

Создан банк данных учащихся района, проявляющих особые успехи в изучении биологии, географии и экологии. В 9 учреждениях образования района работают экологические кружки, организована работа 5 научных эколого-биологических обществ учащихся, функционирует 2 отряда «Голубых патрулей» и 9 отрядов «Зеленых патрулей». Разбиты 22 пришкольных учебно-опытных участка, на которых ведется опытная и исследовательская работа. Действует экологический центр на базе районной и детской библиотек.

Значительную роль в формировании экологической культуры учащихся играет исследовательская деятельность. Ежегодно более 30 школьников принимают участие в районной эколого-биологической конференции. Приоритетными являются формы и методы работы с детьми, которые позволяют осуществлять экологическое воспитание непосредственно в природном окружении. Особое место занимают экологические акции: «Наш край», «Птушка года», «Мой чистый лес», операции – «Каждой птице – отдельная квартира», «Спасем! Сохраним! Создадим!», а также акции по сбору металлолома и макулатуры.

Регулярно проводится экологическая олимпиада среди 7–9 классов. В учреждениях образования Петриковского района ведется работа по перепланировке и переоформлению школьных территорий с использованием современных приемов ландшафтного дизайна. Созданы альпинарии, мини-водоемы, клумбы непрерывного цветения, коллекции цветочно-декоративных и древесно-кустарниковых растений, оборудованы экологические тропы. Активно работают школьные лесничества на базе ГОУ «СОШ № 1 г. Петрикова», ГОУ «Гимназия г. Петрикова», ГОУ «Копаткевичская СОШ», ГОУ «Залеская СОШ», ГОУ «Челющевичская СОШ». Целенаправленное использование всех форм и методов обучения и воспитания учащихся формирует экологически культурную личность.

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ДАННЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЗОНДИРОВАНИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ НА ПОЛИГОНЕ «ОСОВЦЫ»

Я. А. Переволоцкая (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

Научн. рук. М. Г. Верутин,

ст. преподаватель

Вертикальное электрическое зондирование является одной из модификаций метода сопротивлений, с помощью которой измеряется кажущееся удельное электрическое сопротивление установками с разными питающими разносами. Интерпретация результатов ВЭЗ может подразделяться на качественную и количественную. Сущность количественной интерпретации заключается в решении обратной задачи электрического зондирования. В результате интерпретации определяется число горизонтов в разрезе, сопротивление, мощность каждого горизонта [1, с. 83–84].

В ходе учебной полевой практики точки вертикального электрического зондирования располагались по профилям I–I и II–II. Данные профиля располагались в северо-западной части полигона Осовцы. Интерпретация кривых ВЭЗ и построение геоэлектрического разреза осуществлено при помощи программ IPI2Win и IPI_res2 на основе данных, полученных в ходе количественной интерпретации ВЭЗ. Полученный таким образом геоэлектрический разрез становится первым приближением модели геологического строения вдоль профиля наблюдений. Задача построения геоэлектрического разреза является заключительным этапом интерпретации ВЭЗ. Основной особенностью данной задачи является выполнение групповой интерпретации кривых ВЭЗ, при которой учитывается взаимосвязь всех кривых ВЭЗ друг с другом и используется дополнительная геолого-геофизическая информация о разрезе [2, с. 84]. Построение геоэлектрических разрезов выполнялось с учетом геологических условий местности, наличия глинистого материала, влияния на сопротивление влажности отложений.

Литература

- 1 Кобранова, В. Н. Петрофизика : учебник для вузов. – 2-е изд. / В. Н. Кобранова. – М. : Недра, 1986. – 392 с.
- 2 Конценебин, Ю. П. Геофизика / Ю. П. Конценебин. – ГосУНЦ «Колледж», 2001. – 162 с.

ВЛИЯНИЕ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

А. В. Печень (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

Научн. рук. Н. А. Ковзик,

ассистент

Электрическая энергия – важнейший вид энергии. В настоящее время основными источниками получения электроэнергии являются ГЭС, ТЭС, АЭС. В нашей стране наиболее распространены тепловые электростанции. Работа тепловых электростанций основана на сжигании углеродсодержащего топлива. В нашей стране электростанции работают на мазуте и природном газе. Его сжигание приводит к появлению двуоксида углерода CO_2 , которая, попадая в атмосферу, создает благоприятные условия для образования парникового эффекта [1].

Помимо CO_2 при сжигании угля выделяются двуокиси серы (примерно 50 %) и окислы азота (35–40 %, выход оксидов азота при сжигании мазута больше, чем у газа, но меньше, чем у угля), которые, попав в атмосферу, позже выпадут с осадками т. е. в виде кислотных дождей. При этом сокращаются популяции птиц, питающихся рыбой, насекомых, личинки которых развиваются в воде, а это влияет на весь животный мир, пищевые цепи, которых начинаются в воде, и приводит к резкому снижению фауны и гибели многих видов организмов. При сжигании мазута выделяются также оксиды различных элементов: V_2O_5 , NiO , MnO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , SiO_2 , MgO ; некоторые из них относятся к I и II классам опасности, которые оседают на близ лежащие территории, где чаще всего проживают люди [2].

Другим видом топлива на ТЭС является природный газ – наиболее экологически чистое из традиционных видов топлива: при его сжигании вообще не выбрасывается твердых веществ, выбросы оксидов серы ничтожны. Оксидов азота выбрасывается в 10 раз меньше, чем при сжигании угля, и в 1,3 раза – мазута.

Таким образом, количество загрязняющих веществ при сжигании газа существенно меньше, что еще раз подтверждает – природный газ наиболее экологически чистое топливо и в то же время дорогостоящее, что не позволяет полностью перевести все станции на его использование.

Литература

- 1 Воронков, Н. А. Экология общая, социальная, прикладная : учебник для студентов высших учебных заведений / Н. А. Воронков. – М. : Агар, 1999. – 424 с.
- 2 Константинов, В. М. Охрана природы: учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / В. М. Константинов. – М. : Академия, 2000. – 240 с.

МОРФОЛОГИЯ ПРОДОЛЬНЫХ ПРОФИЛЕЙ МАЛЫХ РЕК

В. С. Рудько (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

Научн. рук. А. И. Павловский,

канд. геогр. наук, доцент

Для характеристики морфологии рек были использованы продольные профили реки Случь и Дриса. Данные реки расположены в разных геоморфологических областях,