



физическая география и ландшафтоведение



Прикладное ландшафтоведение

Ия Владимировна Мироненко

Ландшафтные карты – основы прикладных ландшафтных карт

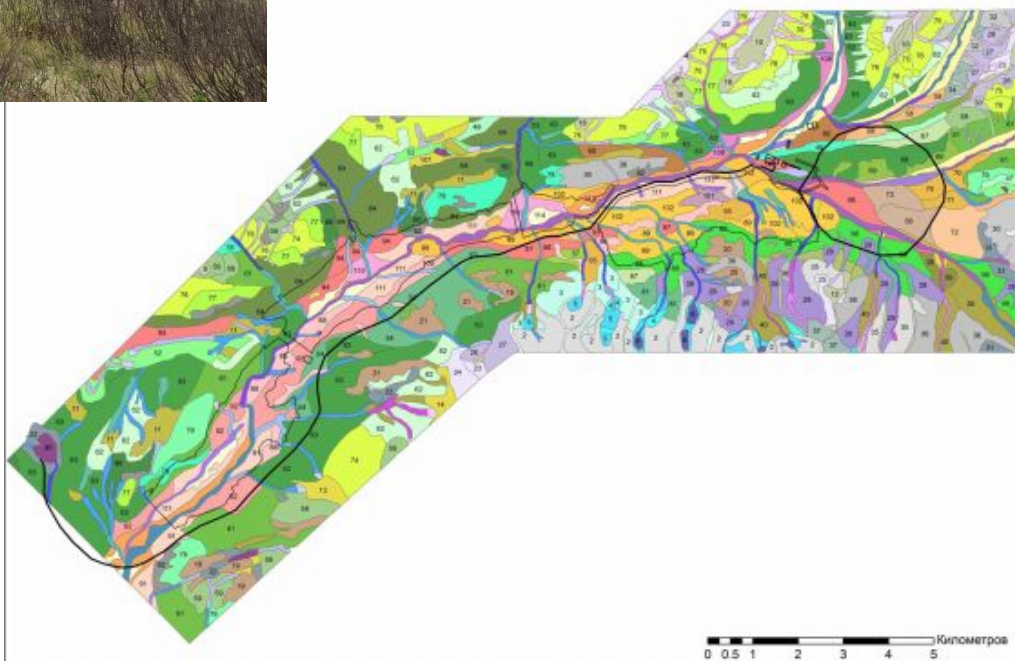
- Инвентаризационных
- Оценочных
- Проектных
- Рекомендательных
- Прогнозных



**У нас еще есть
неисследованные
и неосвоенные
территории !**

*Инженерно-экологические
изыскания для горно-
рудного производства*

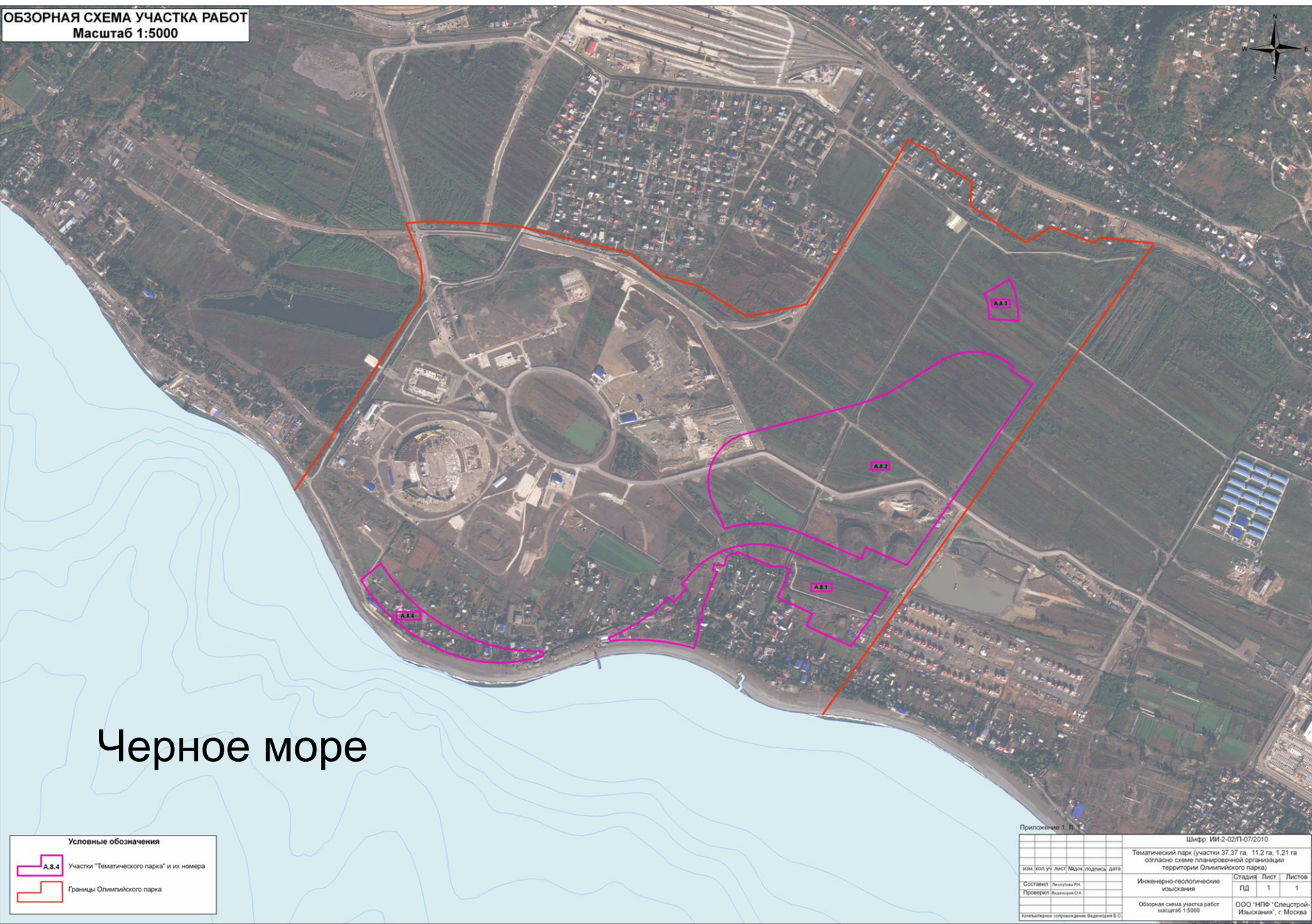
Саяны



СОЧИ-2014

Черное море





Черное море

Условные обозначения

 A.8.4 Участки "Тематического парка" и их номера

 Границы Олимпийского парка

Приложение 1. Л. 1				Шифр: ИИ-2-02/1-07/2010			
				Тематический парк (участки 37,37 га, 11,2 га, 1,21 га согласно схеме планировочной организации территории Олимпийского парка)			
Изм.	Кол. у.	Лист	Масш.	Подпись	Дата	Инженерно-геологические изыскания	
Составил	Трофимов Р.И.						
Тверской	Владимир С.А.					Обзорная схема участка работ масштаба 1:5000	
Коллектор	Сопровождающие	Вадимов В.О.					
						Стадия	Лист
						ПД	1
							1
						ООО "НПБ "Спецстрой-Исследования", г. Москва	

