

УДК 543.3 (571.51)

САНИТАРНО-ХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОДЫ ВОДОИСТОЧНИКОВ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ И РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ

Полушина К.В., студентка 5 курса факультета ветеринарной медицины
Научный руководитель – *Федотова А.С.*, кандидат биологических наук, доцент

Красноярский государственный аграрный университет

Ключевые слова: вода, водоисточники, доброкачественность, свойства, санитарно-гигиенические нормы.

Аннотация. В статье анализируется качество воды водоисточников, используемых в животноводстве. На основании полученных данных санитарно-гигиенического исследования выявлены водоисточники, вода которых не может использоваться в хозяйственно-питьевых целях.

Работа проводилась с 2010 по 2014 г. Отбор проб воды осуществлялся в зимне-весенний период согласно требованиям ГОСТ Р 51593-2000 [1]. В ходе работы было проанализировано 42 пробы воды из различных водоисточников.

Отбор проб проводили в районах Красноярского края: Абанском, Балахтинском, Богучанском, Березовском, Енисейском, Иланском, Канском, Казачинском, Минусинском, Назаровском, Новоселовском, Саянском, Ужурском, Тюхтетском, Уярском, Шушинском, в республике Хакассия в Орджоникидзеvском районе.

Исследования проводились по стандартным методикам [1, 2, 3, 4, 5].

Результаты работы по определению физических свойств воды

В ходе работы были определены следующие физические свойства воды: запах, вкус, цветность, прозрачность, осадок.

В результате работы 2014 года из 6 проб признаны условно годными:

1. По запаху: система водоснабжения города Иланск ул. Олимпийская в 2 балла, река Енисей 3 балла.

3. Осадок: г. Иланск, п. Тубинск

Но данные параметры не превышают требований СанПиН 2.1.4.1175-02.

В результате работы 2013 года из 9 проб признаны недоброкачественными:

1. По запаху: д. Большой Сюттик в 3 балла.

2. По прозрачности: д. Большой Сюттик - 20 см.

3. По цветности: д. Большой Сюттик в 20.

4. Осадок: с. Сушиновка и г. Назарово.

В результате работы 2012 года из 8 проб признаны условно годной:

1. По прозрачности: р. Базаиха – 20 см.
2. По запаху: р. Енисей в 2 балла.
3. По привкусу: г. Лесосибирск в 3 балла.

В результате работы 2011 года из 19 проб признаны условно годной:

1. По запаху: г. Енисейск в 2 балла, с. Тухтет в 1 балл, г. Иланск в 2 балла с неопределенным и землистым оттенком.

Признана недоброкачественной:

1. По запаху: с. Новопокровка в 4 балла.

Результаты работы по определению химических свойств воды

В ходе работы были определены следующие химические свойства воды: рН, окисляемость, аммиак, нитриты, нитраты, сульфаты, хлориды, остаточный хлор, карбонатная жесткость, общая жесткость и постоянная жесткость.

В результате работы 2014 года из 6 проб признаны условно годной:

1. По водородному показателю: г. Канск – 5, г. Иланск – 5.
2. По окисляемости: г. Канск – 1,1; г. Иланск – 0; г. Енисейск – 1,8; п. Тубинск – 1,5; с. Сушиновка – 0; г. Иланск ул. Олимпийская – 0.
3. По остаточному хлору: г. Канск – 1,1; п. Тубинск – 1,1; с. Сушиновка – 0,87.
4. По жесткости: г. Канск – выше 12 мг*экв/л, г. Иланск- 12 мг*экв/л, г. Енисейск – выше 12 мг*экв/л, п. Тубинск – выше 12 мг*экв/л.

В результате работы 2013 года из 9 проб признаны недоброкачественными:

1. По окисляемости: с. Сарала – 8, с. Субботино – 8, п. Абан – 12, д. Большой Сюттик – 16.

Условно годные:

1. По аммиаку: п. Абан – 0,4; с. Субботино -0,4 мг/г, г. Назарово – 0,1 мг/г.
2. По нитратам: п. Абан – 0,1 мг/г, с. Субботино – 0,04 мг/г, г. Назарово – 0,02 мг/г.
3. По нитритам: п. Абан – 3 мг/г, с. Субботино – 3 мг/г, г. Назарово – 3 мг/г.

В результате работы 2012 года из 8 проб признаны подозрительными:

1. По окисляемости: г. Канск – 6, Енисейский район р. Енисей – 4.

