



АГРОПОЧВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ НА ДЕФЛЯЦИОННООПАСНЫХ ЗЕМЛЯХ ПОЛЕСЬЯ

Работу выполнил
студент 4 курса
Дыдышко С.В.

Цель работы, объекты и методы исследования

- **Цель:** обеспечение развития мониторинговых наблюдений за изменением компонентного состава почвенного покрова осушенных территорий Полесья, подвергающихся ветровой эрозии.
- **Объект:** почвенный покров мелиорированных территорий Полесской почвенно-экологической провинции (Жабинковского, Ивацевичского, Пинского и Лунинецкого районов)
- **Методы исследования:** наблюдение, сравнение, анализ, обобщение.

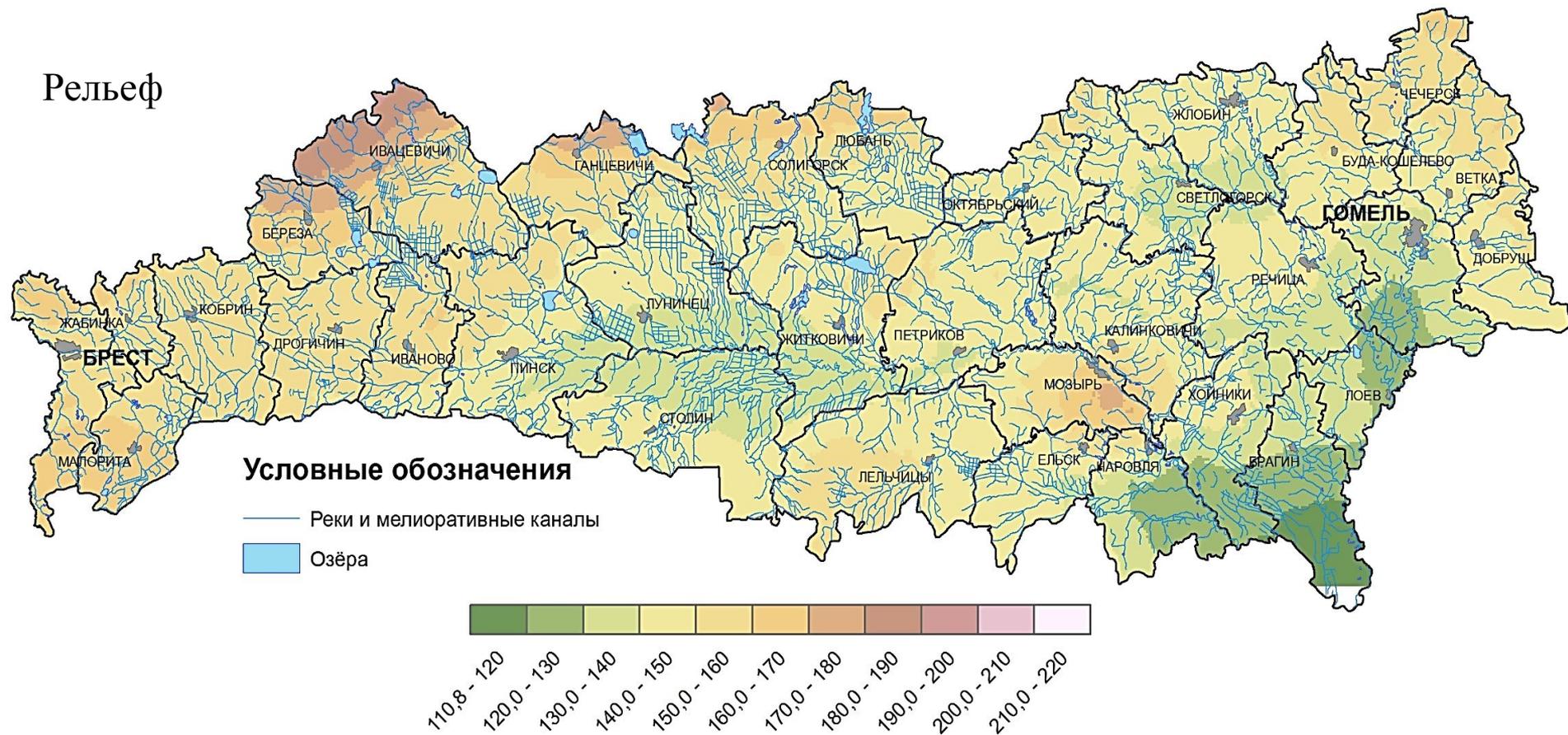
Задачи

1. Провести сравнительный агроэкологический анализ современного состояния земель мелиорированных территорий Полесья.
2. Охарактеризовать объекты агропочвенного мониторинга и определить методические подходы его проведения на дефляционноопасных землях.
3. Выявить закономерности в изменении компонентного состава почв ключевых объектов мониторинговых наблюдений на основе разновременных почвенных карт.
4. Провести количественную оценку дефляционной опасности почв мелиорированных территорий, дефляционного потенциала ветра при различных пороговых скоростях территории объектов мониторинговых наблюдений.
5. Для изучения морфолого-генетических особенностей почв стационарных площадок заложить почвенные разрезы, отобрать почвенные образцы по генетическим горизонтам, выполнить анализы для определения агрофизических и агрохимических свойств.
6. Определить основные водно-физические, агрохимические свойства исследуемых почвенных разновидностей, их производительную способность.

Краткая характеристика условий формирования почвенного покрова Полесья

Основные факторы: рельеф, состав подстилающих пород, растительность, климатические особенности, деятельность реки Припять.