Ландшафтная карта

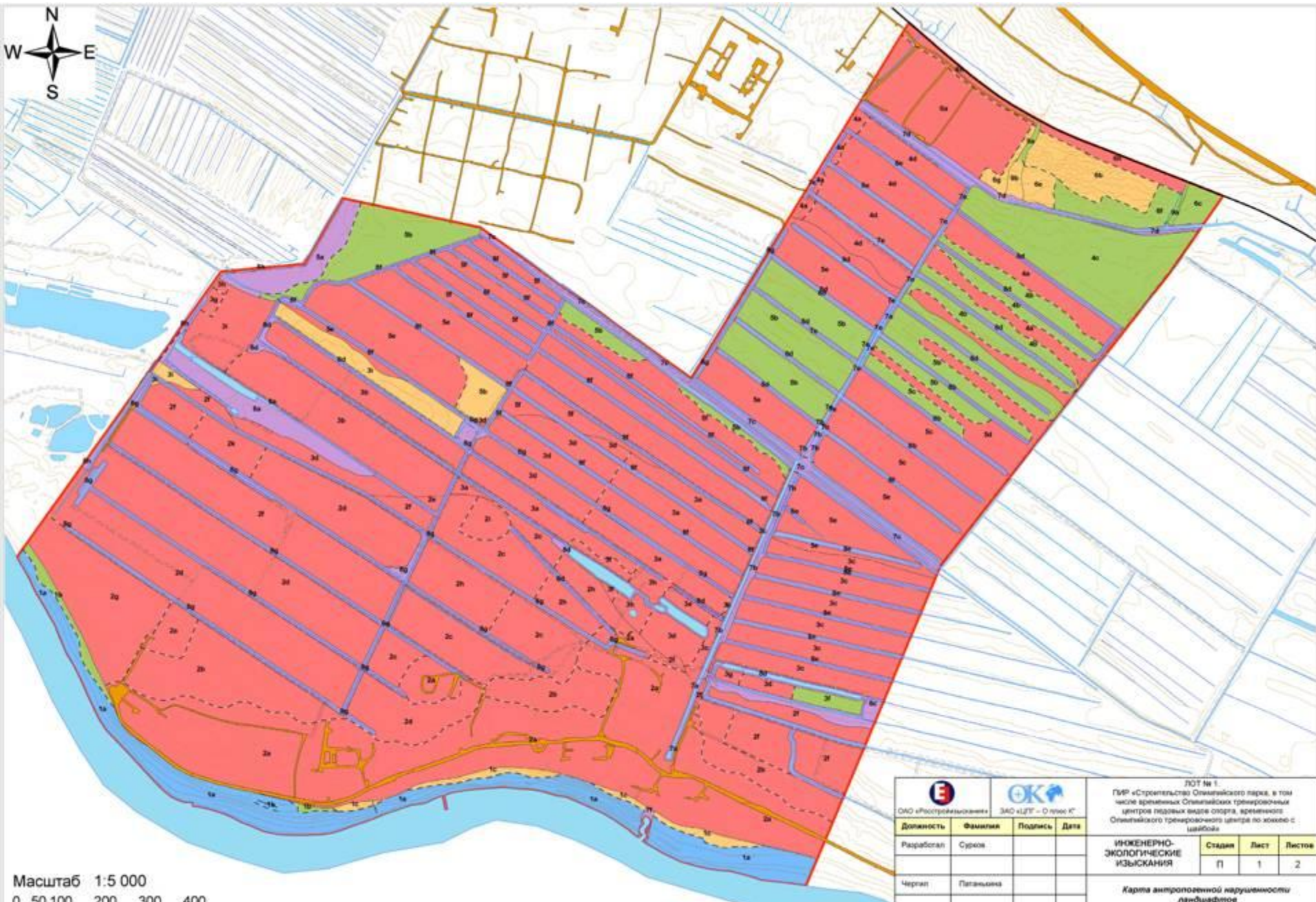


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Имеретинская аккумулятивная низменность, сложенная морскими, озерно-аллювиальными и болотными плейстоценовыми и голоценовыми осадками

[illegible]

Карта антропогенной нарушенности ПТК



Условные обозначения

I. Категории нарушенности

-  Естественные и условно-коренные фации
-  Слабонарушенные фации (изменение видового состава растительности, единичные вырубки, грунтовые дороги и тропы, единичные легкие постройки)
-  Средненарушенные фации (вырубки с изменением почвенного покрова, частичная распашка, пустоши и застроенные участки, занимающие от 20 до 50% от территории урочища, изменение микрорельефа, частичное изменение рельефа (ямы, насыпи, единичные карьеры), частичное нарушение режима увлажнения, поверхностного и подземного стока)
-  Сильнонарушенные фации (сплошные вырубки и распашка, уничтожение естественного почвенно-растительного покрова и формирование техногенных почв, создание искусственных фитоценозов, изменение рельефа и застройка, охватывающая более 50% территории урочища, регулирование стока и режима увлажнения)
-  Антропогенные фации
- 5а

 Номера фаций (в соответствии с картой ландшафтного районирования)

II. Прочие обозначения

-  Границы подфаций
-  Автодороги с покрытием
-  Автодорога без покрытия
-  Дорога грунтовая проселочная
-  Дорога грунтовая полевая лесная
-  Железная дорога ширококолейная, главный путь станционный
-  Железная дорога узкоколейная
-  Путь станционный
-  Водные объекты
- 

 ОАО «Росстройизыскания»		 ЗАО «ЦПГ – О плюс К»		ЛОТ № 1. ПИР «Строительство Олимпийского парка, в том числе временных Олимпийских тренировочных центров ледовых видов спорта, временного Олимпийского тренировочного центра по хоккею с шайбой»			
Должность	Фамилия	Подпись	Дата	ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Сурков				П	2	2
Чертил	Патанькина			Карта антропогенной нарушенности ландшафтов			
Н/контролер	Соколова			Масштаб 1 : 5 000	ЗАО «Центр практической геоэкологии – О плюс К»		

Так шло строительство ...



Природа не терпит однородности!



Инженерно-технические сооружения
(жесткое управление)



Гибель подтопленных геосистем в результате строительства



Последние птицы



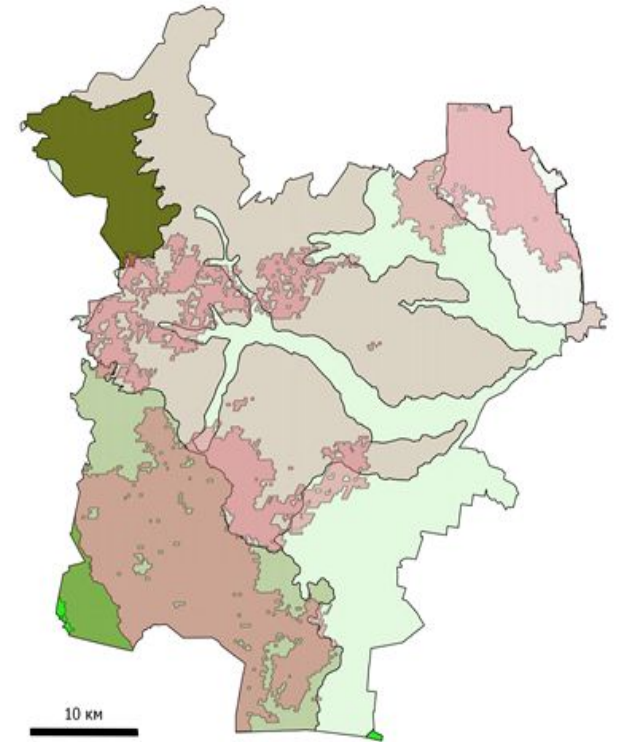
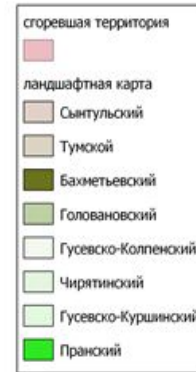
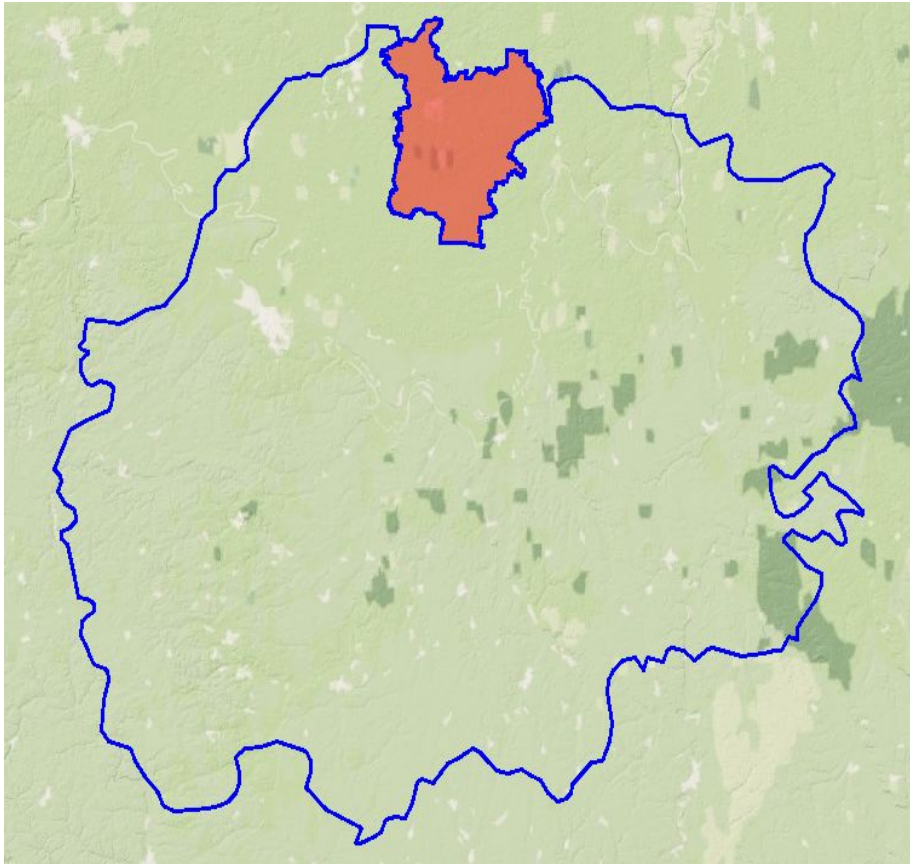


