

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВПО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Агротехнологический институт  
Кафедра «Земельный кадастр»

## **ПРЕЗЕНТАЦИЯ РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ**

# **«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ В ОБЩЕЙ СИСТЕМЕ МОНИТОРИНГА ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ»**

Руководитель: к.с.-х.н., доцент Симакова  
Т.В.

Выполнила: ст. гр. Б-3К21 Таловикова Н.А

Тюмень 2015



## **АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ**

Экологический мониторинг позволяет выявить изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности с помощью наблюдений, оценки и прогноза.



## ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучить систему  
введения экологического  
мониторинга в общей  
системе мониторинга  
земель  
сельскохозяйственных  
предприятий в условиях  
Тюменской области.



**Объект исследования:**  
сельскохозяйственное  
землепользование имени  
Черемнова  
расположенное в  
Юргинском районе.

**Предмет исследования:**  
порядок осуществления  
экологического  
мониторинга земель.

## Задачи исследования:

- ❖ Изучить систему экологического мониторинга в Юргинском районе.
- ❖ Установить виды мониторинга земель сельскохозяйственных предприятий.
- ❖ Изучить классификацию экологического мониторинга.
- ❖ Установить виды и объемы загрязнения земель.
- ❖ Рассчитать экономическую оценку ущерба от загрязнения земель.
- ❖ Разработать комплекс мероприятий по сохранению природного потенциала исследуемой территории.

# Характеристика объекта

Юргинский район расположен на западе Тюменской области.  
Административный центр - село Юргинское.



Общая площадь равна  
4409 км<sup>2</sup>.

Население 11 735 чел.

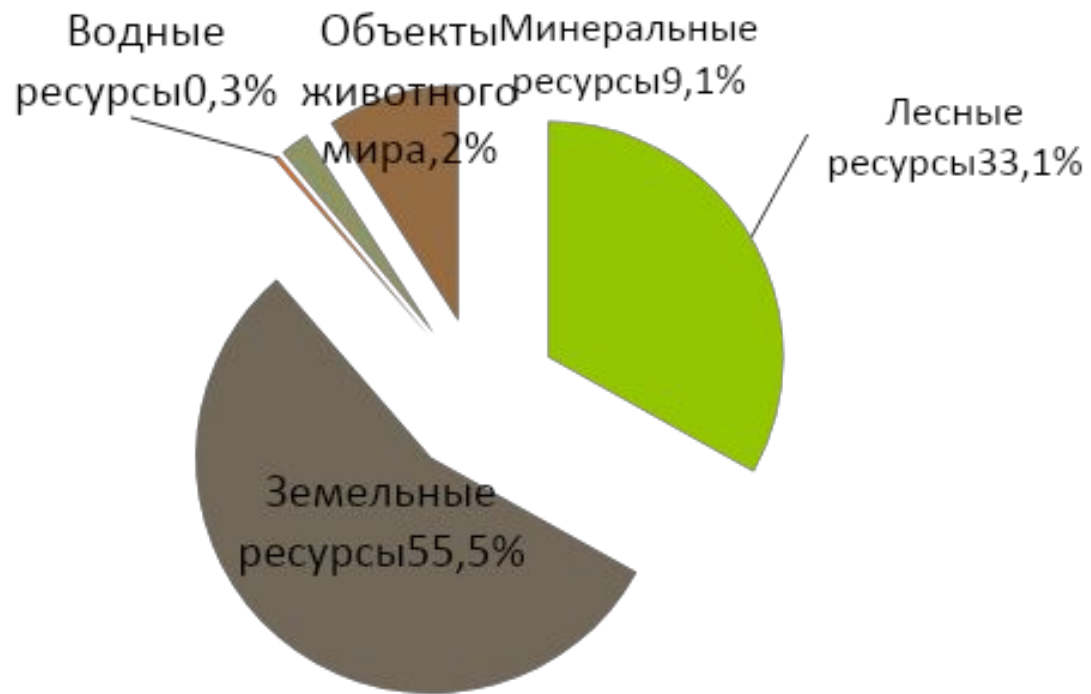
Климат характеризуется суровой и многоснежной зимой, теплым, не продолжительным летом, короткими переходными сезонами весной и осенью и коротким безморозным периодом - в среднем 110 дней.