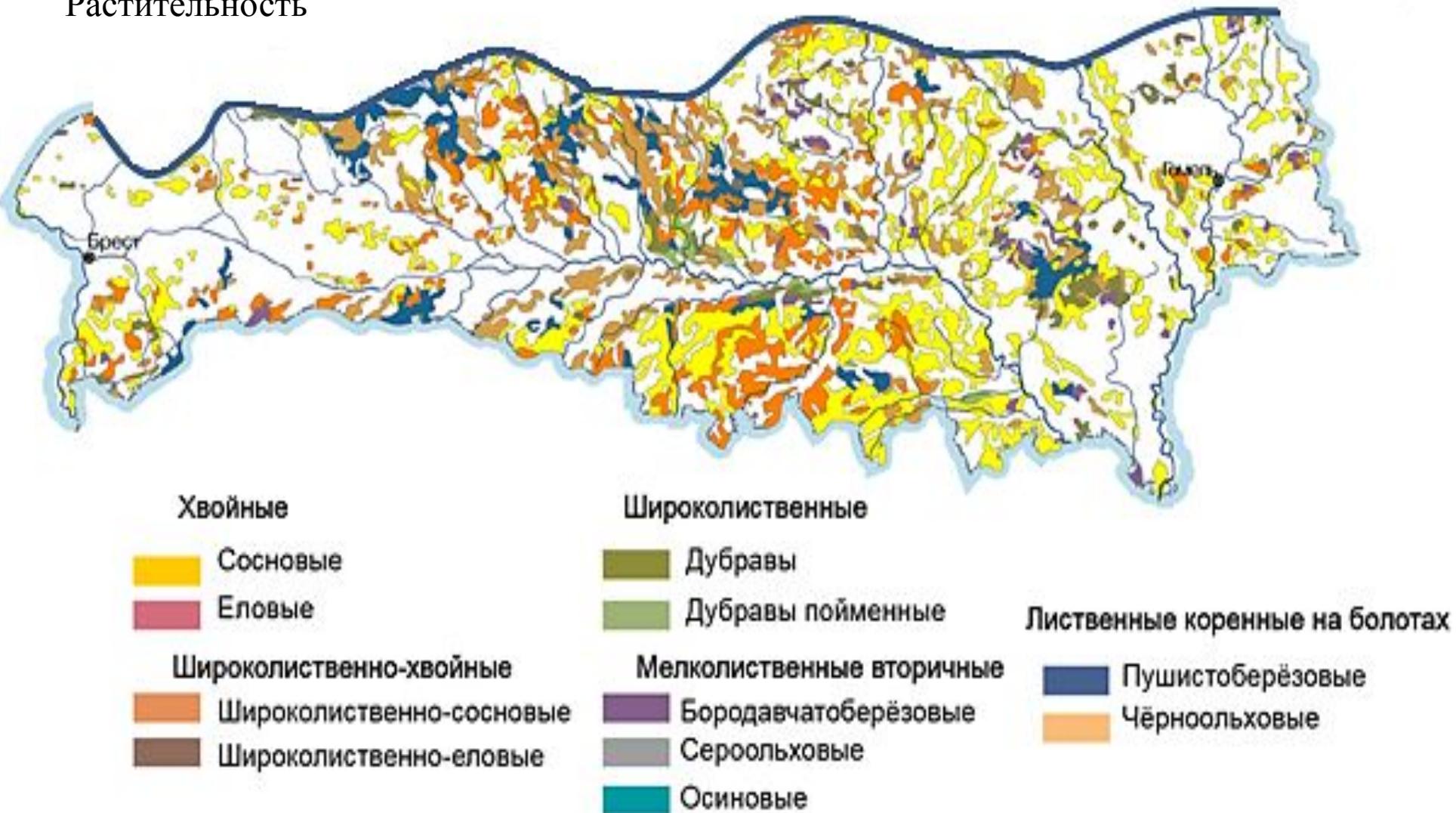
Рельеф



Рельеф Белорусского Полесья

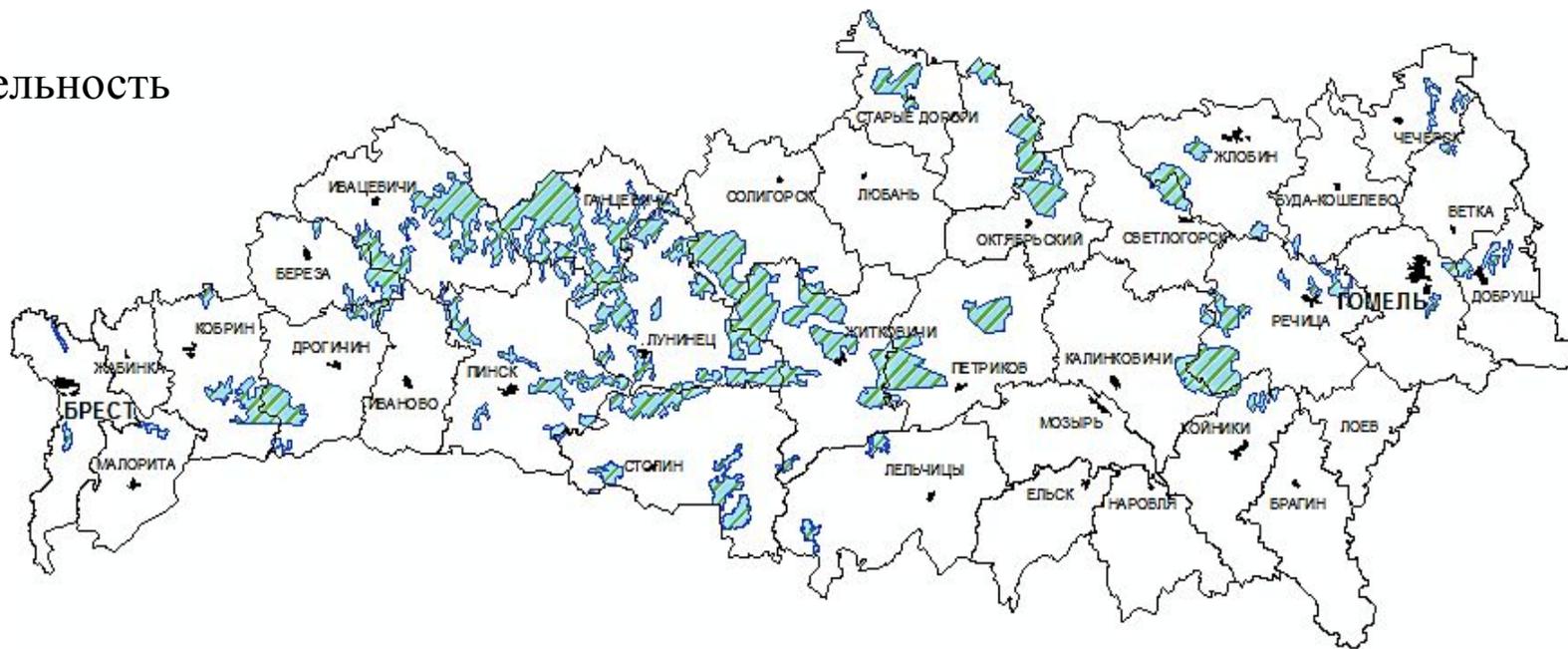
Распространение лесов на Полесье

Растительность



Распространение болот на Полесье

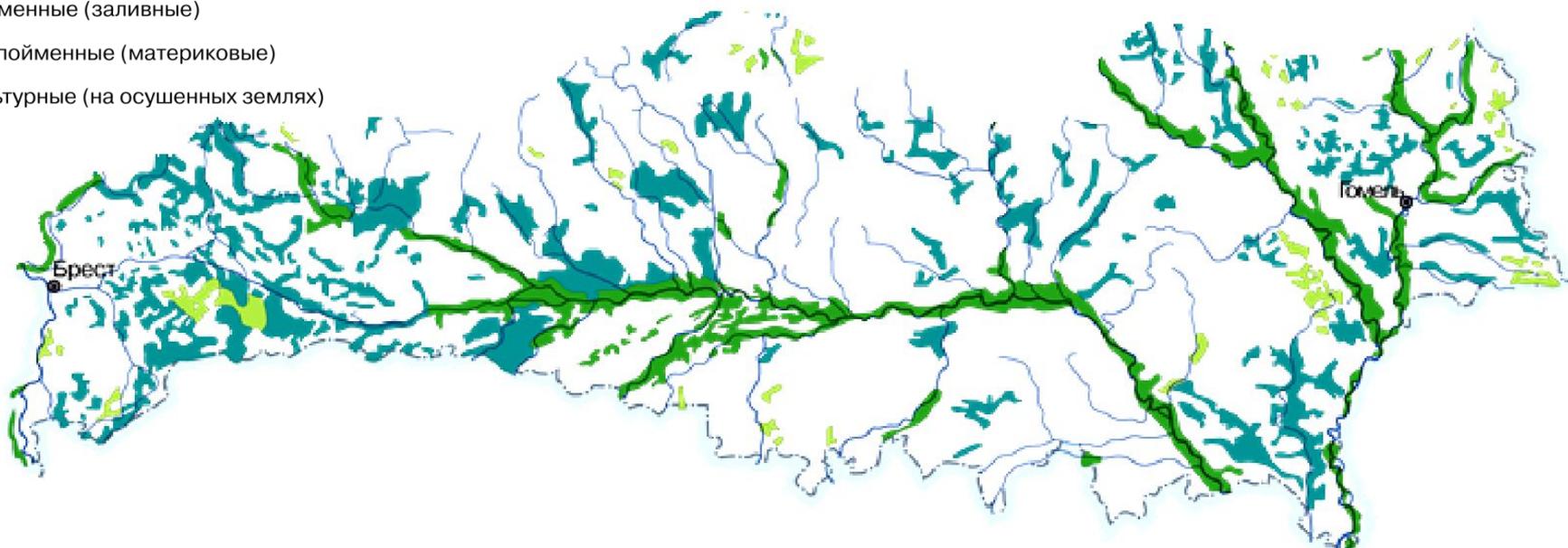
Растительность

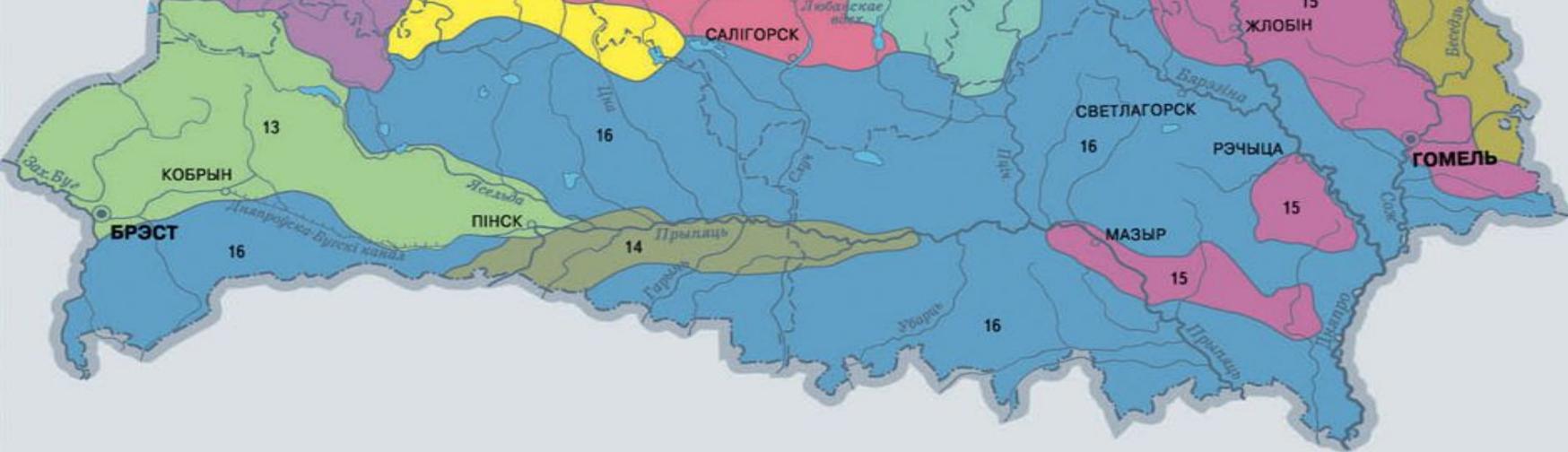


Луга

- Пойменные (заливные)
- Внепойменные (материковые)
- Культурные (на осушенных землях)

Распространение лугов на Полесье





10 дерново-подзолистые песчаные и супесчаные заболоченные и торфяно-болотные почвы северной окраины Полесской низины

11 дерново-подзолистые супесчаные и песчаные, часто заболоченные почвы Центрально-Березинской равнины

