

with use of various circuits of treatment. Inclusion in a complex of therapeutic actions of hormonal preparations though allows to cure an animal in shorter terms, however has a number of complex by-effects.

УДК 631.158

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ПОСЕЛКА ОКТЯБРЬСКИЙ

*Н.В.Хохлова, студентка 2 курса экономического факультета
Научный руководитель – Ю.А. Лапшин,
кандидат технических наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Ульяновская государственная
сельскохозяйственная академия»*

Ключевые слова: *вода питьевая, качество воды, экологическая оценка*

Работа посвящена оценке качества питьевой воды населенного пункта по основным потребительским свойствам. По результатам исследований предложены мероприятия по улучшению качества воды в соответствии с требованиями СанПиН.

Здоровье и безопасность человека находится в существенной зависимости от качества природных вод в источниках, из которых осуществляется регулярное водоснабжение той или иной территории. Ежедневно употребляемые каждым человеком 1,5-2,5 литра воды не должны, в идеале, содержать никаких вредных примесей, представляющих опасность для человека и его потомства. В то же время, природные воды должны содержать достаточное количество микроэлементов, участвующих в обменных процессах человека. Так, например, пониженное содержание фтора в питьевой воде способствует разрушению зубной эмали и развитию стоматологической патологии. Недостаток йода, что характерно для нашего эндемичного в этом плане региона, вызывает заболевания щитовидной железы.

На территории Ульяновской области действует 727 хозяйственно-питьевых водопроводов, из них 47 коммунальных и 680 ведомственных. Источниками централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения являются 1734 артезианские скважины и 2 поверхностных источника. Водопроводной водой обеспечены все 35 городов и поселков город-

ского типа, а также около 70% сельских населенных пунктов.

Вопрос количественного обеспечения населения области водопроводной водой в основном решен. Однако серьезное беспокойство Роспотребнадзора вызывает качество подаваемой населению питьевой воды.

В связи с этим разработана федеральная целевая программа «Чистая вода» на 2011-2017 гг., главной целью которой, является обеспечение населения питьевой водой надлежащего качества. Программа направлена на реализацию региональных проектов в сфере водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод.

Цель нашего исследования – определение качества питьевой воды пос. Октябрьский Чердаклинского района Ульяновской области. В соответствии с целью основными задачами проекта являются:

- изучить методики исследований качества питьевой воды и приобрести умение и навыки работы с ними;
- определить качество питьевой воды и установить уровень загрязнения, если таковой есть;
- выявить влияние состава воды на здоровье человека;
- определить основные направления улучшения качества питьевой воды.

Забор проб воды для исследований проводились в 3 точках: школьный водопровод, водопровод в доме №26 по ул. Студенческая, водопровод в главном административном корпусе УГСХА. Исследования проводились раз в месяц. Наблюдение велось в течение 3 месяцев (20.09.2011г., 20.10.2011г., 20.11.2011г.). Все исследования были проведены с водой с водозабора УГСХА.

Проверяемыми свойствами воды согласно СанПиН являются: температура, прозрачность, цветность, запах, вкус, наличие железа, минерализация, водородный показатель (рН), жёсткость.

Одно из исследований, наиболее взволновавшее нас – это исследование воды на запах. Для проведения этого исследования использовалась коническая колба. В неё заливали 100 мл воды и нагревали вначале до 20°C, а затем до 60°C. Закрытую пробкой колбу сильно встряхивали и, вынув пробку, определяли органолептическим способом уровень запаха. Его определяют по балльной шкале – от 0 до 5. Проведенные нами исследования показали следующие результаты: исследуемая вода 20.09.2011г. не имела запаха, но последние пробы показали слегка ощутимый запах нефтепродуктов. Можно предположить, что это связано с проникновением в водопроводную сеть частиц нефтепродуктов с подземных цистерн АЗС, расположенной практически напротив водоза-

бора (через автомобильную трассу).

Кроме того, наличие запаха связано с тем, что водозабор не имеет никакой очистки воды. Следует отметить, что важно не только исходное качество воды, а то, что она приобретает вторичное загрязнение в водопроводных сетях, так как они имеют значительные отложения в трубах. По данным Октябрьской участковой больницы: у 218 детей Октябрьского сельского поселения увеличена щитовидная железа (разная степень развития заболевания). 620 детей имеют проблемы с состоянием зубов (в течение года неоднократно обращаются к стоматологу), что свидетельствует о низком содержании фтора и йода в питьевой воде (по данным анализа №36/979) содержание фтора составляет 0,1 мг. на 1 литр воды.