# Животный и растительный мир Юргинского района



Животный и растительный мир Юргинского района очень разнообразный. Здесь растут: деревья (берёза, ольха, осина, рябина, ель, пихта, сосна), кустарники (можжевельник, жимолость, смородина, черника, брусника и т.д.), травы (кислица, грушанка). Среди животных здесь обитают: горностай, лисица, заяц-беляк, бурый медведь, рысь, куница, белка, барсук, бурундук, крот, суслик, хомяк и многие другие.

# Природные ресурсы





# Экологический мониторинг

**Экологический мониторинг** - это система наблюдений, оценки и прогноза, позволяющая выявить изменение состояния окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности.



**Цель:** информационное обеспечение управления природоохранной деятельностью и экологической безопасностью.

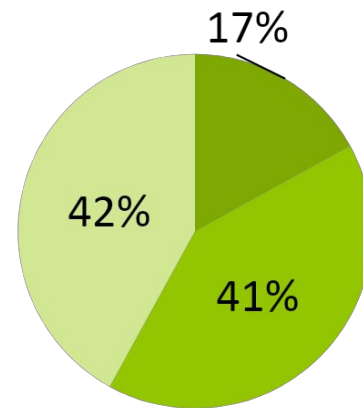
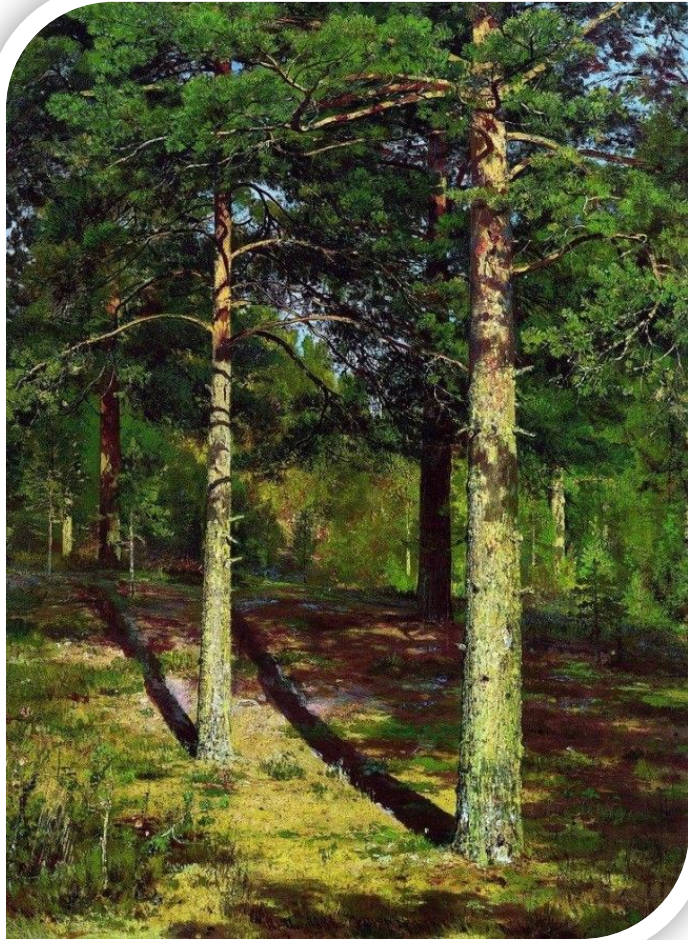
**В состав мониторинга входят:**

- наблюдение за изменением качества окружающей среды, факторами, воздействующими на окружающую среду;
- оценка фактического состояния природной среды;
- прогноз изменения качества среды.