В результате работы 2011 года из 19 проб признаны подозрительными:

1. По окисляемости: г. Канск – 7.
2. По нитритам: г. Канск – 2 мг/г.

Выводы:

1. В работе 2014 года пробы воды из города Канска, поселка Тубинск и реки Енисей признаны условно-годными по физическим показателям.

1.1. Вода из поселка Тубинск и села Сушиновка признаны, согласно результатам химических исследований, недоброкачественной.

2. В результате работы в 2013 году:

2.2. Проба воды из колодца д. Большой Сютик Орджоникидзовского района Республики Хакасия по физическим показателям признана недоброкачественной;

2.3. Вода из скважин с. Сушиновка Уярского района и г. Назарово Красноярского края по физическим показателям не может быть рекомендована для поения сельскохозяйственных животных;

2.4. Вода из скважин п. Абан Абанского района, с. Субботино Шушенского района и скважины г. Назарово Красноярского края по химическим показателям признана подозрительной или условно годной;

2.5. Вода из скважин с. Сарала и д. Большой Сютик Орджоникидзовского района Республики Хакасия, с. Субботино Шушенского района, с. Сушиновка Уярского района, п. Абан Абанского района Красноярского края не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1175-02 по окисляемости.

3. В результате определения физико-химических свойств воды в 2012 году выявлена проба воды из р. Базаиха Березовского района Красноярского края, которая признана условно годной.

4. Определение физико-химических свойств воды в 2011 году позволило выявить пробу воды из скважины с. Новопокровка Иланского района, которая была признана недоброкачественной согласно СанПиН 2.1.4.1175-02.

Библиографический список:

1. ГОСТ Р 51593-2000. Вода питьевая. Отбор проб.
2. ГОСТ 4192 – 82 «Вода питьевая. Методы определения минеральных азотсодержащих веществ» – М.: ИПК Издательство стандартов 2003. -7с.
3. ГОСТ 18301 – 72 «Вода питьевая. Методы определения содержания остаточного озона» – М. – 7с.
4. ГОСТ Р 52964 – 2008 «Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов» - М.: Стандартиформ. 2009 – 18с.
5. ГОСТ 3351-74. Вода питьевая. Методы определения вкуса, запаха, цветности и мутности./ ИПК издательство стандартов. Москва. – М.: 2003г.
6. Кочиш И. И., Виноградов П.Н., Волчкова Л. А., Нестеров В. В. Практикум по зоогиgiene: Учеб.пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2012. – 416с.
7. Федотова А.С. Электронный учебно-методический комплекс ветеринарная гигиена./ Федотова А.С. – М.: 2010г.

SANITARY-CHEMICAL ANALYSIS OF WATER SOURCES OF KRASNOYARSK REGION AND THE REPUBLIC OF KHAKASSIA

Polushina K.V., Fedotova A.S.

Keywords: water, water sources, purity, properties, sanitary-hygienic norms.

Summary. The article analyzes the water quality of water sources used in animal husbandry. On the basis of data obtained sanitation analysis of identified water sources, water which cannot be used for drinking purposes.

УДК 68.41.53

ТУБЕРКУЛЁЗ В УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Резванова Ю.Р., студентка 3 курса факультета ветеринарной медицины.
Научный руководитель - *Пульчеровская Л.П.*, кандидат биологических наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

Ключевые слова: туберкулёз, заболеваемость, показатель заболеваемости.

Аннотация. Данная статья посвящена проблеме инфекционного заболевания туберкулеза в Ульяновской области.

Первое описание заболевания, которое мы называем туберкулезом, можно найти в трудах Гиппократ (460-377 гг. до нашей эры). Он указывал, что заболевают этим недугом чаще люди молодого возраста, а предрасполагающими моментами являются неблагоприятные метеорологические факторы. Гиппократ изложил симптомы заболевания, дал характеристику его течения и предложил некоторые терапевтические методы и средства.

Рост городов, скученность населения и низкая санитарная культура привели к тому, что в XVIII - XIX веках туберкулёз собирал обильную жатву среди разных слоев населения: достаточно вспомнить Ф.М. Достоевского, Ф. Шопена, В.Г. Белинского, А. П. Чехова, А.М. Горького и др.; более того, чахоточный вид даже вошёл в моду, и дамы до невозможности затягивались в корсеты, пили уксус для томной бледности и закапывали экстракт белладонны в глаза для лихорадочного