

ний показателя плодovitости относительно контрольной пробы, % – 50; оценка токсического действия воды – нет токсического действия.

**Заключение.** Данные проведенного анализа демонстрируют снижение показателей плодovitости относительно контрольной пробы в биотопе микрорайона Волховский на 66,7%, что свидетельствует о наличии токсического действия тестируемой воды. Снижение показателей плодovitости относительно контрольной пробы микрорайона Кречевиц на – 8,3% (увеличение плодovitости на 91,3%), обусловлено наличием достаточного количества в тестируемой воде бактерий и органических веществ, стимулирующих развитие олигосопробной инфузории *Oxytricha ferruginea*. Данный факт свидетельствует об отсутствии токсического действия воды пробы Кремлевский пляж.

1. Бурковский И.В. Экология свободноживущих инфузорий. М., 1990. С. 26–36.
2. Дружинина И.А. Инфузории (Ciliata, Ciliophora) северо- и юго-западного районов литорали озера Ильмень / НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2004. – 131 с.
3. Шубернецкий И.В. Кругоресничные инфузории и их роль в биологических процессах различных типов водоемов Молдавии // Экология свободноживущих морских и пресноводных простейших. Л., 1990. С. 83–92.

## НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**Филимонова Ю.С.,**

*студентка 4 курса ФГБОУ ВО «НовГУ имени Ярослава Мудрого»,*

*Медицинский институт,*

*г. Великий Новгород, Российская Федерация*

Научный руководитель – Давыдова С.Г., канд. геогр. наук, доцент

В современном мире важным и актуальным направлением выступает управление и рациональное использования ресурсов. Вопросы рационального природопользования и охраны окружающей среды являются актуальными для любой территории, региона, страны. Эффективное управление и получение гарантированного результата рационального природопользования, это как раз тот аспект, который становится наиболее значимым в настоящее время.

Целью данной работы исследование процесса управления природопользованием на примере Северо-Западное межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования далее Росприроднадзор.

**Материал и методы.** В основу настоящей работы была положена информация, содержащаяся в отчетных документах Северо-Западное межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования далее, что обеспечивает достоверность анализируемой информации. Для подготовки работы были использованы такие методы научного исследования, как логический анализ и интерпретация теоретического и эмпирического материала, сопоставление характеристик природопользования в динамике и подготовка аналитических выводов, приемы качественного анализа информации, выявления детерминант.

**Результаты и их обсуждение.** В настоящее время проблема рационального природопользования признается одной из глобальных проблем, стоящих перед человечеством. Антропогенные факторы, порожденные хозяйственной деятельностью человека и оказывающие преимущественно негативное воздействие на окружающую среду, являются основной проблемой при воздействии на окружающую среду Новгородской области. И в дальнейшем, из-за хозяйственной деятельности человека возникают все остальные последствия, проявляющие себя непосредственно на состоянии окружающей среды.

Росприроднадзор осуществляет государственное управление в области охраны окружающей среды с помощью осуществления своих полномочий. Часть полномочий

Управления в г. Великий Новгород определяют и способствуют исследованию экологической обстановки региона, а другая часть полномочий – способствуют реализации охраны окружающей среды Новгородской области, а также дает возможности природопользователям осуществлять свою деятельность законно на основании природоохранного права. Оценивая результаты практики решения проблемы в области защиты природы Управлением Росприроднадзора подразделения в г. Великий Новгород, а также реализации управленческих мероприятий, можно утверждать, что Управление определенно играет значительную роль в охране окружающей среды области, а также имеет некоторое влияние на природопользователей региона. Управление в данной области ведет учет объектов негативного воздействия, осуществляет мероприятия по реализации федерального государственного экологического надзора, проводит контроль показателей состояния окружающей среды по представляемой отчетности природопользователей, а также осуществляет разрешительную деятельность природопользователей. Главными показателями работы Росприроднадзора в г. Великий Новгород являются проведение проверок природопользователей, выявление нарушений в результате проведенных проверок, правильно подобранные основания выявленных нарушений, назначение административных наказаний нарушившим природопользователям или предостережение о недопустимости нарушения обязательных требований респондентов, ведение дел об административных правонарушениях.

Автором был проведен анализ в результате которого были выявлены причины, препятствующие эффективному осуществлению полномочий в сфере рационального природопользования и организации охраны окружающей среды, а также контролю показателей экологической обстановки.

Первая причина, это небольшая численность сотрудников в связи с реорганизацией Управления Росприроднадзора и объединения федеральных органов по округам в конце 2019 года. Данное условие препятствует комплексной работе в выполнении всех полномочий в установленные сроки.