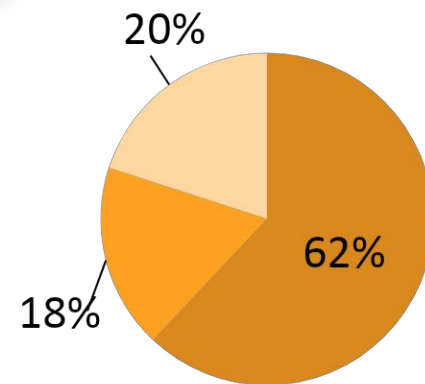
# Экологический мониторинг состоит из:

- **Геофизический мониторинг** включает элементы наблюдения, оценки и прогноза геофизической среды (включая загрязнения окружающей среды радиоактивными и химическими веществами).
- **Медицинский мониторинг** предполагает наблюдение, оценку и прогноз состояния здоровья человека (с помощью комплекса медицинских статистических параметров).
- **Биологический мониторинг** предусматривает наблюдение, оценку и прогноз состояний важнейших популяций (с точки зрения их хозяйственной ценности и существования экосистем).

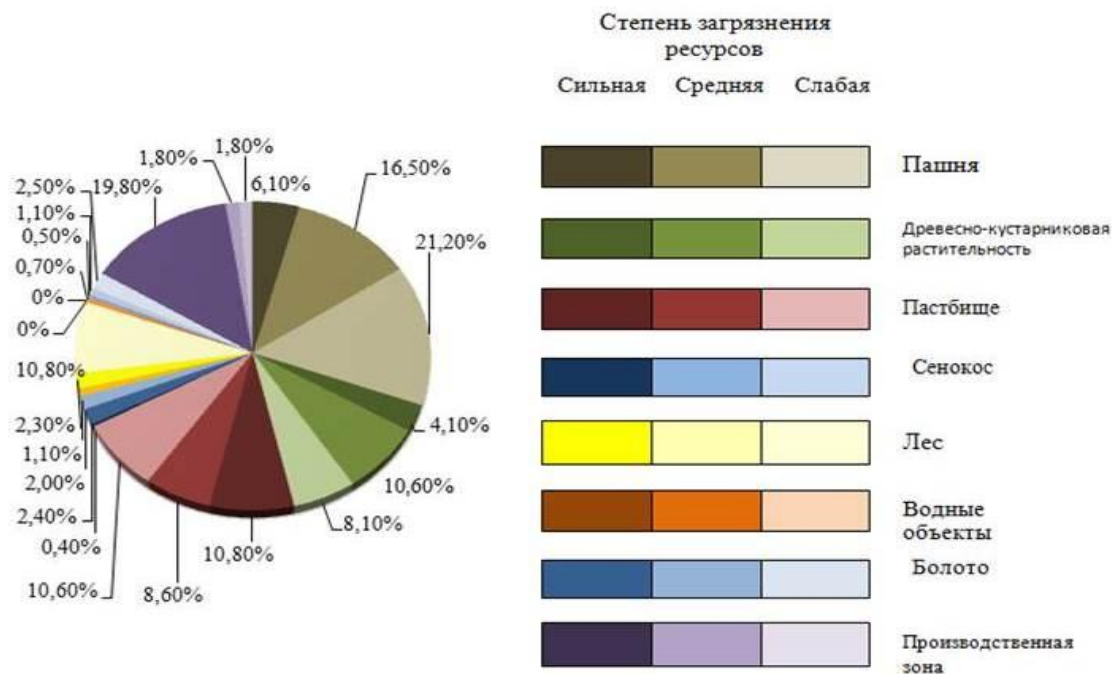
# Растительный мир



# Животный мир



# Степень загрязнения ресурсов на территории землепользования имени Черемного



# Экономическая оценка ущерба от загрязнения земель



УЩЕРБ ЗАГРЯЗНЕНИЯ  
ЗЕМЕЛЬ

■ ХИМИЧЕСКИМИ  
ВЕЩЕСТВАМИ  
224352000 РУБЛЕЙ

■ УЩЕРБ ОТ  
ЗАХЛАМЛЕНИЯ  
ЗЕМЕЛЬ 23370000  
РУБЛЕЙ

■ УЩЕРБ ДЕГРАДАЦИИ  
ПОЧВ СОСТАВИЛ  
1246400 РУБЛЕЙ

## Прогноз развития и предотвращения процесса хим. загрязнения составленный на 5 лет

Года	2015	2016	2017	2018	2019
Площадь, га	50	50,08	50,16	50,24	50,32
Рубли	15580000	15604928	15629856	15654784	15679712