12 дерново-подзолистые супесчаные, часто заболоченные почвы южной части Оршанско-Могилевской равнины

13 дерново-подзолистые супесчаные и песчаные, часто заболоченные, местами эродированные почвы Прибугской равнины и Загородья

14 дерново-перегнойно-карбонатные и дерновых заболоченные почвы разного гранулометрического состава

15 дерново-подзолистые супесчаные, местами эродированные почвы сглаженных моренных гряд и возвышенностей юго-восточной части Беларуси

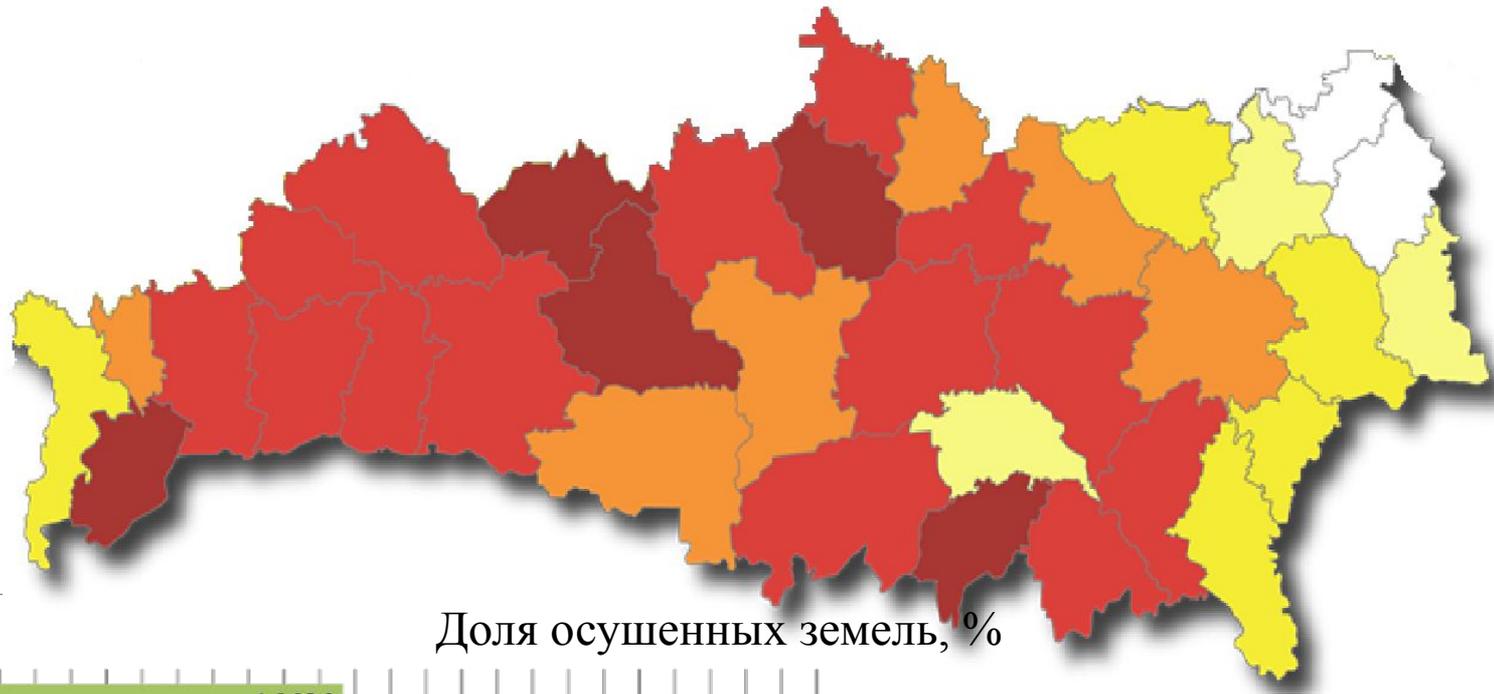
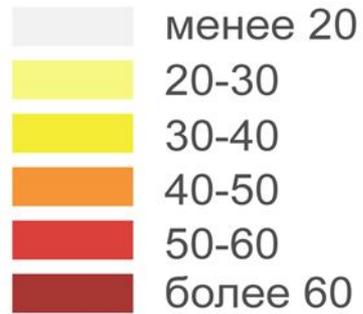
16 дерново-подзолистые заболоченные песчаные и низинные торфяно-болотные почвы Белорусского Полесья