Новые дома для местных жителей

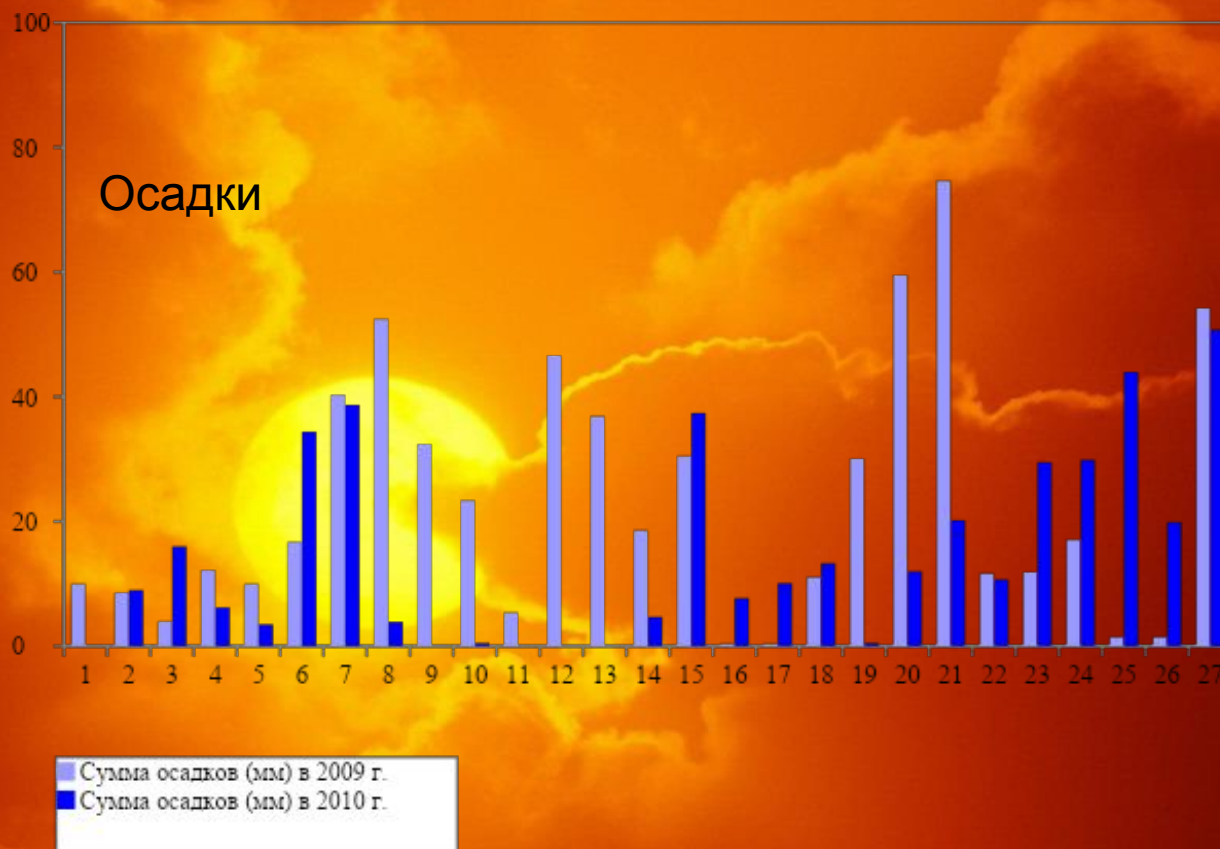


Тумской район Рязанской области и его ландшафты

Оценка пирогенной опасности



Погодная обстановка

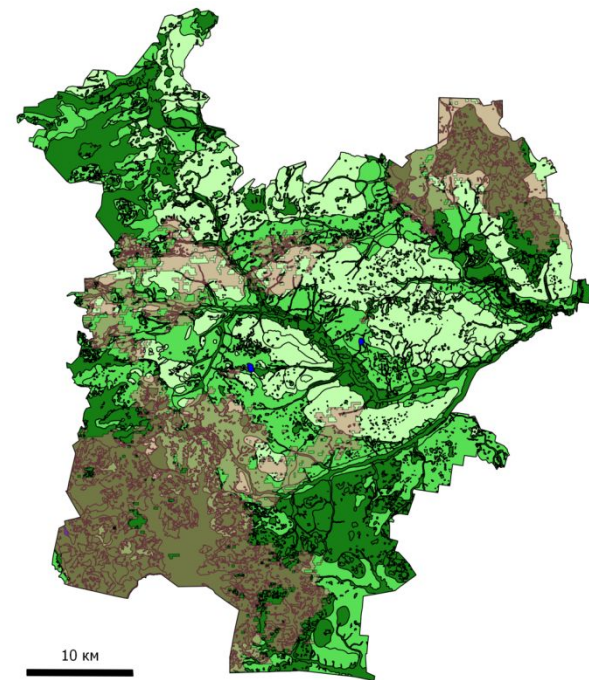
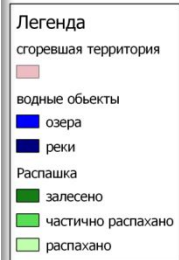
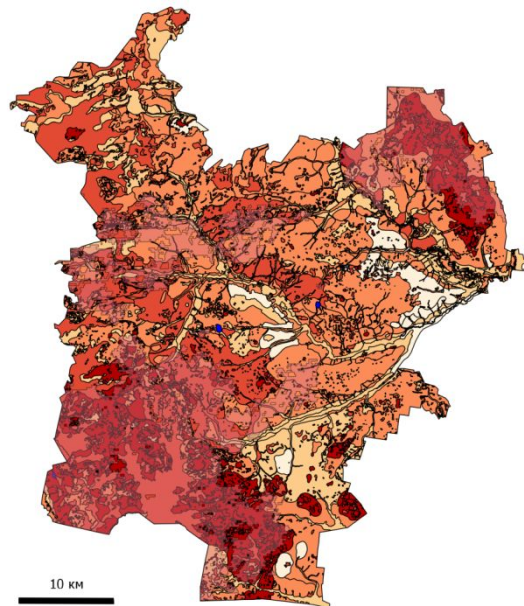
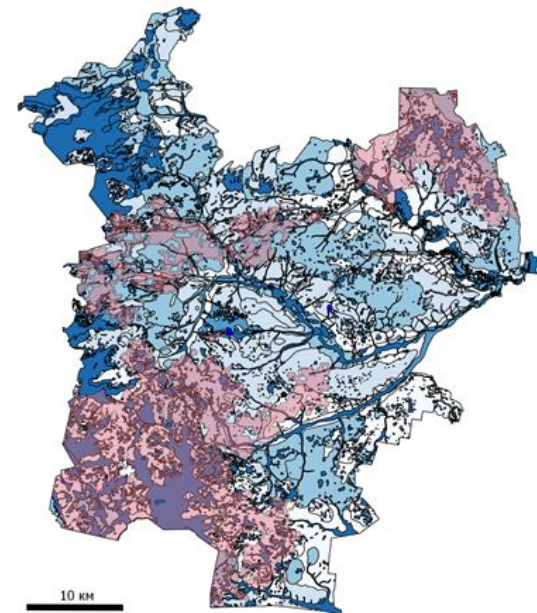
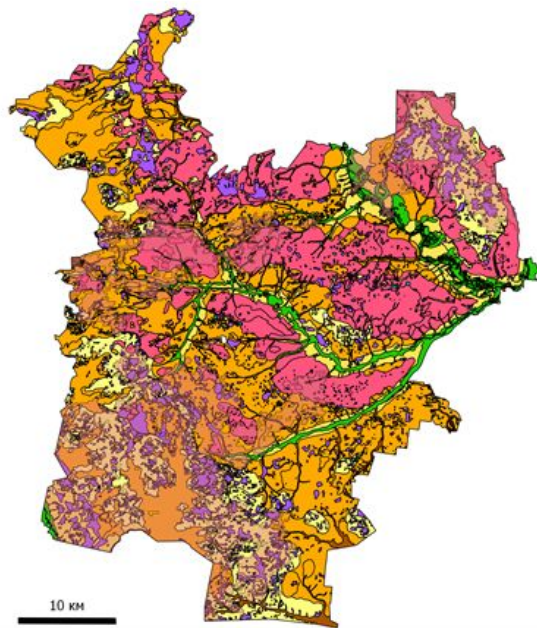