Вторая причина связана с тем, что большинство процессуальных решений по результатам проведения административного производства, а также по выполнению большинства внутренних функциональных обязанностей (например, расчет вреда по нарушению, выявленному инспекторами Управления), одобряется руководством Управления, находящимся в г. Санкт-Петербург. Соответственно в большинстве случаев, руководство не учитывает ряд характерных особенностей, обусловленных во многом отличительным характером объекта управления или объекта охраны окружающей среды, а именно Новгородской области. Тем самым подразделение Управления в г. Великий Новгород определяет результат административного расследования по решению руководства, что во многом также влияет на несогласия природопользователей с результатом дела.

Третья причина – это быстро меняющееся природоохранное право, а именно проблема разного понятия смысла новых положений законодательства сотрудниками Управления в части принятия решений по делам об административных правонарушениях, а также природопользователями. Увеличение нарушений в области обращения с отходами, а также нарушений при проведении надзора водных объектов, тем самым увеличилось и проведение внеплановых проверок Управлением, в том числе с ростом причиненного ущерба окружающей среде.

Четвертая причина – плохое взаимодействие природопользователей с Управлением Росприроднадзора в части регулирования благоприятного состояния окружающей среды и исправления установленных нарушений по выданным предписаниям и предостережениям. Данная проблема является также следствием разного понимания природоохранного законодательства между сотрудниками Управления и природопользователями.

**Заключение.** Подводя итоги, необходимо подчеркнуть, что в целом вероятность устранения причин, препятствующих решению выявленных проблем в реализации

охраны окружающей среды в Новгородской области, достаточно велика, если Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования будет контролировать более детально и тщательно организационную работу не только главных офисов Росприроднадзора в центрах округов, но и в его подразделениях с учетом всех характерных особенностей, в том числе численность работников и распределяемую нагрузку по выполнению полномочий на них, а также свойства объекта охраны окружающей среды и природопользования.

1. Северо-Западное межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования / URL: 2gis.ru/Великий Новгород/Федеральные службы.

2. Рой О.М. Система государственного и муниципального управления / О.М. Рой. – СПб.: Питер, 2019. – 361 с.

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ДУБЛЕНИЯ КОЖИ НА ОСНОВЕ РАСТИТЕЛЬНОГО И СИНТЕТИЧЕСКОГО СЫРЬЯ

*Храповицкая М.С.,*

*учащаяся Национального детского технопарка, г. Минск, Республика Беларусь*  
Научный руководитель – Леонкова Д.С., ассистент кафедры неорганической химии

В Республике Беларусь функционирует 4 предприятия кожевенной промышленности. В качестве основного реагента используются соединения трёхвалентного хрома, которые являются эффективными и дешёвыми, но токсичными для окружающей среды, загрязняя сточные воды и остатки кожи, что делает невозможным переработку отходов кожевенного производства [1].

**Материал и методы.** В данной работе описана методика альтернативных методов дубления – растительного и титанового. На первых этапах образцы подготовленной кожи отмачивались в течение суток. Далее были помещены в раствор негашеной извести, где прошёл процесс золена. По прошествии 10 суток со шкурок были сняты волоски и с помощью ножа срезаны лишняя кожа и жир.

На стадиях обеззоливания и пикелевания мы заменили серную и соляную кислоты, которые являются токсичными, на молочную кислоту. Молочная кислота является органической кислотой, которая обладает природными антимикробными свойствами, является безопасной для человека и окружающей среды. Посредством промывания под проточной водой и обработки слабокислым раствором молочной кислоты было проведено обеззоливание образцов, что прекратило процесс золена. Далее шкурки помещались в раствор хлорида натрия и молочной кислоты при температуре 35 °С. Образцы кожи находились в приготовленном растворе в течение 16 часов. Заключительным этапом подготовительного процесса является пролежка в течение 24 часов.

Для растительного дубления использовали измельчённую кору дуба и ивы, так как это сырьё является отходами лесоперерабатывающей и фармацевтической промышленности Республики Беларусь. Предварительно кору замачивали в воде и смешивали с хлоридом натрия. Растворы кипятились в течение 20 минут, и затем отфильтровывались. Образцы помещались в охлаждённый до комнатной температуры раствор, чтобы не испортить кожу. Процесс дубления продолжался на протяжении 3,5 недель.

Для титанового дубления гольё помещали в ёмкость, наливали воду с температурой 23–26 °С. Затем вводили титановый дубитель, титанилсульфат (III), сульфат аммония и комплексообразующий агент, молочную кислоту. Дубление продолжалось в течение 18–20 часов. Для сравнения с образцами растительного и титанового дубления проводилось хромовое дубление по известным методикам [2]. После дубления следовала пролежка в течение суток, крашение посредством отмачивания в растворах пищевых