ПОЧВЫ БЕЛАРУСИ

по материалам
почвенно-экологического районирования

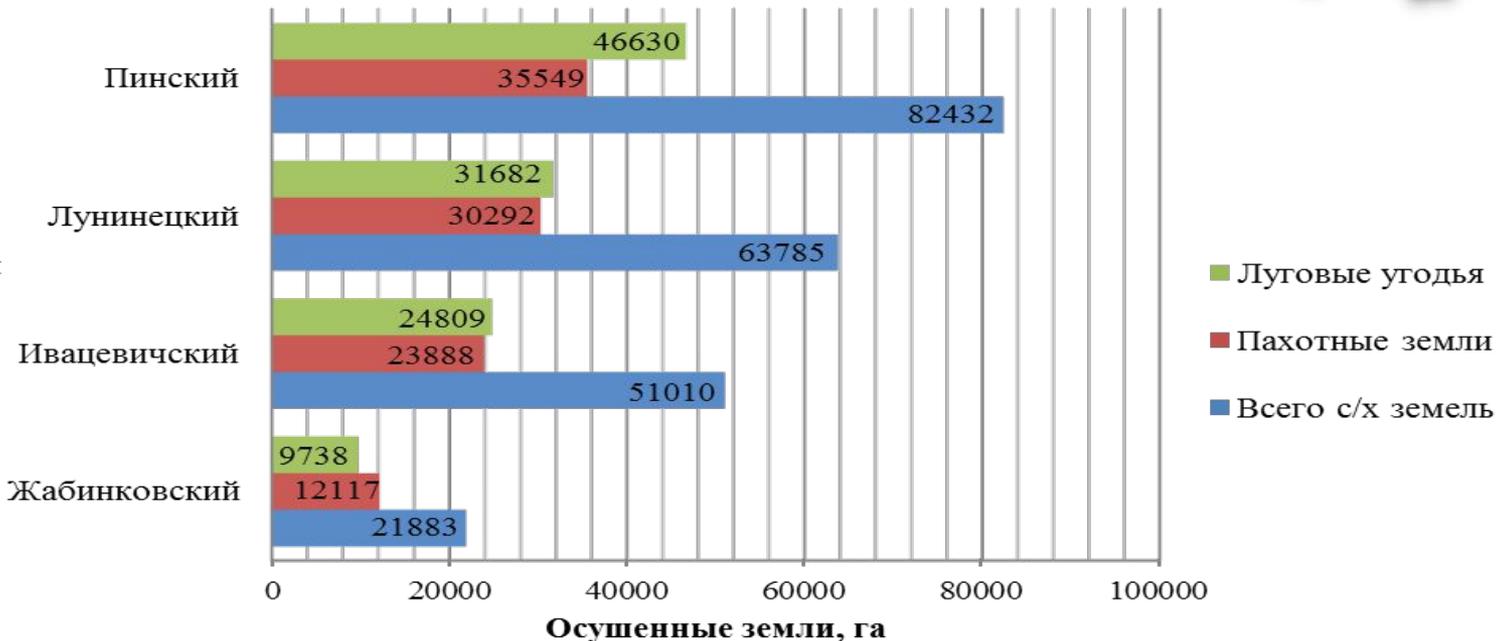
Структура земельного фонда

Процент осушенных с/х земель



Доля осушенных земель, %

Районы исследования



Современная структура земель в районах исследования



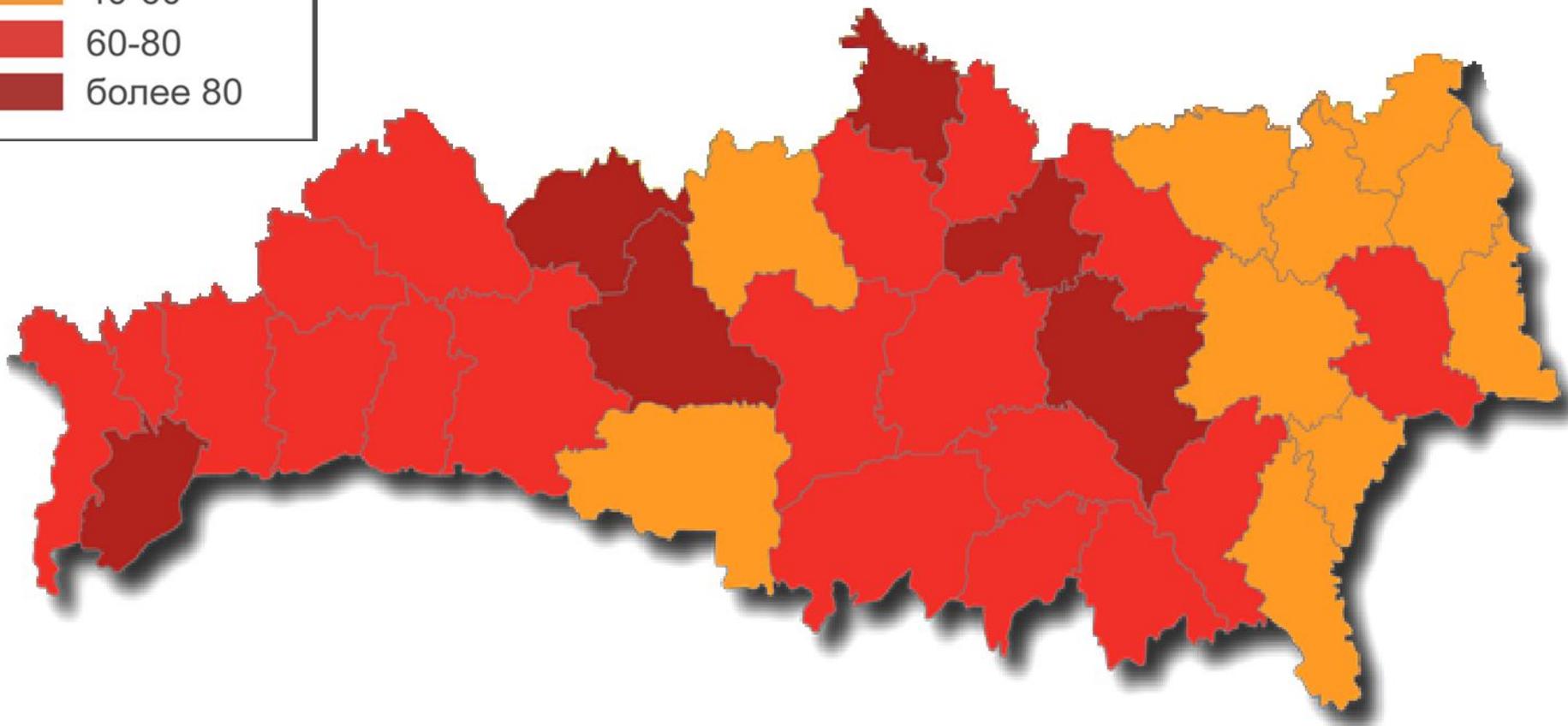
1 – пахотные земли; 2 – многолетние насаждения; 3 – луговые земли; 4 – земли государственного лесного фонда; 5 – земли, покрытые древесно-кустарниковой растительностью; 6 – болота; 7 – прочие земли

Дефляционноопасные почвы

Процент
дефляционноопасных
с/х земель

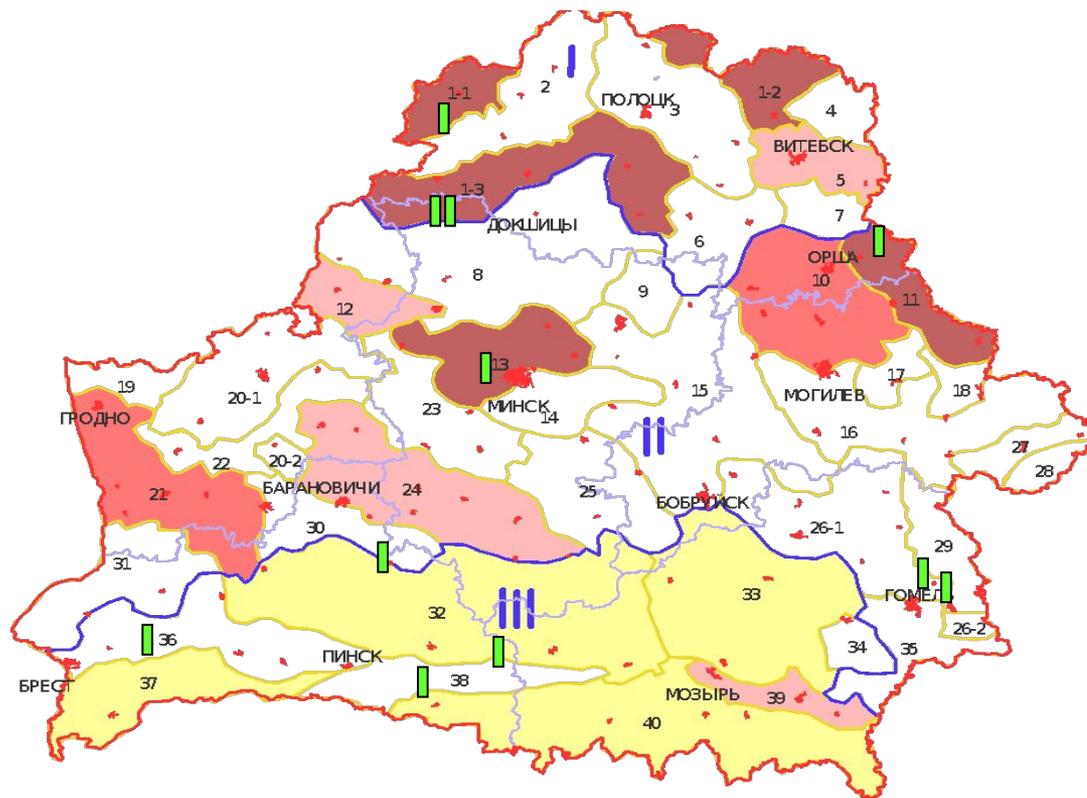


Согласно данным последнего тура почвенного обследования, в 2001 году дефляционноопасными являлось около 61% пашни Жабинковского района, 73,1% – Ивацевичского, 85,1 – Лунинецкого, 73,0% – Пинского района



