиболее полно реализуется интегративность географии, т. е. органическая ее связь с другими предметами, что позволяет создать целостную картину объекта изучения [2, с. 31].

Литература

1 Бурая, И. В. Экологическая поисково-исследовательская деятельность школьников / И. В. Бурая, О. С. Аранская // Адукацыя і выхаванне. – 2001. – № 11. – С. 13–15.

2 Пикулин, В. Использование возможностей краеведческого курса «География Витебской области» для формирования познавательного интереса у учащихся // Географія: праблемы выкладання. – 2004. – № 2. – С. 31–38.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА РУБОК УХОДА В МОЛОДНЯКАХ

Ю. А. Чечко (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

*Научн. рук. П. В. Колодий,
канд. сельскохозяйств. наук, доцент*

В настоящее время в Гомельском лесхозе при проведении осветлений и прочисток используется, в основном, ручной труд. Нежелательные растения удаляются с помощью

топоров, мачете и ручных мотокусторезов. Ежегодно данные рубки проводятся на площади 500 га. При этом заготавливается 5600 м³ древесины в виде хвороста, не имеющего товарной ценности. Для выполнения осветлений и прочисток задействовано девять лесорубов с топорами и три моториста с ручными мотокусторезами. Технология работ состоит из срубания или спиливания отдельных деревьев и укладки их в кучи вручную.

Проанализировав современные технологии рубок ухода в молодняках, нами предложен усовершенствованный способ проведения рубок с использованием тракторных агрегатов. Для спиливания деревьев можно рекомендовать кусторез-осветлитель КОМ-2,3, агрегируемый с трактором МТЗ-82 и монтируемый впереди трактора. Рабочим органом кустореза-осветлителя является трехножевая фреза, которая может срезать деревья диаметром до 8 см.

Во время работы агрегат движется по междурядью лесных культур, срезает нежелательную растительность и укладывает ее позади себя. В целях повышения эффективности рубок рекомендуем на задней навеске трактора установить приспособление ОРУ-2, предназначенное для транспортировки пачек мелкотоварной древесины и хвороста. Таким образом, тракторный агрегат транспортирует срезанную в междурядьях растительность к квартальным просекам. Для выполнения указанного выше объема работ требуется один трактор МТЗ-82, оснащенный приспособлениями КОМ-2,3 и ОРУ-2. Тем самым исключается ручной труд при проведении рубок ухода в молодняках, значительно повышается производительность труда и улучшаются условия труда.

Сформированная в пачки древесина от рубок ухода может быть переработана с помощью рубительной машины на технологическую щепу. По нашим расчетам выход щепы может составить 2,2 тыс. м³. При средней стоимости 1 м³ щепы 15,0 тыс. рублей можно получить дополнительную прибыль в размере 33,0 млн. рублей, что частично компенсирует затраты на проведение осветлений и прочисток.

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ДОМАШНЕЙ КОШКИ (*FELIS CATUS L.*) ПО ГЕНАМ, КОНТРОЛИРУЮЩИМ ОКРАСКУ МЕХА

Л. Е. Юневич (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

Научн. рук. А. А. Сурков,

ассистент

Исследования проводились с мая по июль 2009 года в городах Слуцке и Минске. *Цель исследования:* изучение генетической структуры кошек городов Минска и Слуцка по генам, контролирующим окраску меха, а также осуществление сравнительного анализа генетической структуры домашних кошек в данных городах. *Объектом исследования* являлась домашняя кошка (*Felis catus L.*).

Характер наследования окраса и структуры меха у домашних кошек детерминируют 6 аутосомных (A, S, W, L) и 1 сцепленный с полом (Oo) мутантный ген [1]. В результате проделанной работы были собраны и проанализированы данные по 270 особям, проанализирован характер наследования генов, определяющих окраску меха у домашних кошек в исследованных популяциях.

Определена генетическая структура кошек на двух биотопах города Слуцка. В результате были получены следующие данные. Частоты двух рецессивных аллелей **a** и **l** составили 0,708 и 0,265, соответственно. Значение частоты встречаемости для доминантных аллелей **S** и **W** составили 0,497 и 0,054, соответственно. Частота доминантного сцепленного с полом аллеля **O** в рассматриваемой выборке составила 0,179. Определена генетическая структура кошек в популяции г. Минска. Частота встречаемости рецессивного аллеля **a** составила 0,566. Число короткошерстных особей с рецессивным аллелем **l** и доминантным **L** – 0,244/0,736. Частоты встречаемости доминантных аллелей **S** и **W** в популяции г. Минска составили 0,423 и 0,096, соответственно.