Warming Heart and Soul

Последний день с осадками – 5 июня 2010 г.

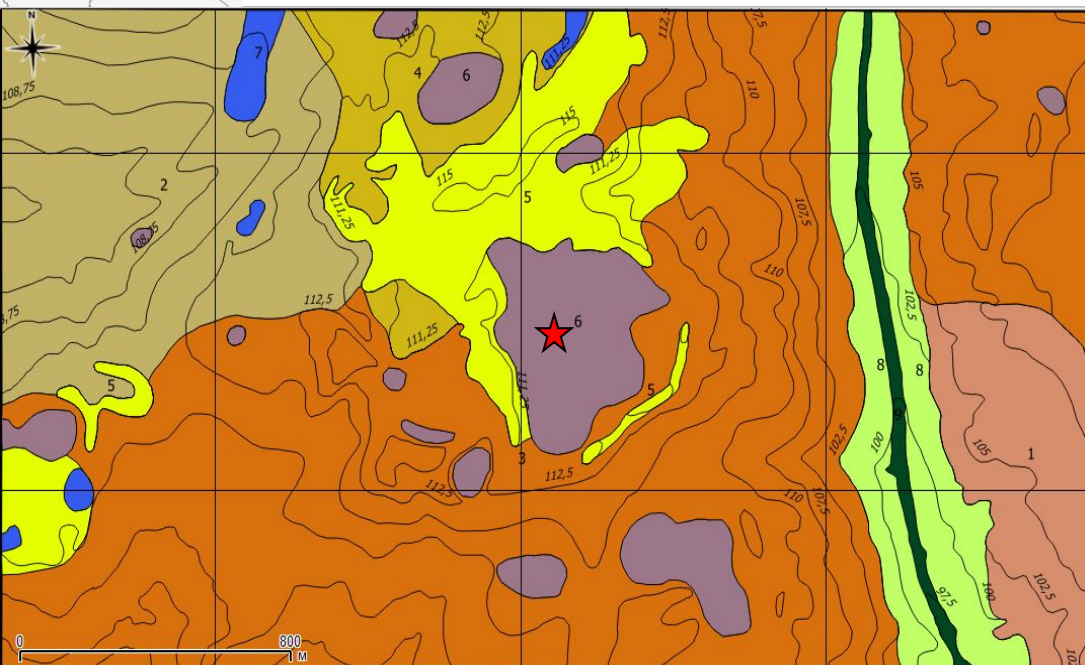
Достижение чрезвычайной степени опасности – 8 июля

В день начала пожаров - 24 июля, этот показатель составлял 16373 единицы.





Ландшафтная карта Ключевого участка - болота «Новоалександровское» (М-б 1:25000. 3,2х7,5 км)



- точка отбора проб для выполнения палеогеографического анализа

1. Равнины моренно-водноледниковые, провские, слабоволнистые, сложенные валунными песками, подстилаемыми с глубины 1-1,5 м мореной, хорошо дренированные, с каменистыми дерново-подзолистыми супесчаными почвами и дерново-подзолами песчаными под еловыми субориями, значительно распаханы.

2. Равнины моренно-водноледниковые, днепровские, слабоволнистые, сложенные безвалунными песками, подстилаемыми с глубины менее 2 м мореной, хорошо дренированные, с дерново-слабоподзолами песчаными под борами зеленомошниками-брусничниками, местами распаханы.

3. Равнины моренно-водноледниковые, днепровские, слабоволнистые, сложенные безвалунными песками (иногда с прослоями суглинков), а с глубины около 2 метров и менее – мореной, замедленно дренируемые, с дерново-подзолисто-глеевыми и глееватыми супесчаными почвами под борами зеленомошниками-черничниками с густой елью и сырыми березняками, отчасти распаханы

4. Равнины золово-водноледниковые, московские, волнисто-бугристые, сложенные песками, подстилаемыми с 3-4 м мореной с дерново-слабоподзолистыми и дерново-среднеподзолами (иногда слаборазвитыми) песчаными, сложенными по понижениям, под борами зеленомошниками с брусничниками и черничниками, а также березняками

5. Вереи, сложенные водноледниковыми и золово-водноледниковыми песками, с дерново-слабоподзолами и дерново-среднеподзолами песчаными под борами беломошниками

6. Болота переходные со среднемощными и мощными торфяниками кустарничково-осоково-пушицевыми с зелено-березовым мелколесьем по сфагнуму

7. Болота низинные с торфяниками разной мощности осоковые с порослью ольхи и ив

8. Террасы надпойменные, выровненные, осложненные дюнами, песчаные с дерново-подзолами и подзолами глееватыми под борами зеленомошниками и беломошниками, редко распаханые

