


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ  
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

**Утверждаю к защите**


Проректор по НРИИ

 / Р.В. Мещеряков  
Подпись/расшифровка подписи (И.О. Фамилия)

«27» ноября 2017 г.

**Допущен к защите**

Заведующий кафедрой РЭТЭМ

 / Туев В. И.  
Подпись/расшифровка подписи (И.О. Фамилия)

«27» ноября 2017 г.

**КАЛАШНИКОВА СВЕТЛАНА АЛЕКСАНДРОВНА**

Фамилия, имя, отчество соискателя (полностью)

Выпускная научно-квалификационная работа

**ВЛИЯНИЕ НЕФТЕЗАГРЯЗНЕНИЙ И СЕНОМАНСКИХ  
РАСТВОРОВ НА СООБЩЕСТВА ПОЧВЕННЫХ НЕМАТОД  
В СВЕТЛО-СЕРЫХ ЛЕСНЫХ ПОЧВАХ ТОМСКОЙ  
ОБЛАСТИ**

Название диссертации

на получение квалификации

«Исследователь. Преподаватель-исследователь» по направлению  
05.06.01 Науки о Земле


шифр и наименование направления

Научный руководитель д.б.н., профессор каф. РЭТЭМ, Карташев А.П.  
ученая степень, звание И.О. Фамилия

Аспирант

  
подпись  
«27» ноября 2017 г.

Научный руководитель

  
подпись  
«27» ноября 2017 г.

Томск 2017

Сообщества почвенных организмов формируют и сохраняют плодородие почв (Ruiz, Lavelle, 2008). Нематоды являются необходимым компонентом биогеоценоза. Вместе с простейшими нематоды представлены большим видовым разнообразием в группах почвенных животных (Соловьева, 1986; Соловьева и др., 1976). Почвенные нематоды активно участвуют в разложении растительного опада, стимулируют активность микроорганизмов и участвуют в круговороте питательных веществ (Бызов, 1999; Мамилов и др., 1999; Ettema, Bongers, 1993).

Почвенные нематоды основную часть жизненного цикла проводят в почве и подвержены влиянию почвенной среды. Загрязнение природной среды оказывает негативное влияние на сообщества нематод (Гиляров, 1982; Груздева, Матвеева, Коваленко, 2003; Груздева, Сущук, 2009). Развитие нефтедобывающей промышленности привело к серьезным локальным и региональным экологическим изменениям. Сибирь является наиболее богатым регионом с точки зрения природно-ресурсного потенциала. В ее недрах сконцентрированы основные запасы нефти и газа. При разведке, добыче, хранении, транспортировке и использовании нефтепродуктов происходят утечки нефти, аварии и разливы высокоминерализованных вод, которые могут привести к обширным загрязнениям почвы и грунтовых вод (Карташев, 2007).

В настоящее время актуальным становится разработка биоиндикационных критериев оценки техногенного воздействия на почву. Биоиндикационные методы экологического состояния почв используются для оценки нефтезагрязнений (Карташев, Смолина, 2011). Почвенные нематоды могут быть рекомендованы для оценки состояния почв и мониторинга изменений окружающей среды в качестве биологического теста (Матвеева и др., 2001; Груздева и др., 2003; Bongers, 1990). Нематоды чувствительны к изменению среды обитания, характеризуются коротким циклом развития, не мигрируют, встречаются повсеместно. В зависимости от условий среды изменяется численность и родовой состав нематод.

Актуальным является изучение влияния нефти и нефтепродуктов на сообщества почвенных нематод Западной Сибири. В современной научной литературе практически отсутствуют системные исследования по влиянию нефти, нефтепродуктов и сеноманских, минерализованных растворов на сообщества почвенных нематод.

**Целью** настоящего исследования являлось изучение влияния нефтезагрязнений и сеноманских растворов на сообщества почвенных нематод светло-серых лесных почв Томской области.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Рассмотреть особенности распространения сообществ нематод в почвах Томской области.
2. Выявить сезонную динамику численности сообществ почвенных нематод в светло-серых лесных почвах Томской области.
3. Выяснить пространственную структуру сообществ почвенных нематод в верхних горизонтах почвы, в лесной подстилке хвойных деревьев: ель, сосна.
4. Изучить хроническое влияние нефтезагрязнений в сезонной динамике численности почвенных нематод.
5. Исследовать хроническое влияние сеноманских высокоминерализованных растворов в сезонной динамике численности почвенных нематод.
6. Выявить особенности адаптации почвенных нематод к нефти и сеноманским растворам в лабораторных условиях.

**Теоретическое и практическое значение.** Получены новые теоретические и практические данные по влиянию нефтезагрязнений на почвенных нематод. Получены новые результаты в изучение фауны и экологии почвенных нематод Томской области. Данные о видовом разнообразии и численности почвенных нематод могут быть использованы в биомониторинговых исследованиях. Результаты изучения влияния нефти и

высокоминерализованных растворов на сообщества почвенных нематод подтверждают токсическое влияние, что необходимо учитывать при прогнозировании экологических рисков нефтезагрязнений. Предполагается использовать почвенных нематод при биоиндикации уровня нефтезагрязнений почв.

**Апробация результатов.** Результаты исследований представлялись на XX Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Научная сессия ТУСУР (Томск, 2015), на XX Международной научно-практической конференции (Новосибирск, 2015), на первой Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «экология и управление природопользованием» (Томск, 2016), на XXII Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Научная сессия ТУСУР (Томск, 2017), на VIII Международной научно-практической конференции «Вопросы современных научных исследований» (Омск, 2017).

**Публикации.** По материалам диссертации опубликовано 7 работ, в том числе 2 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

**Уважаемый пользователь!**

Обращаем ваше внимание, что система Антиплагиат отвечает на вопрос, является ли тот или иной фрагмент текста заимствованным или нет. Ответ на вопрос, является ли заимствованный фрагмент именно плагиатом, а не законной цитатой, система оставляет на ваше усмотрение. Также важно отметить, что система находит источник заимствования, но не определяет, является ли он первоисточником.

**Информация о документе:**

**Имя исходного файла:** Диссертация Калашникова.docx

**Имя компании:** ТУСУР

**Тип документа:** Прочее

**Имя документа:** Диссертация Калашникова.docx

**Дата проверки:** 13.11.2017 07:43

**Модули поиска:** Модуль поиска ЭБС "Айбукс", Интернет (Антиплагиат), Диссертации и авторефераты РГБ, Модуль поиска ЭБС "Лань", Университетская библиотека онлайн, Модуль поиска ЭБС BiblioРоссика

**Текстовые****статистики:**

**Индекс читаемости:** сложный

**Неизвестные слова:** в пределах нормы

**Макс. длина слова:** в пределах нормы

**Большие слова:** в пределах нормы

Оригинальные блоки: 88,89%

Заимствованные блоки: 11,11%

Заимствование из "белых" источников: 0%

Итоговая оценка оригинальности: **88,89%**