Доля дефляционноопасных земель, %

Почвенно-экологическое районирование



Районы с наибольшей интенсивностью проявления водно-эрозионных процессов (> 10 % в составе пашни)

1. Браสลавско-Глубокско-Городокский
- 1.1. Браславский
- 1.2. Россонско-Городокский
- 1.3. Поставско-Глубокско-Лепельский
5. Витебско-Лиозненский
10. Оршанско-Могилевский
11. Мстиславско-Дубровенский
12. Ошмянский
13. Воложинско-Минский
21. Гродненско-Волковысский
24. Новогрудско-Кореличско-Слуцкий
39. Мозырско-Хойникско-Брагинский

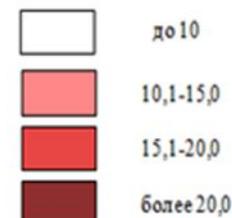
Районы с высокой и очень высокой дефляционной опасностью

32. Ивацевичско-Лунинецко-Петриковский
33. Октябрьско-Светлогорский
37. Малоритский
40. Столинско-Лельчицко-Наровлянский

Доля дефлированных почв в составе пахотных земель, %

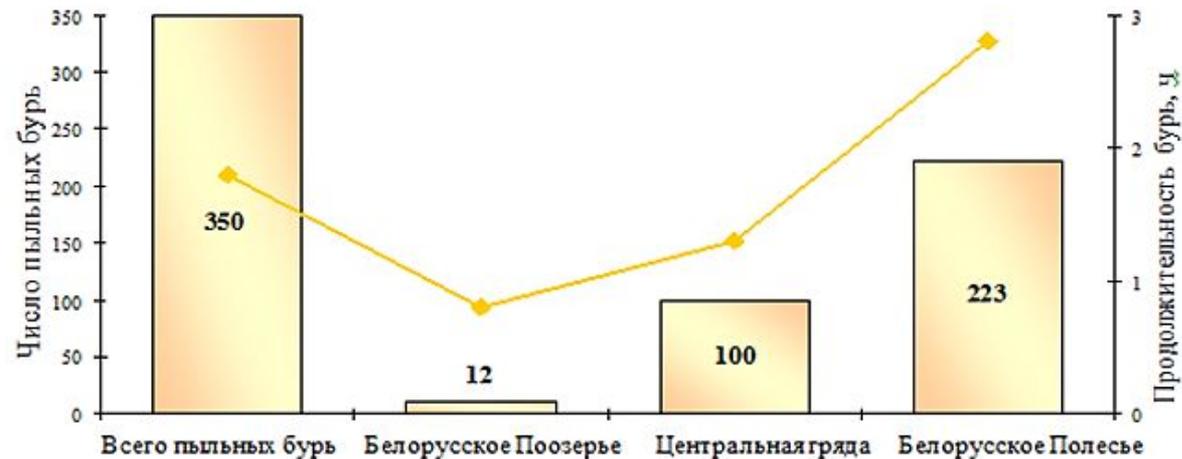


Доля эродированных почв в составе пахотных земель, %



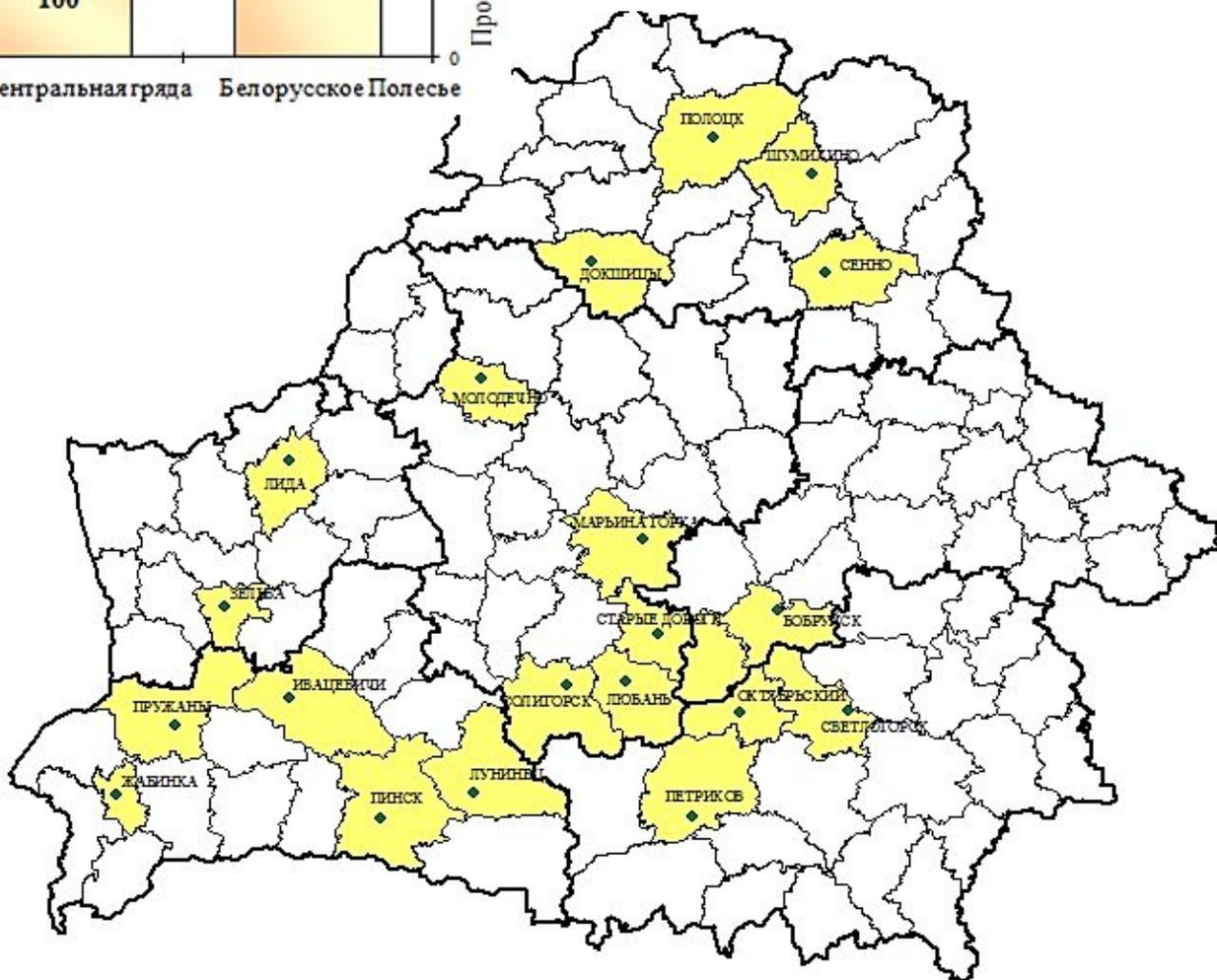
Почвенно-экологические провинции: I – Северная (Поозерье); II – Центральная (Белорусская гряда с приледниковыми равнинами); III – Южная (Полесье)