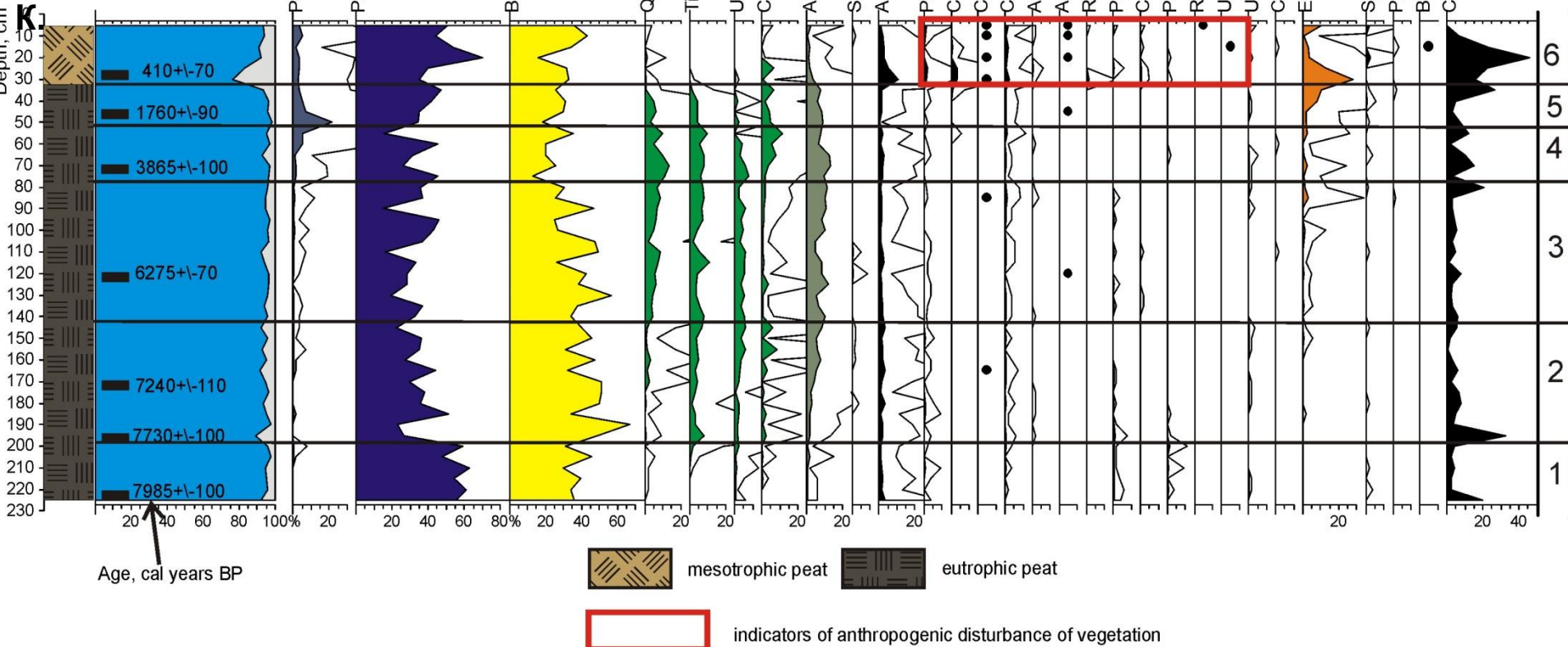
9. Долины малых междуречных рек слабоврезанные заболоченные с пойменными перегнойно-глеевыми,

Спорово-пыльцевая диаграмма отложений болота

«Новоалександровское»

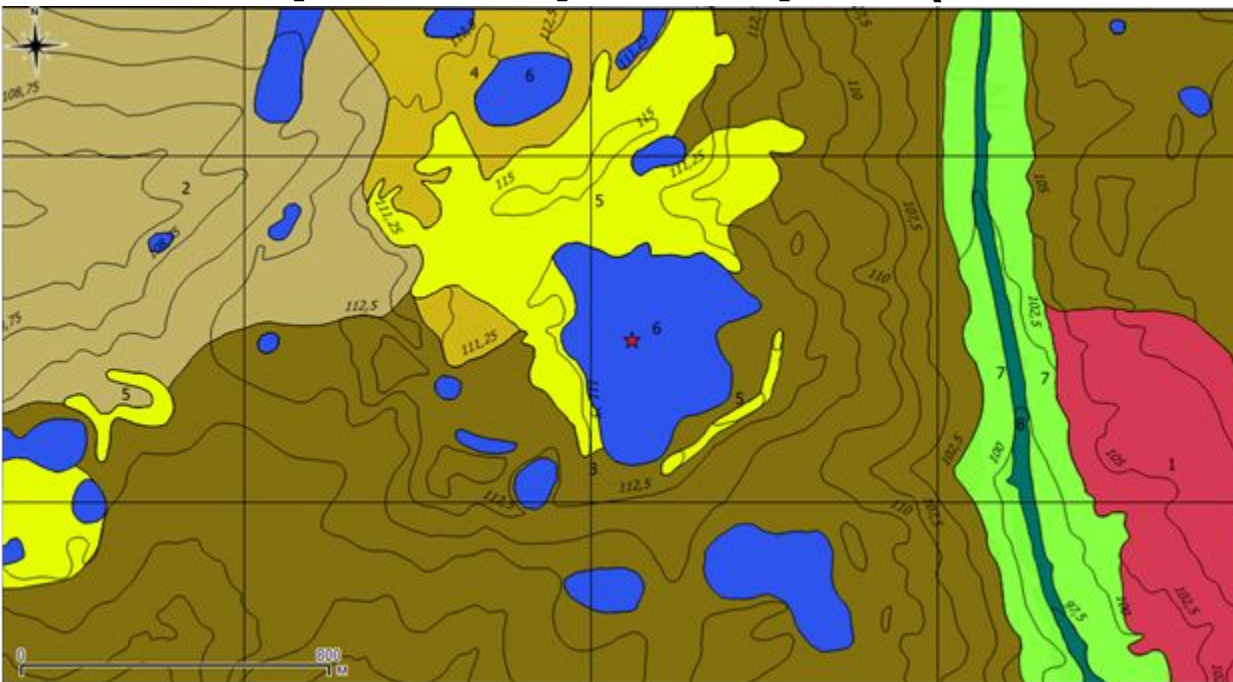
Pollen diagram of Novoaleksandrovskoe mire

Анализы
выполнены
Батановой А.



Начиная с шестой спорово-пыльцевой зоны, начало которой соответствует радиоуглеродной датировке 410+/-70 календарных лет назад, в спорово пыльцевых спектрах появляется пыльца культурных злаков, а также сеgetальных и рудеральных видов растений (выделены красным цветом)

Первый хроносрез (8000 кал. лет назад)



Берёзово-сосновые леса



выполнения
пиза

- точка обора проб для
палеогеографического

1. Равнины моренно-водноледниковые, днепровские, слабоволнистые, сложенные валунными песками, подстилаемыми с глубины 1-1,5 м мореной, хорошо дренированные, предположительно с каменистыми дерново-подзолистыми супесчаными почвами и дерново-

2. Равнины моренно-водноледниковые, днепровские, слабоволнистые, сложенные безвалунными песками, подстилаемыми с глубины менее 2 м мореной, хорошо дренированные, предположительно с дерново-слабоподзолами песчаными под сосновыми лесами.

3. Равнины моренно-водноледниковые, днепровские, слабоволнистые, сложенные безвалунными песками (иногда с прослоями суглинков), а с глубины около 2 метров и менее – мореной, замедленно дренируемые, предположительно с дерново-подзолисто-глеевыми и глееватыми супесчаными почвами под сосновыми лесами и **ыми березняками.**

4. Равнины золово-водноледниковые, московские, волнисто-бугристые, сложенные песками, подстилаемыми с 3-4 м мореной предположительно с дерново-слабоподзолистыми и дерново-среднеподзолами песчаными, **ренными по понижениям, под сосново-берёзовыми лесами.**

