

## ТАЙНА ВОДЫ, КОТОРУЮ МЫ ПЬЁМ

**Ашаханова М.П., студентка Колледжа агротехнологий и бизнеса  
Сергатенко М.А., студентка факультета агротехнологий,  
земельных ресурсов и пищевых производств  
Научный руководитель - Шлёнкина Т.М., кандидат  
биологических наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:*** вода, качество, жесткость, примеси.

*Данная статья посвящена проблеме качества питьевой воды. Особое внимание уделяется значению воды в жизни человека, основным источникам загрязнения воды и способам очистки воды.*

Человек не может жить без воды. Поэтому очень важно ее рационально и бережно расходовать, так как запасы ее на Земле не безграничны. Питьевая вода не должна содержать вредных для здоровья примесей и патогенных микробов, поэтому к ней предъявляются высокие требования. Не смотря на то, что вода на первый взгляд это простое химическое соединение водорода и кислорода, но она является основой жизни на Земле. Ведь человек может прожить без нее всего несколько суток.

При изменении количества потребляемой воды и ее солевого состава нарушаются процессы пищеварения и усвоения пищи, кроветворения. Без воды невозможна регуляция теплообмена организма с окружающей средой и поддержание постоянной температуры тела.

Источником водозабора для Ульяновской области служит Волга, но вода в ней не отличается кристальной чистотой.

Качество питьевой воды из-под крана, на мой взгляд, оставляет желать лучшего. Во-первых, у нее высокая жесткость. Из-за этого могут возникнуть проблемы с кожей: поры закупориваются, появляется раздражение, сухость, воспаление, зуд. Помимо этого, ухудшается состояние волос. Одним из первых проявлений использования жесткой воды является появление перхоти. Но самый большой вред наносится почкам

— соли из такой воды накапливаются в организме, это способствует образованию камней.

Вторая проблема воды — высокая минерализация. Это говорит о том, что в воде могут содержаться в большом количестве опасные соединения и вещества, такие как марганец, нитриты, нитраты, железо и т. д. Эти вещества накапливаются в организме и могут привести к возникновению опасных заболеваний.

Третья проблема — высокое содержание сульфатов. Результатом является нарушение обменных процессов. Из-за того, что ионы сульфатов плохо всасываются из кишечника, возникает расстройство ЖКТ. Помимо этого, прием такой воды негативно отражается на состоянии волос, кожи и может вызывать раздражение слизистой оболочки глаз.

Для того, чтобы избежать последствия приема некачественной воды, ее необходимо очищать. А очищать ее необходимо начиная с резервуаров насосной станции.

Для того чтобы уничтожить опасные микроорганизмы, воду необходимо хлорировать. Однако такой метод очистки имеет недостатки — при взаимодействии с органическими веществами образуются опасные соединения. Если употреблять такую воду на протяжении нескольких лет, в организме происходят необратимые нарушения — страдают печень, нервная и сердечно-сосудистая системы и т. д. Кипячение не помогает избавиться от подобных загрязнений. Единственное спасение — фильтры для воды. Они быстро справляются с большими объемами жидкости, убивая до 99% бактерий и эффективно задерживая при этом.

Следовательно, ценность пресной воды в жизни человека очень велика. Вода есть жизнь, как и жизнь, она многолика. Давайте учиться любить воду, беречь ее. Вода — самое ценное сокровище нашей планеты.

Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках кафедрального СНО по направлению генетика. Кафедра также проводит широкий спектр исследований по стратегическим направлениям [1-9], в которых принимают участие студенты и аспиранты, а также молодые ученые [10].

**Библиографический список:**

1. Акимов Д.Ю. Динамика паразитемии при лечении пироплазмоза (бабезиоза) собак химическими препаратами антипротозойного ряда / Д.Ю. Акимов, Е.М. Романова, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина, Д.С. Игнаткин // Ветеринарный врач. 2016. № 5. С. 63-67.
2. Дежаткина С.В. Обоснование использования цеолитов осадочного типа в животноводстве/ С.В. Дежаткина, Н.А. Любин, В.В. Ахметова, Т.М. Шленкина, М.Е. Дежаткин// Наука в современных условиях: от идеи до внедрения. Материалы Национальной научно-практической конференции . 2018. С. 137-141.
3. Любомирова В.Н. Проект по экологическому воспитанию студентов колледжа агротехнологий и бизнеса / В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, Т.М. Шленкина, М.Э. Мухитова //В сборнике: Профессиональное обучение: теория и практика. Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях. 2018. С. 55-59.
4. Любомирова В.Н. Инновации образовательного процесса как фактор повышения мотивации при обучении в колледже/ В.Н. Любомирова, Т.М. Шленкина, Д.С. Игнаткин // Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании. Материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава академии. 2015. С. 79-81.
5. Любин Н.А. Разработка и внедрение нетрадиционных БАД, на основе натуральных компонентов в животноводство/ Н.А. Любин, С.В. Дежаткина, В.В. Ахметова, С.Б. Васина, Т.М. Шленкина, Е.В. Свешникова, М.Е. Дежаткин. Ульяновск, 2017.
6. Романова Е.М. Экологическое образование: основные направления развития/ Е.М. Романова, Т.М. Шленкина, К.В. Шленкин // Инновационные технологии в высшем образовании. Материалы Национальной научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава. 2018. С. 250-255.
7. Шленкин К.В. Упражнения в творческом применении полученных знаний и умений / К.В. Шленкин, М.В. Короткова, Т.М. Шленкина //В сборнике: Профессиональное обучение: теория и практика. Материалы II Международной научно-практической конференции,

посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях. 2019. С. 254-264.

8. Шленкин К.В. Упражнения в выработке умений применять полученные знания обучающимися / К.В. Шленкин, Д.А. Коршунов, Т.М. Шленкина //В сборнике: Профессиональное обучение: теория и практика. Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях. 2019. С. 247-254.

9. Шленкина Т.М. Оценочная деятельность - одно из условий усовершенствования продуктивности учебного процесса / Т.М. Шленкина, К.В. Шленкин, М.В. Короткова //В сборнике: Профессиональное обучение: теория и практика. Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях. 2018. С. 102-108.

10 Шленкина Т.М. Эффективность использования различных минеральных добавок в рационах свиней/ Т.М. Шленкина, С.Б. Васина, Н.А. Любин// Современные проблемы интенсификации производства свинины. Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. 2007. С. 259-264.

**Ashakhanova M.P., Sergatenko M.A.**

**Keywords:** *water, quality, hardness, impurities.*

*This article is devoted to the problem of drinking water quality. Special attention is paid to the importance of water in human life, the main sources of water pollution and methods of water purification.*