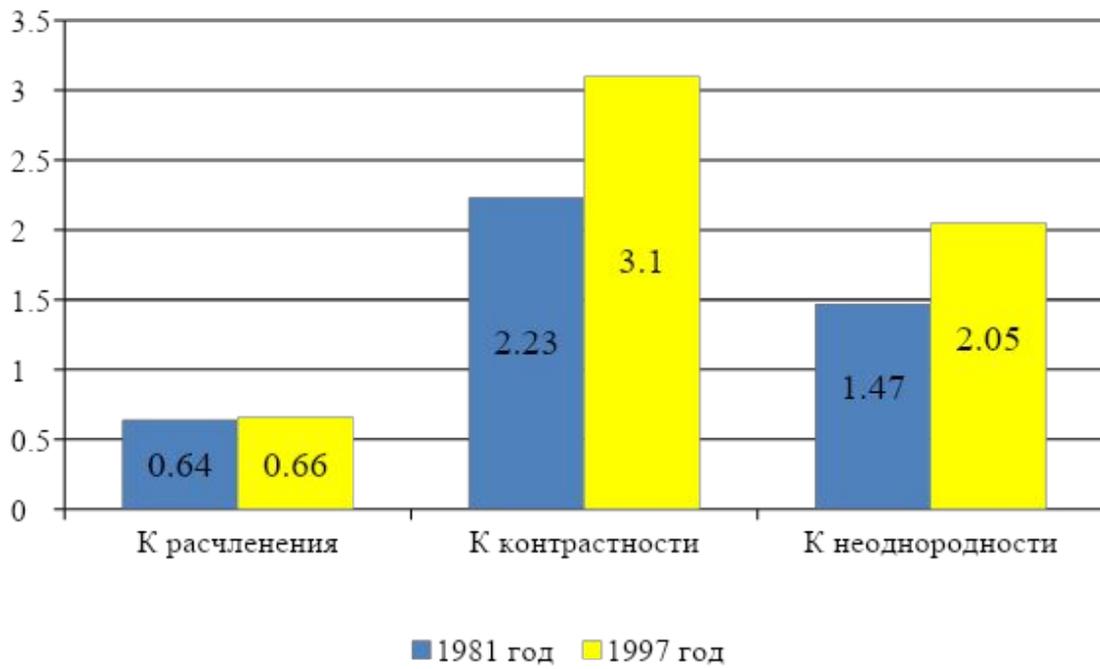
- Места расположения объектов мониторинговых наблюдений
- границы почвенно-экологических провинций
- границы почвенно-экологических районов и ареалов
- номера почвенно-экологических районов



Число пыльных бурь и их средняя продолжительность по почвенно-экологическим провинциям и Беларуси в целом

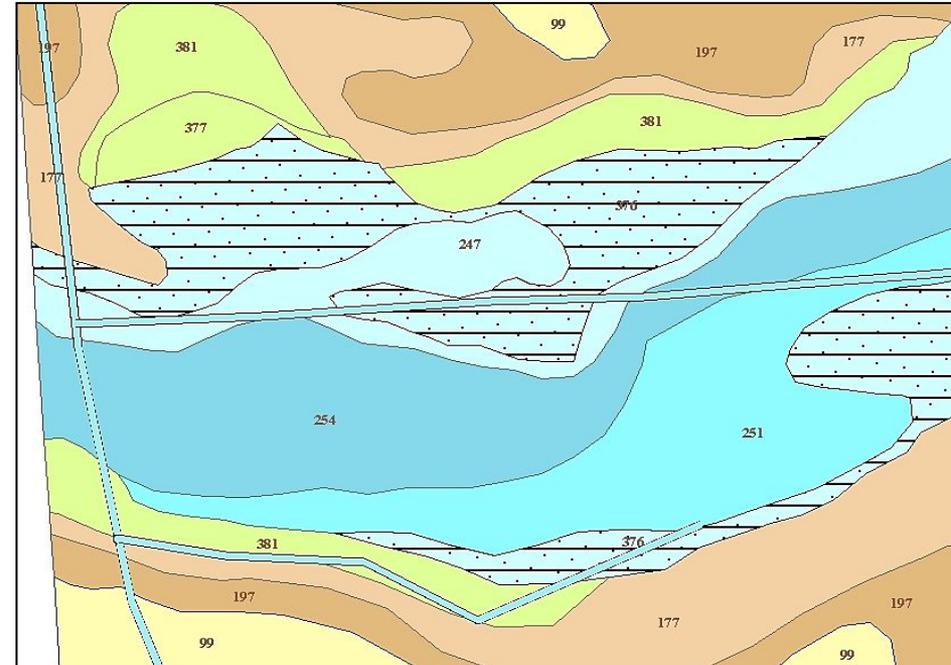
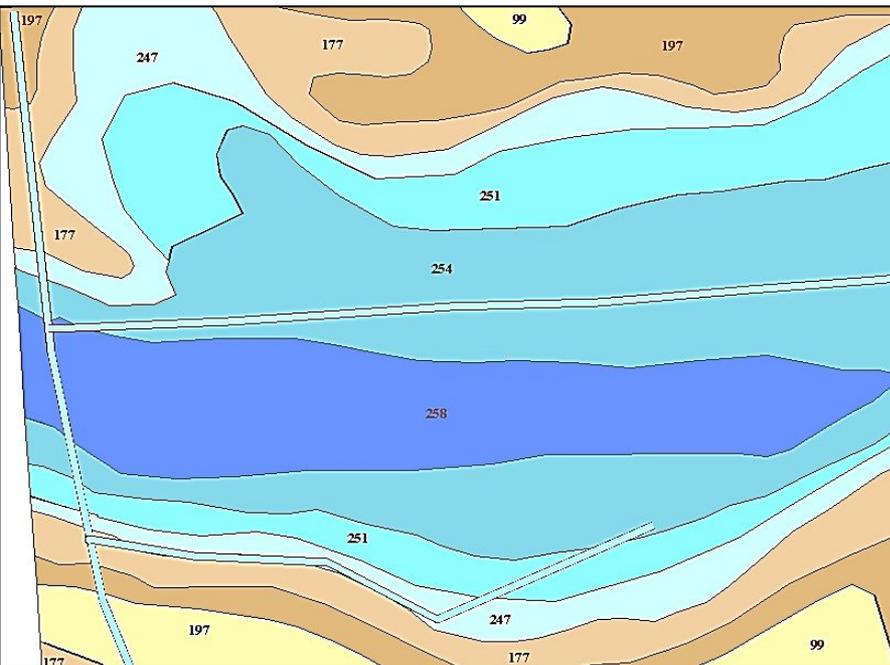
Территории с наиболее динамичным почвенным покровом

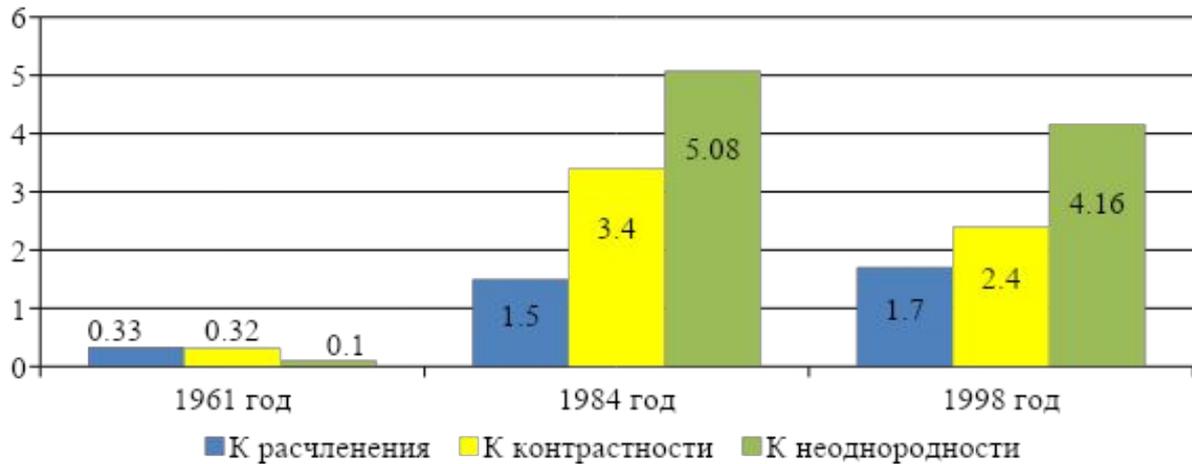




Изменение показателей
неоднородности почвенного
покрова

Разновременные почвенные карты
ключевого участка ЧУАП «Озяты»
Жабинковского района





