



## Борисовский район

Анна Козлова из Борисовского центра экологии и туризма провела исследование питьевой воды на содержание нитратов в колодцах и стала призером республиканского водного конкурса исследовательских проектов.

■ Юлия БРОЖИНА

Вместе с научным руководителем, заведующей основным отделом центра Еленой Шубаро, они исследовали 36 колодцев в районе и выявили, что одиннадцать из них загрязнены нитратами, в пяти предельно допустимые концентрации нитратов были превышены в 2–5 раз.

– А еще мы провели информационно-просветительскую работу с населением, рассказали о данной проблеме, предложили пути ее решения, раздали листовки и буклеты, которые изготовили сами, – рассказывает девушка.

**– Как местные жители реагировали на результаты исследования?**

– Они были шокированы. Привыкли считать, что вода в колодце

кристально чистая и имеет целебные свойства. Но, как оказалось, не во всех случаях. Вода в их колодце загрязнена нитратами. Мы объясняли, что такую воду пить нельзя, что нитраты имеют свойство накапливаться в организме и вызывать различные заболевания, вплоть до онкологических. Рекомендовали брать воду из централизованных источников водоснабжения – колонок. Вместе с сельчанами ходили измерять уровень нитратов в воде из колонки – он был в пределах нормы: меньше 10 мг/л. Знаю, что теперь люди перестали пить воду из колодцев.

Состояние воды в колодцах юные исследователи тестируют четыре раза в год – каждый сезон. Информацию об объекте, где обнаруживают загрязнение, вносят в базу данных сайта «Водный кон-



троль». Уже провели 8 исследований, составили 288 протоколов.

– В наших планах – внедрить недорогие фильтры. Для решения данной проблемы мы обратились в Совет молодых ученых Национальной академии наук. Дело в том, что существуют фильтры обратного осмоса, очищающие воду от нитратов. Но они очень дорогие. Сейчас ученые заняты разработкой более дешевых вариантов, – поясняет Анна.

**– К каким выводам пришла в ходе реализации проекта?**

– Мы выявили факторы, которые влияют на нитратное загрязнение колодцев. Основной из них – чрезмерное внесение азотных удобрений в почву. Люди часто думают, что чем больше удобрений – больше пользы растениям. Но это не так: сельскохозяйственные культуры берут то количество,

ЮНЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ

**Максимальное загрязнение, которое удалось обнаружить в ходе исследования, – 250 мг/л. Колодец находится в деревне Малая Ухолода. Норма в нем была превышена в 5 раз!**



которое им нужно. Остатки удобрений вместе с осадками поступают в почву и попадают в грунтовые воды, что непосредственно связаны с колодцами.

Еще один фактор загрязнения – близкое расположение хозяйственных построек к колодцу (менее 50 метров). Это туалеты, негерметичные выгребные ямы, фермы. ■