В 2015 г площадь загрязнения составляет 50 га. В 2019 году будет равна 50,32 га. В 2015 году убытки составляют 15580000 рублей. В 2019 году 15679712 рублей. Ущерб увеличится на 99712 рублей.

Года	2015	2016	2017	2018	2019
Площадь, га	50	49,98	49,96	49,94	49,92
Рубли	15580000	15567536	15555072	15542608	15530144

В 2015 г площадь загрязнения составляет 50 га. В 2019 году будет равна 49,92 га. В 2015 году убытки составляют 15580000 рублей. В 2019 году 15530144 рублей. Ущерб уменьшится на 49856 га.

## Прогноз развития и предотвращения процесса захламление составленный на 5 лет

Года	2015	2016	2017	2018	2019
Площадь, га	25,00	25,17	25,34	25,51	25,68
Рубли	7790000	7842972	7895944	7948916	8001888

В 2015 году площадь загрязнения составляет 25 га. В 2019 году будет равна 25,68 га. В 2015 году убытки составляют 7790000 рублей. В 2019 году 800188 рублей. Ущерб увеличится на 211888 рублей.

Года	2015	2016	2017	2018	2019
Площадь, га	25	24,915	24,83	24,745	24,66
Рубли	7790000	7763514	7737028	7710542	7684056

В 2015 году площадь загрязнения составляет 25 га. В 2019 году будет равна 24,66 га. В 2015 году убытки составляют 7790000 рублей. В 2019 году 7684056 рублей. Ущерб уменьшится на 105944 рублей.



## Прогноз развития и предотвращения процесса деградации составленный на 5 лет

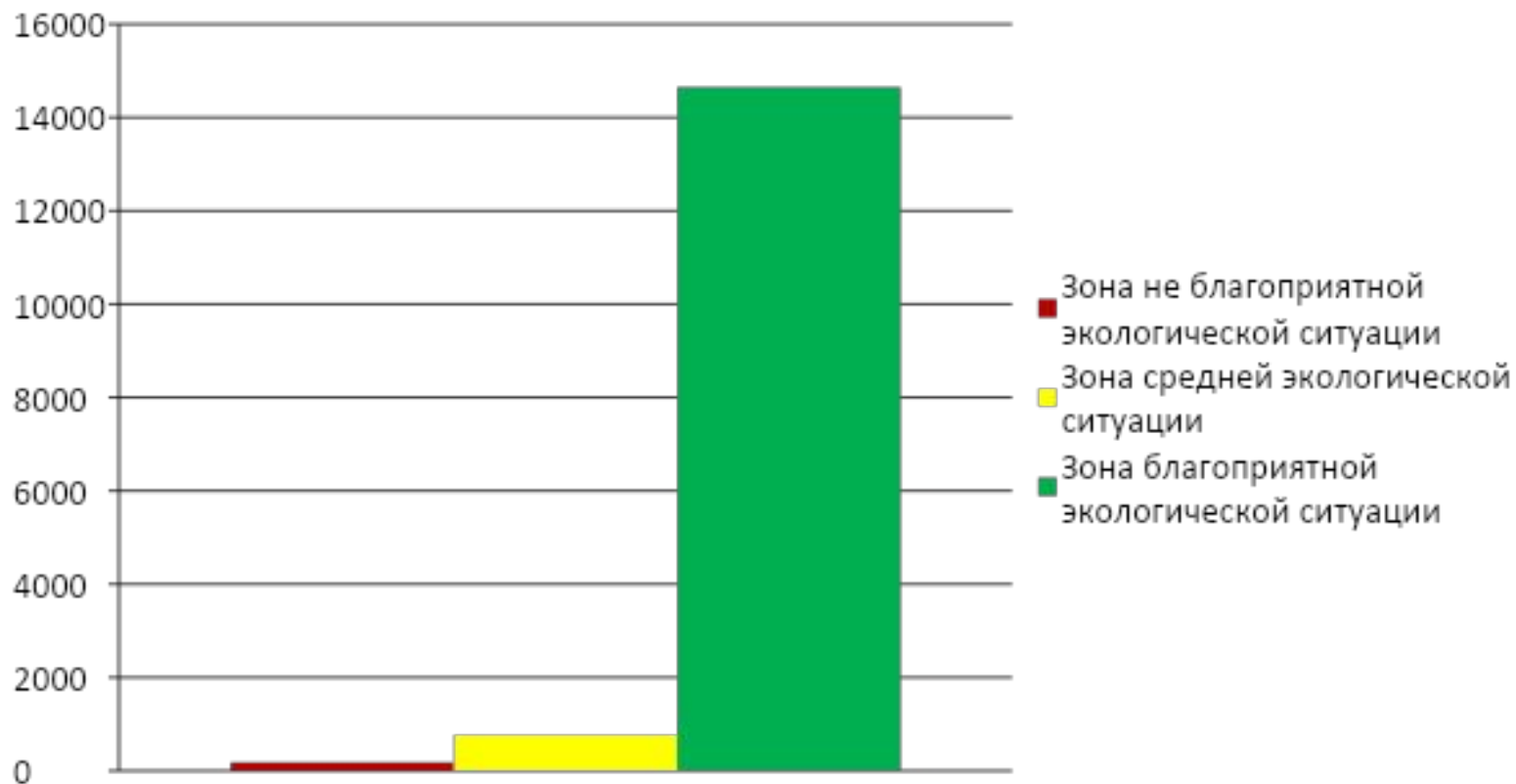
Года	2015	2016	2017	2018	2019
Рубли	126587500	126618660	126649820	126680980	126712140
Площадь, га.	406,25	406,35	406,45	406,55	406,65