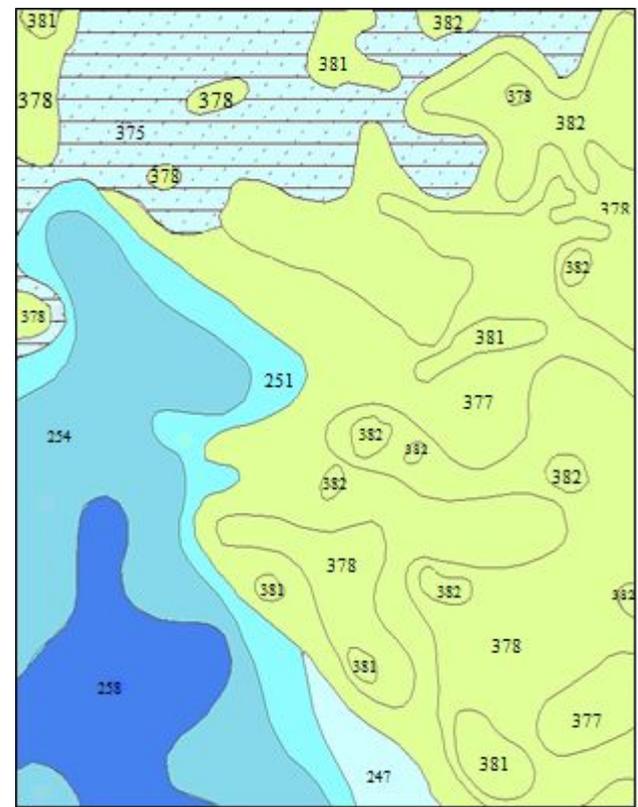
Изменение показателей неоднородности почвенного покрова ключевого участка СПК «Мичуринск» Ивацевичского района