Водоснабжение школы, жилого сектора УГСХА, административного корпуса УГСХА осуществляется следующим образом: из 3 артезианских скважин вода поднимается с помощью глубинных насосов в накопительные емкости, где должно происходить частичное очищение воды (водозабор расположен на улице Студенческая, 40).

Количество воды достаточно в зимнее время года. В летнее время года во время засушливого периода иногда наблюдается малый напор воды по причине полива садово-огородных участков (рядом расположен дачный массив).

Результаты проведенных исследований водопроводной воды на всех изучаемых точках приведены в таблице.

Таблица – Результаты исследования водопроводной воды.

Показатели	20.12.2010 г.	20.09.2011 г.	20.10.2011 г.	20.11.2011 г.
Прозрачность	24 см.	23 см.	20 см.	20 см.
Цветность	бледно-желтоватое окрашивание	едва заметное бледное желтоватое окрашивание	вода бледно-желтоватая	вода бледно-желтоватая
Запах 20 °С 60 °С	1 3	0 0	1 2	1 3
Вкус	едва заметный	без привкуса	с привкусом (2)	с привкусом (2)
Температура	4 С	3 С	5 С	6 С
Осадок	есть	есть	есть	есть

Наличие масляной пленки	нет	нет	есть	есть
-------------------------	-----	-----	------	------

Таким образом, совершенно очевидна потребность населения поселка в чистой, прозрачной, без цвета, вкуса и запаха, питьевой воде. Это позволит сохранить здоровье людей, снизить риск заболеваний, даст экономию денежных средств, которые потенциально предстоит затратить на оказание медицинской помощи при заболеваниях, возникающих под воздействием употребления некачественной воды.

Для сохранения и улучшения качества питьевой воды в пос. Октябрьский мы предлагаем следующие мероприятия:

1. Регулярно следить за показателями качества воды а соответствии с требованиями СанПиН;
2. Своевременно производить очищение резервуаров воды от осадка и загрязнения;
3. Обеспечивать техническое состояние водопроводной сети, вовремя устранять возможные течи и другие аварии;
4. Не допускать загрязнение водоохраной территории, прилегающей к водозабору в соответствии с СанПиН;
5. Потребителям вода использовать соответствующие системы водоочистки (по проведенным нами исследованиям, одним из самых достойных внимания, оказался фильтр для воды «Гейзер ЗИВС люкс», имеющий картридж Арагон, который может очищать воду как от механических частиц, так и от хлорорганических соединений, а также содержит ионообменную смолу, которая умягчает воду);
6. Осуществление жесткого административного контроля оборота удобрений и пестицидов.

Библиографический список:

1. А.В. Колосков, А.Ф. Гордова. Экология твоего жилища. - М.: МГДТД и Ю.1997, с. 284.
2. А.С. Степановских. Экология: Учебник для вузов. – М.: ЮНИТИДАНА, 2001, с. 423.

ENVIRONMENTAL ASSESSMENT OF THE QUALITY OF DRINKING WATER VILLAGE OCTOBER

N. Hohlova, Y. Lapshin

Key words: *drinking water, water quality, environmental assessment*

The work is devoted to assessing the quality of drinking water of the village on the main consumer properties. According to the research activities proposed by the wife to improve water quality in accordance with the requirements of Sanitary-mi.

УДК 619-636.3-615.036

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА ДЛЯ КОРРЕКЦИИ СТРЕССОВЫХ СОСТОЯНИЙ НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОВЕЦ

Т.С. Чернова, студентка 2 курса факультета ветеринарной медицины

*Научный руководитель – И.В. Киреев, кандидат биологических наук
ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»*

Ключевые слова: *селен, овцы, стресс, биохимические показатели, гематологические показатели.*

Изучено влияние нового препарата для коррекции стрессовых состояний у сельскохозяйственных животных на биохимические показатели овец. Установлено, что его применение овцам 1,5-годовалого возраста способствует увеличению уровня селена в крови, повышению количества гемоглобина, эритроцитов и общего белка.

Одной из причин неполного проявления генетического потенциала продуктивности сельскохозяйственных животных следует считать стрессовые нагрузки, возникающие по причине необходимости проведения различных зооветеринарных мероприятий: транспортировка, формирование производственных групп, нумерация, перегоны, взвешивание, ветобработка, и др., что приводит к потерям свыше 20% ожидаемой продуктивности и снижению экономических показателей производства продукции животноводства [1].

Известно, что предупреждение или снижение отрицательных последствий стрессов – один из важнейших факторов сохранения здоровья, повышения продуктивности животных и снижения затрат на получение продукции. В современных условиях животные постоянно подвергаются воздействию множества стресс-факторов (стрессоров), как физических, так и психогенных, поэтому разработка эффективных, недорогих и малотоксичных методов и препаратов для коррекции и про-