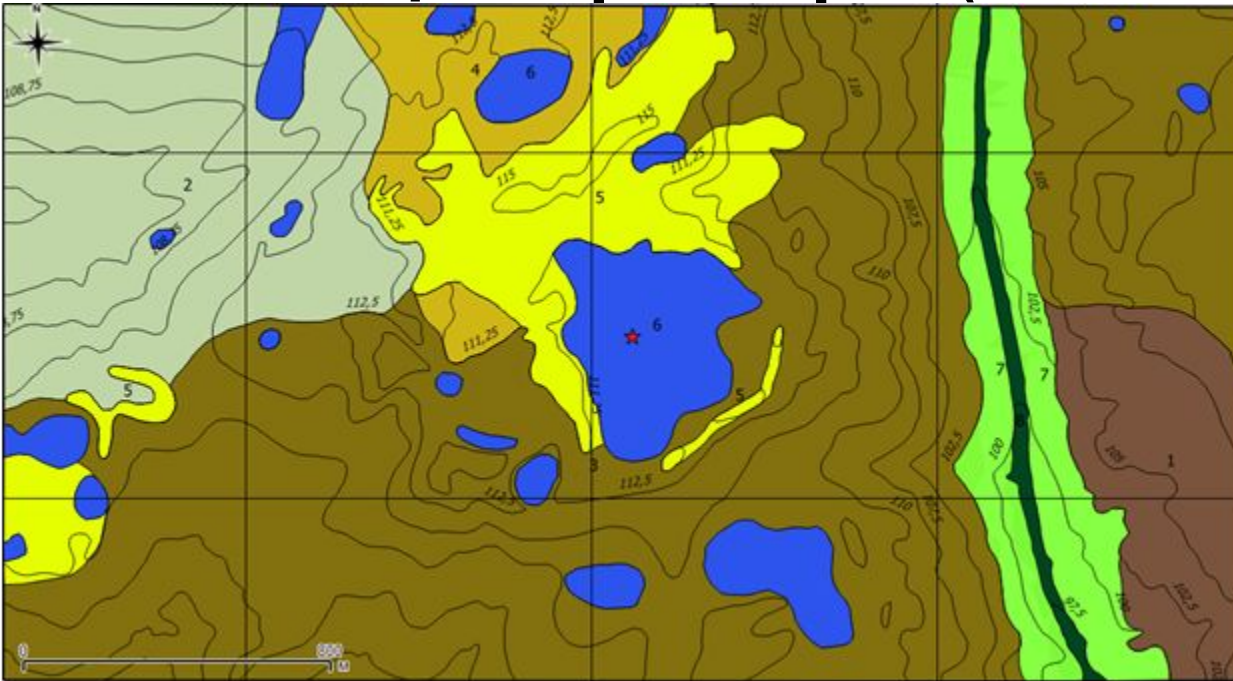
5. Вереи, сложенные водноледниковыми и золово-водноледниковыми песками, предположительно с дерново-подзолами песчаными под сосняками беломошниками

6. Болота низинные травяные с маломощными торфами.

7. Террасы надпойменные, выровненные, осложненные дюнами, песчаные, предположительно с дерново-подзолами и подзолами песчаными под сосновыми лесами.

8. Долины малых мещерских рек слабоврезанные заболоченные, предположительно с пойменными перегнойно-глеевыми почвами под, предположительно, разноотравными лугами.

Второй хроносрез (6300 кал. лет назад)



Сочетание широколиственных и смешанных широколиственно-сосновых лесов с подлеском из лещины



- точка отбора проб для выполнения палеогеографического

анализа

1. Равнины моренно-водноледниковые, днепровские, слабоволнистые, сложенные валунными песками, подстилаемыми с глубины 1-1,5 м мореной, хорошо дренированные, предположительно с каменистыми дерново-подзолистыми супесчаными почвами и дерново-подзолами песчаными под

2. Равнины моренно-водноледниковые, днепровские, слабоволнистые, сложенные безвалунными песками, подстилаемыми с глубины менее 2 м мореной, хорошо дренированные, предположительно с дерново-слабоподзолистыми супесчаными почвами и дерново-слабоподзолами песчаными под сосновыми лесами с участием широколиственных пород во 2-м ярусе.

3. Равнины моренно-водноледниковые, днепровские, слабоволнистые, сложенные безвалунными песками (иногда с прослоями суглинков), а с глубины около 2 метров и менее – мореной, замедленно дренируемые, предположительно с дерново-подзолисто-глеевыми и глееватыми супесчаными почвами под сосновыми лесами и с березняками.

4. Равнины золово-водноледниковые, московские, волнисто-бугристые, сложенные песками, подстилаемыми с 3-4 м мореной предположительно с дерново-слабоподзолистыми и дерново-среднеподзолами песчаными с понижениями почвами, под сосновыми лесами и березняками.

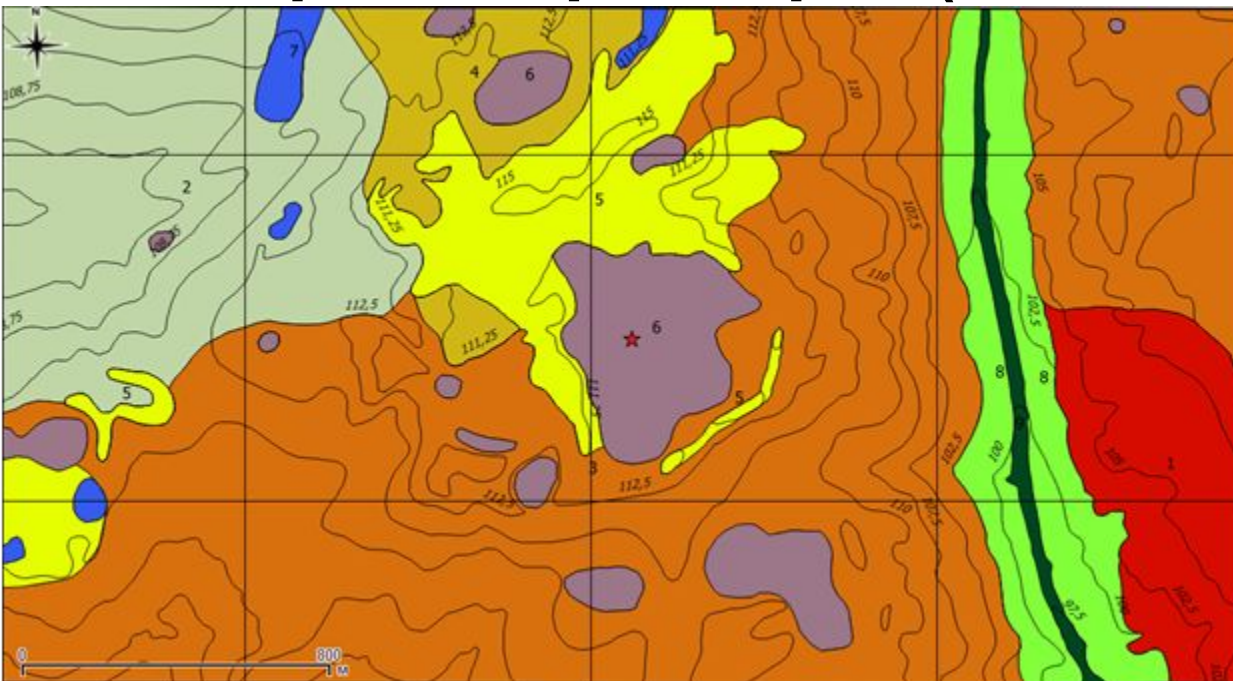
5. Вереи, сложенные водноледниковыми и золово-водноледниковыми песками, с дерново-подзолами суглинистыми под сосняками беломошниками

6. Болота низинные травяные (осоково-вейниковые) с маломощными торфами

7. Террасы надпойменные, выровненные, осложненные дюнами, песчаные, предположительно с дерново-подзолами и подзолами песчаными под сосновыми лесами

8. Долины малых междуречных рек слабоврезанные заболоченные предположительно с пойменными пороговыми глеевыми почвами под зарослями шалашниками и ивняками

Третий хроносрез (1700 кал. лет назад)



Сочетание смешанных берёзово-сосновых лесов с участием широколиственных пород и подлеском из лещины, и берёзово-сосновых лесов с участием ели



- точка отбора проб для выполнения палеогеографического

лиза

1. Равнины моренно-

водноледниковые, днепровские, слабоволнистые, сложенные валунными песками, подстилаемыми с глубины 1-1,5 м мореной, хорошо дренированные, предположительно с каменистыми дерново-подзолистыми супесчаными почвами и дерново-подзолами песчаными под еловыми



2. Равнины моренно-водноледниковые, днепровские, слабоволнистые, сложенные безвалунными песками, подстилаемыми с глубины менее 2 м мореной, хорошо дренированные, предположительно с каменистыми дерново-подзолистыми супесчаными почвами и дерново-подзолами песчаными под сосновыми лесами с участием широколиственных пород (дуб, липа, вяз).