В настоящее время (2015 год) площадь загрязнения составляет 406,25 га. В 2019 году будет равна 406,65 га. В 2015 году убытки составляют 126587500 рублей. В 2019 году 126712140 рублей. Ущерб увеличится на 124640 рублей.

Года	2015	2016	2017	2018	2019
Рубли	126587500	126603080	126618660	126634240	126649820
Площадь, га.	406,25	406,245	406,24	406,235	406,23

При принятии мер по предотвращению деградации в течение 5 лет к 2019 году площадь засоления составит 406,23 га, то есть сократиться на 0,01 га. Ущерб, который в 2015 году составлял 126587500 рублей, к 2019 году сократится на 62320 рубля.

# Анализ результатов использования земель



# Комплекс мероприятий по сохранению природного потенциала территории землепользования имени Черемного

- Для борьбы с заболачиванием в результате нарушения природного водного режима применяют различные осушительные мелиорации для понижения уровня грунтовых вод, например, устройство дренажей, открытых каналов, водозаборных сооружений и т.д.
- Для борьбы с ветровой эрозией можно проводить орошение для повышения влажности земли, облегчения ее обработки и создания искусственных преград для ветра. Посадка полезащитных лесных полос.
- Для борьбы с химическими загрязнениями уборка верхнего слоя, внесение удобрений.

## Заключение

- В работе «Экологический мониторинг в общей системе мониторинга земель сельскохозяйственных предприятий в условиях Тюменской области» рассмотрены виды и объемы загрязнений от объектов негативного воздействия на окружающую среду, из которых 3,8% зона слабого воздействия, 50,3% - зона среднего воздействия и 45,9% зона сильного воздействия.
- Осуществлен экологический мониторинг земель на части территории Юргинского района Тюменской области.
- Установила объёмы загрязнения землепользования.
- Рассмотрела растительный и животный мир.
- Рассмотрен комплекс мероприятий для сохранения природного потенциала и для снижения негативного воздействия на землю.

**Спасибо за внимание!**