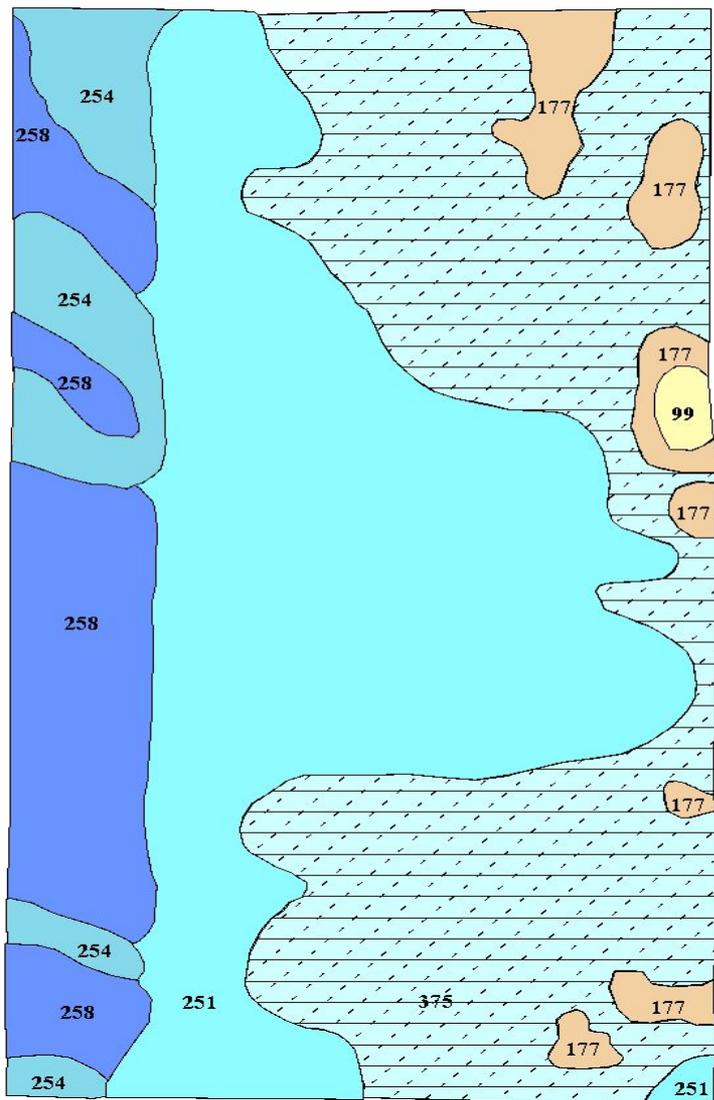
1961 год



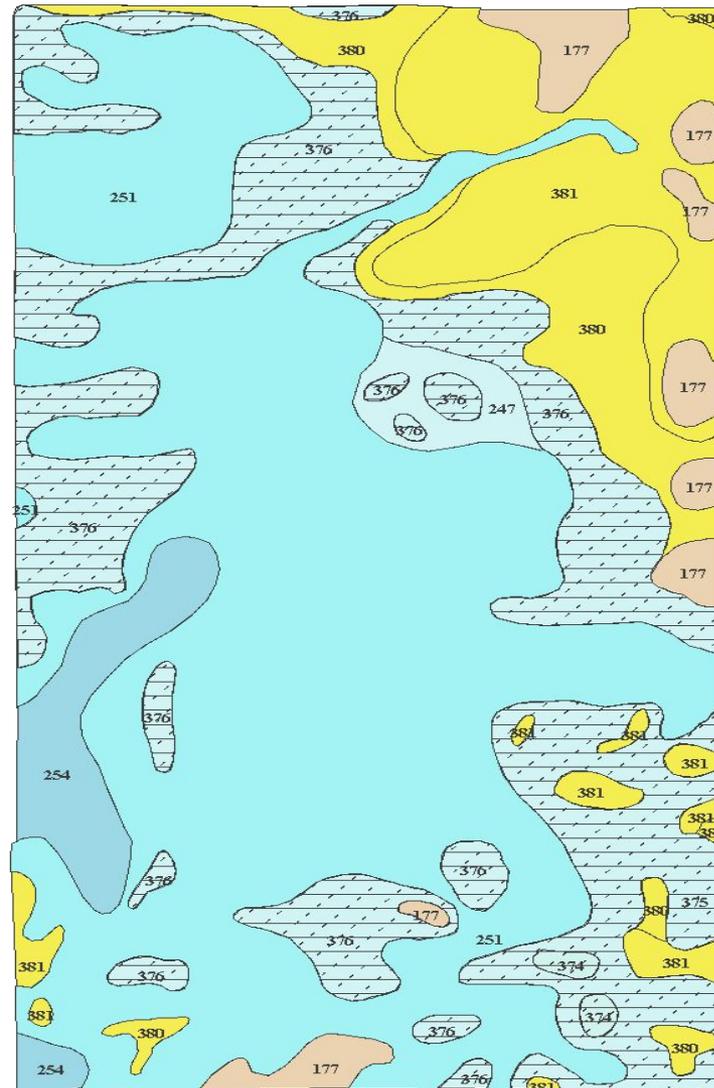
1984 год



1998 год

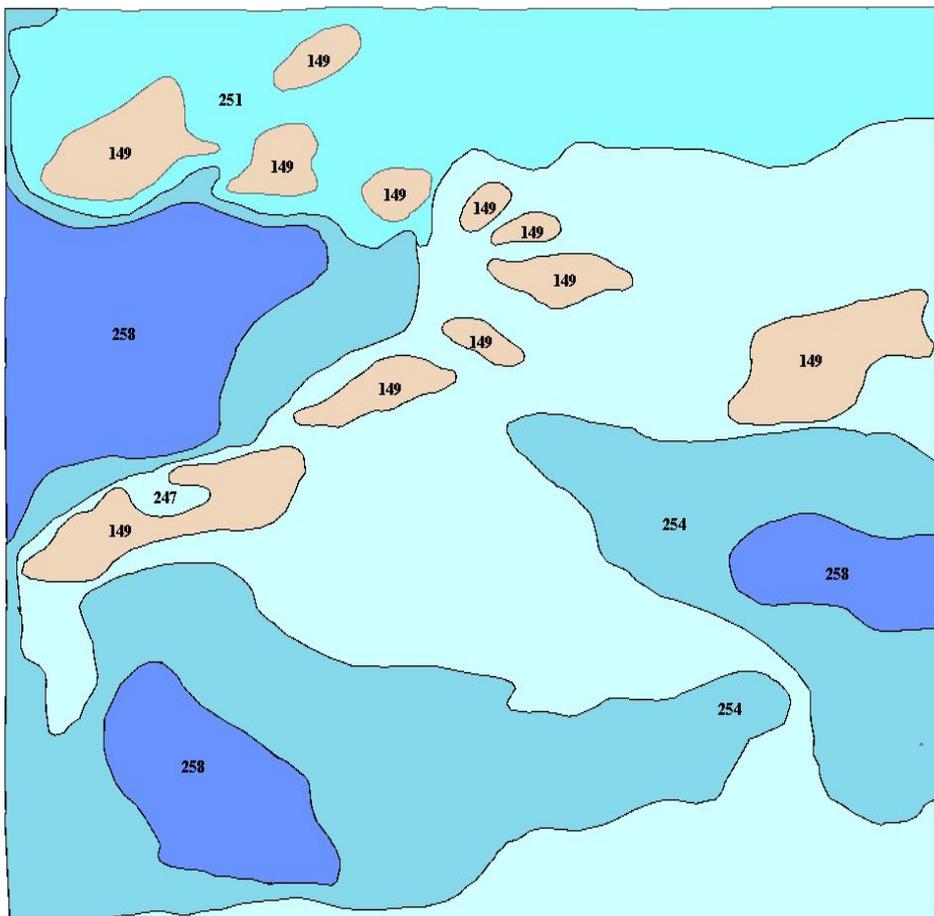


1984 год

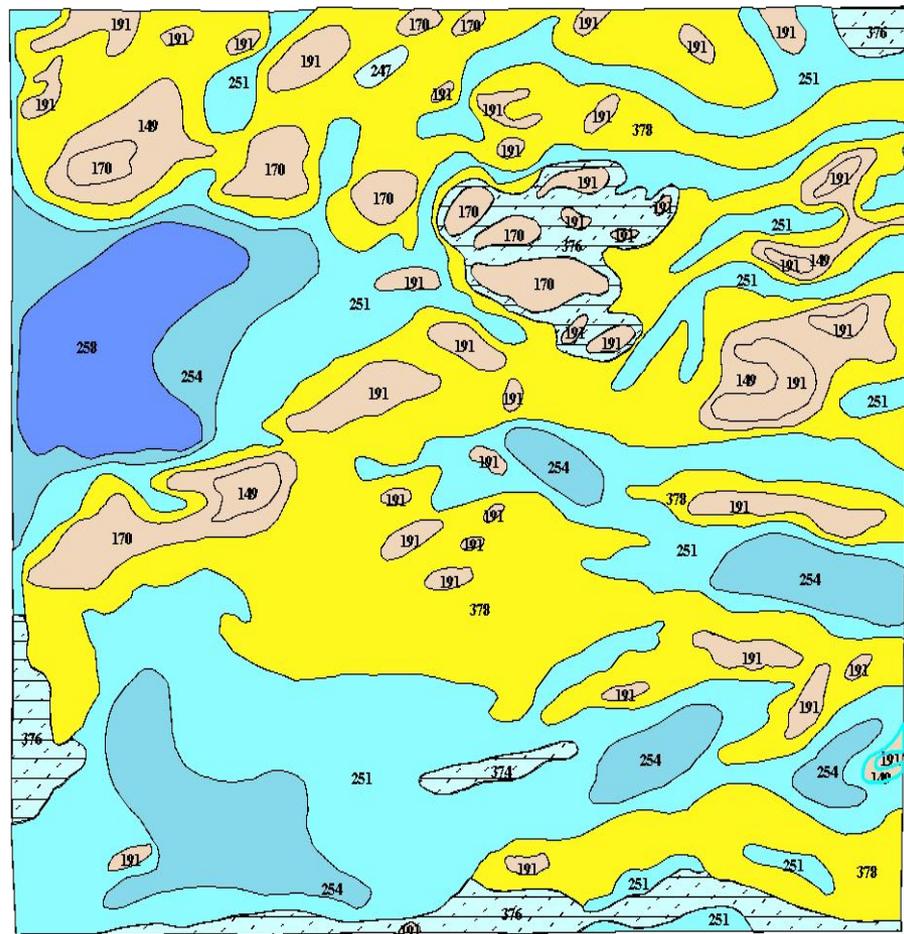


1998 год

Разновременные почвенные карты ключевого участка ПОСМЗиЛ Лунинецкого района



1980 год



1997 год

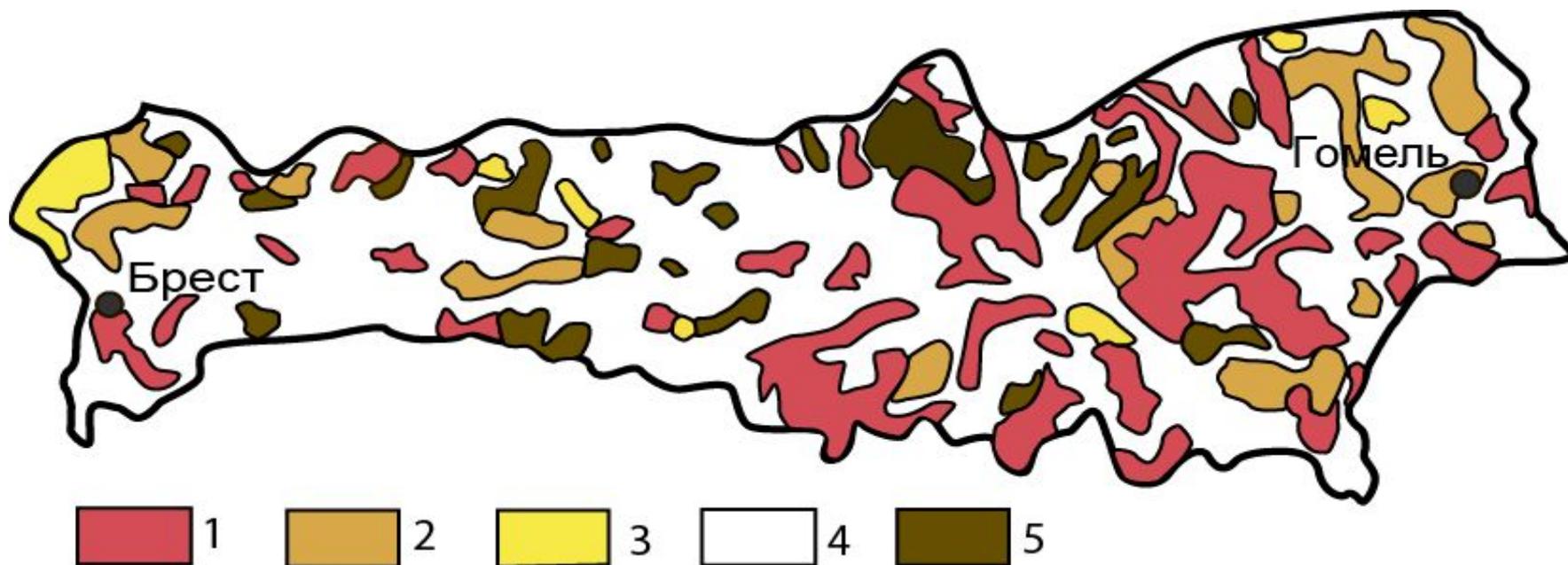
Разновременные почвенные карты ключевого участка «Парохонское» Пинского района

Производительная способность почвенных разновидностей стационарных площадок мониторинговых наблюдений

Объект	Почва	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	В среднем за 4 года
ПОМСЗиЛ	Дерново-глееватая	124,0	116,7	60,7	83,4	96,2
	Дегроторфяная торфяно-минеральная (ОВ 30,0-20,1%)	81,1	173,3	67,9	59,9	95,6
	Торфяно-илловато-глеевая	117,0	168,0	69,0	37,4	97,9
«Парохонское»	Дерновая перегнойно-глеевая	10,0	116,0	63,1	100,8	72,5
	Дегроторфяная минеральная остаточно-торфяная (ОВ 10-20%)	17,3	124,7	55,7	73,3	67,8
	Дегроторфяная торфяно-минеральная (ОВ 30,0-20,1%)	18,5	124,7	56,9	88,4	72,1
	Перегнойно-торфяная	24,4	54,0	61,8	64,5	51,2
«Мичуринск»	Дерново-глееватая	32,8	56,0	28,3	31,7	37,2
	Дерново-глеевая	48,7	18,7	39,4	39,3	36,5
	Дегроторфяная торфяно-минеральная (ОВ 30,0-20,1%)	44,7	61,3	39,8	75,1	55,2
	Торфянисто-глеевая	51,1	16,3	42,4	28,3	34,5
	Иловато-торфяная	-	-	-	-	-



Темпы дефляции на стационарных объектах мониторинговых наблюдений (за апрель, май, сентябрь месяцы)



Степень опасности: 1 – высокая; 2 – средняя; 3 – слабая; 4 – отсутствует; 5 – осушенные торфяники

Картосхема вероятности дефляции почв

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ**