**Комиссарова Кристина Евгеньевна**

**Изучение радиационного фона на территории села Арефино**

С давних времен человек искал пути совершенствования своей жизни, снижения трудоемкости в различных областях производства. Постоянная нехватка энергии заставляла человека искать и находить новые источники, внедрять их, не заботясь о будущем. В «погоне» за открытиями в конце XIX в. было обнаружено явление радиоактивности. Мне стало интересно, безопасен ли уровень радиационного фона некоторых объектов в селе Арефино. Это и обусловило постановку **проблемы** исследования: каков радиационный фон некоторых объектов села Арефино Рыбинского района Ярославской области? **Объект** исследования: здания, сооружения и территория села Арефино. **Предмет** исследования: радиационный фон зданий, сооружений и территории села Арефино. **Цель** работы – изучение радиационного фона наиболее значимых зданий, сооружений и территории села Арефино. В настоящее время население РФ защищено Федеральным законом от 09.01.1996 «О радиационной безопасности населения». Нормы радиационного фона: на улице (открытой местности) - 8-12 мкР/час; в помещении - 15-20 мкР/час. Для определения уровня радиационного фона использовался индикатор радиоактивности «Радэкс», который имеет государственный сертификат соответствия. Село Арефино я разделила на участки: Первомайский, Механизации, Центр, Воронково, Кооперативный, Новый, Молодежный, Ручейный. Следующим этапом исследования было определение радиационного фона в зданиях и на основных объектах села Арефино. Проанализировав данные, я пришла к выводу, что средние показатели радиационного фона на улице и в закрытом помещении в нашем селе одинаковы. Что касается материала, из которого построены сооружения, то наименьшая мощность излучения в зданиях из кирпича 8 мкР/ч, а наибольшая из пеноблоков –18 мкР/ч. Все значения находятся в пределах допустимой нормы до 20 мкР/ч. При измерении в деревне Кожевниково дозиметр определил дозу в 21 мкР/ч, местные жители отмечают, что в этом районе ранее были утилизированы радиоактивные отходы, в будущем планируется уточнить эти данные и отправиться к точному месту захоронения, так как в данной местности водятся медведи.