3. Равнины моренно-водноледниковые, днепровские, слабоволнистые, сложенные безвалунными песками (иногда с прослоями суглинков), а с глубины около 2 метров и менее – мореной, замедленно дренируемые, предположительно с дерново-подзолисто-глеевыми и глееватыми супесчаными почвами под сосновыми лесами с участием ели и сырыми березняками.



4. Равнины золово-водноледниковые, московские, волнисто-бугристые, сложенные песками, подстилаемыми с 3-4 м мореной предположительно с дерново-слабоподзолистыми и дерново-среднеподзолами песчаными почвами по понижениям почвами, под сосновыми лесами и березняками.



5. Вереи, сложенные водноледниковыми и золово-водноледниковыми песками, предположительно с дерново-подзолами песчаными под сосняками беломошниками



6. Болота переходные с среднemosными торфяниками осоково-сфагновые с порослью сосны и берёзы



7. Болота низинные травяные с маломощными торфами



8. Террасы надпойменные, выровненные, осложненные дюнами, песчаные с дерново-подзолами и подзолами песчаными под сосновыми лесами



9. Долины малых мещерских рек слабоврезанные заболоченные с пойменными перегнойно-глеевыми, под

Результаты

Форма рельефа и литогенная основа	Растительный покров			
	Современные ландшафты	Третий хроносрез (1700 кал. лет назад)	Второй хроносрез (6300 кал. лет назад)	Первый хроносрез (8000 кал. лет назад)
1 Равнины моренно-водноледниковые, днепровские, слабоволнистые, сложенные валунными песками, подстилаемыми с глубины 1-1,5 м мореной	<i>еловыми субори</i> spruce-pine forests	еловые субори с участием широколиственных пород (дуб, липа, вяз). spruce-pine forests with admixture of broad-leaved trees	широколиственные леса с дубом, липой и вязом с подлеском из лещины broad-leaved forests of oak, lime, elm and hazel in undergrowth	берёзово-сосновыми леса birch-pine forests
2 Равнины моренно-водноледниковые, днепровские, слабоволнистые, сложенные безвалунными песками, подстилаемыми с глубины менее 2 м мореной, хорошо дренированные	<i>сосновые леса зелено-мошно-брусничные</i> moss pine forests with <i>Vaccinium vitis-idaea</i>	сосновые леса с участием широколиственных пород (дуб, липа, вяз). pine forests with admixture of broad-leaved trees	сосновые леса с участием широколиственных пород во 2-м ярусе. pine forests with admixture of broad-leaved trees	<i>сосновые леса</i> pine forests
3 Равнины моренно-водноледниковые, днепровские, слабоволнистые, сложенные безвалунными песками (иногда с прослоями суглинков), а с глубины около 2 метров и менее – мореной	<i>сосновые леса с примесью ели, сырые березняки</i> under pine forests with admixture of spruce and wet birch forests	<i>сосновые леса с примесью ели и сырые березняки</i> under pine forests with admixture of spruce and wet birch forests	сосновые леса и сырые березняки pine forests and wet birch forests	сосновые леса и сырые березняки pine forests and wet birch forests

4 Равнины эолово-водноледниковые, московские, волнисто-бугристые, сложенные песками, подстилаемыми с 3-4 м мореной	<i>сосново-берёзовые леса</i> pine-birch forests	<i>сосново-берёзовые леса</i> pine-birch forests	<i>сосново-берёзовые леса</i> pine-birch forests	<i>сосново-берёзовые леса</i> pine-birch forests
5 Вереи, сложенные водноледниковыми и эолово-водноледниковыми песками	<i>боры-беломошники</i> lichen pine forests	<i>боры-беломошники</i> lichen pine forests	<i>боры-беломошники</i> lichen pine forests	<i>боры-беломошники</i> lichen pine forests
6 Болота переходные	<i>кустарничково-осоково-пушицевые с сосново-березовым мелколесьем по сфагнуму</i> Mesotrophic <i>Eriophorum-Sphagnum</i> , <i>Carex-Sphagnum</i> mires with pine and birch	<i>болота переходные осоково-сфагновые с порослью сосны и берёзы</i> Mesotrophic <i>Eriophorum-Sphagnum</i> and <i>Carex-Sphagnum</i> mires with pine and birch	болота низинные травяные Eutrophic <i>Carex</i> mires	болота низинные травяные Eutrophic <i>Carex</i> mires
7 Болота низинные	<i>осоковые с порослью ольхи и ив</i> Eutrophic <i>Carex</i> mires with <i>Alnus</i> and <i>Salix</i>	болота низинные травяные Eutrophic <i>Carex</i> mires		

Форма рельефа и литогенная основа	Растительный покров			
	Современные ландшафты	Третий хроносрез (1700 кал. лет назад)	Второй хроносрез (6300 кал. лет назад)	Первый хроносрез (8000 кал. лет назад)
8 Террасы надпойменные, выровненные, осложненные дюнами, песчаные	<i>сосновые леса</i> <i>зеленомошно-беломошные</i> moss pine forests and lichen pine forests	<i>сосновые леса</i> moss pine forests and lichen pine forests	<i>сосновые леса</i> moss pine forests and lichen pine forests	<i>сосновые леса</i> moss pine forests and lichen pine forests
9 Долины малых мещерских рек слабоврезанные	<i>черноольшаники и ивняки или осоковые луга</i> wet forests of <i>Alnus glutinosa</i> and shrub communities of <i>Salix</i>	<i>черноольшаники и ивняки или осоковые луга</i> wet forests of <i>Alnus glutinosa</i> and shrub communities of <i>Salix</i>	<i>черноольшаники и ивняки</i> wet forests of <i>Alnus glutinosa</i> and shrub communities of <i>Salix</i>	разноотравные луга wet meadows

Комплексные оценки территорий



НИЖЕГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ СХЕМА ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ СХЕМА ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА



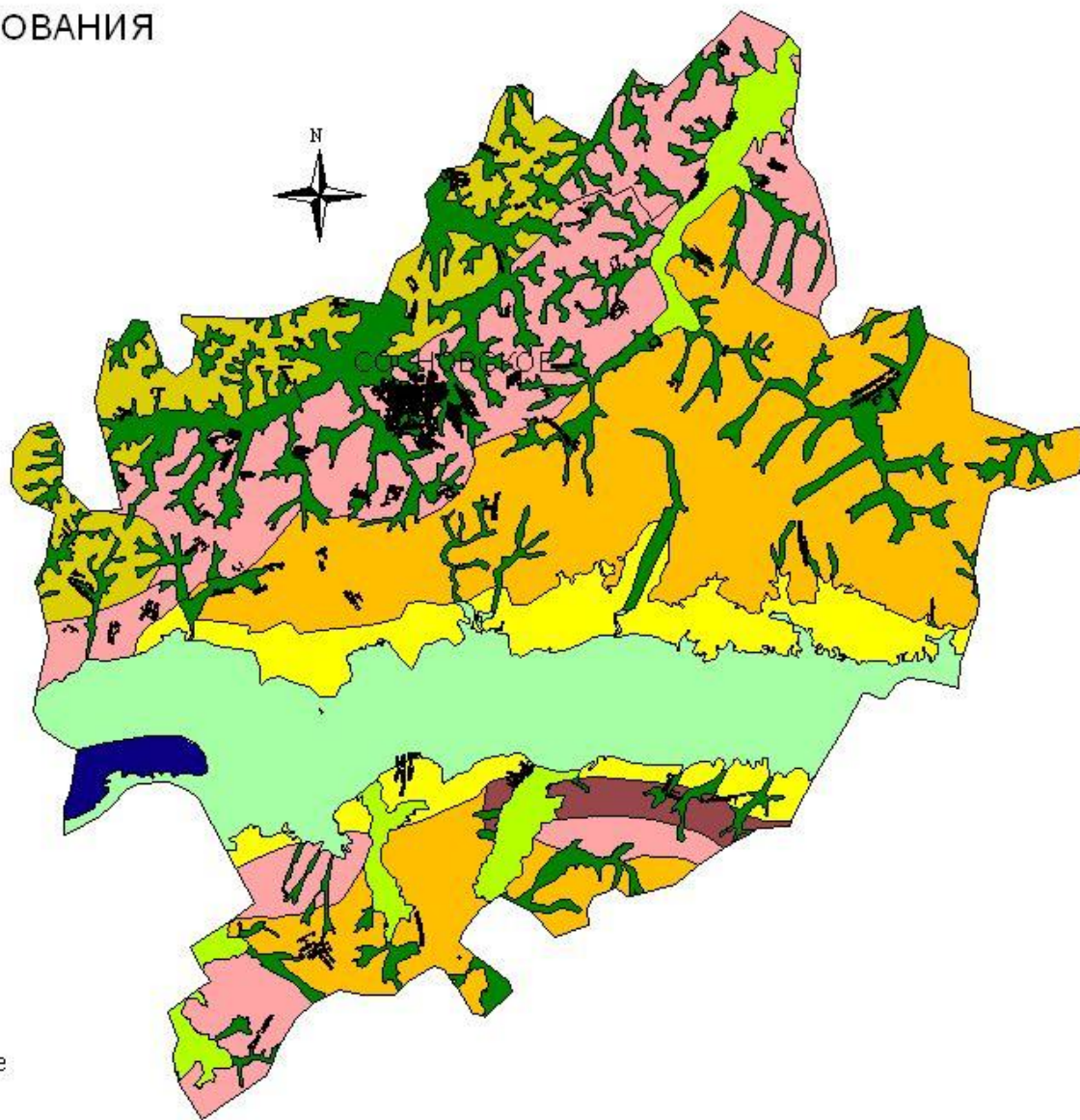
НИЖЕГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ

СОСНОВСКИЙ РАЙОН

СХЕМА ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

ЛАНДШАФТНАЯ КАРТА

- 1** Возвышенные всхолмленные полого-покатые
сильнорасчлененные эрозионные равнины,
суглинистые, преимущественно распаханые
- 2** Сильнорасчлененные моренные равнины,
осложненные карстом, суглинистые,
преимущественно распаханые
- 3** Низменные выровненные и волнистые водно-
ледниковые,
озерные и долинно-зандровые равнины,
песчаные,
в основном залесенные широколиственно-
сосновыми и сосновыми лесами,
частично распаханые
- 4** Бугристые I и II надпойменные
террасы, осложненные эоловыми формами,
значительно залесенные
- 5** Покатые среднерасчлененные коренные склоны
долин, залесенные и луговые
- 6** Долины рек плоскодонные, с хорошо выраженной
поймой, луговые с низинными
болотами
- 7** Поймы крупных рек, плоские и
пологоволнистые, осложненные староречьями
и карстовыми формами, луговые с низинными
болотами
- 8** Пойменные низинные болота, частично осушенные
- 9** Долины малых рек и овраги, луговые
или под лесами



НИЖЕГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ СОСНОВСКИЙ РАЙОН

СХЕМА ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ И МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ

ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ

Территории благоприятные
для градостроительного освоения

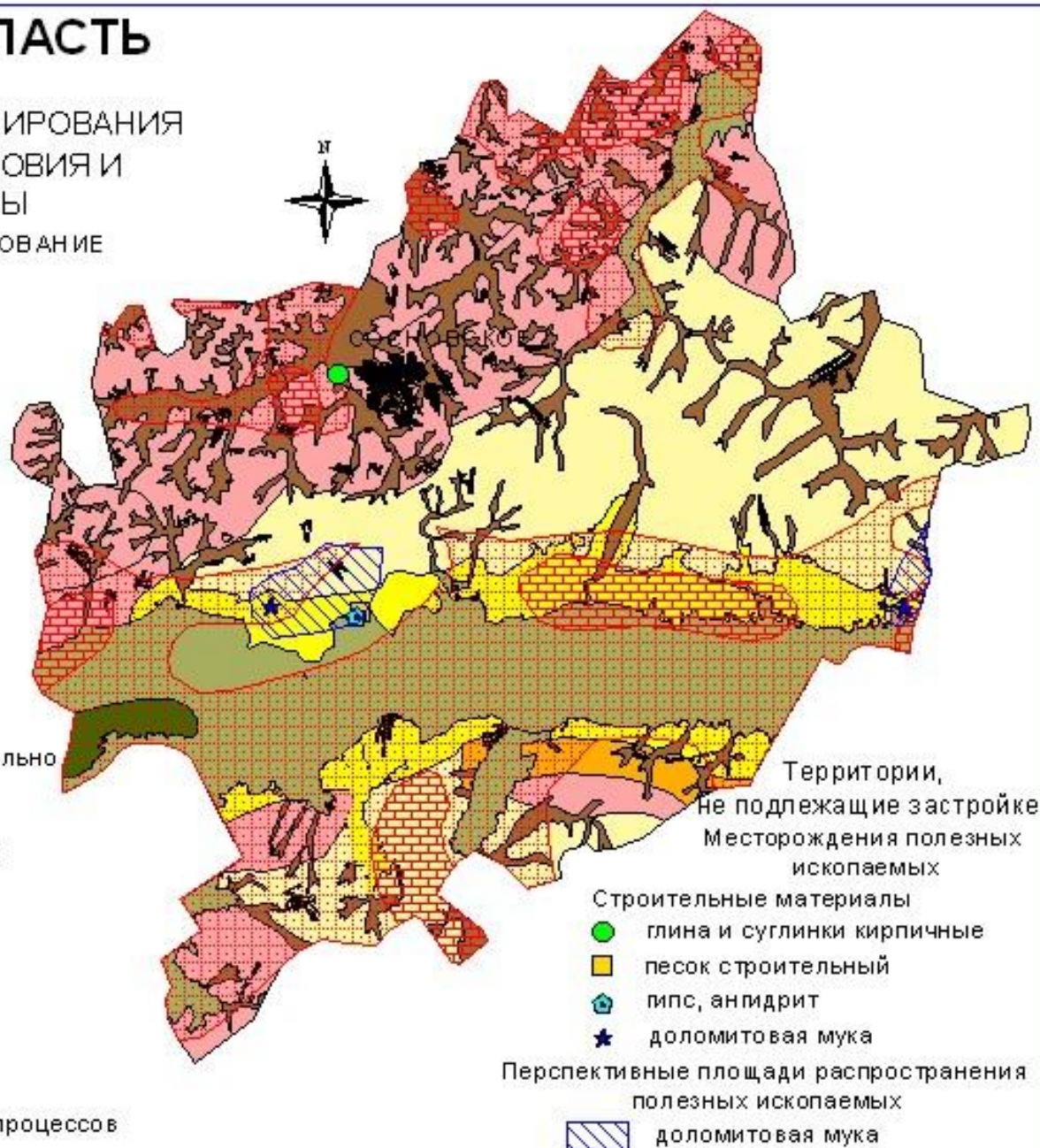
-  Буристые надпойменные террасы, осложненные золовыми формами, сложенные устойчивыми грунтами, с глубоким залеганием грунтовых вод
-  Слаборасчлененные водно-ледниковые, озерные и долинно-зандровые равнины, сложенные устойчивыми грунтами

Территории ограниченно благоприятные
для градостроительного освоения

-  Покатые коренные склоны долин, сложенные устойчивыми грунтами
-  Сильнорасчлененные эрозионные и моренные равнины, сложенные относительно неустойчивыми породами, с очаговым развитием карстовых процессов
-  Зона потенциально возможного развития карстовых процессов

Территории неблагоприятные
для градостроительного освоения

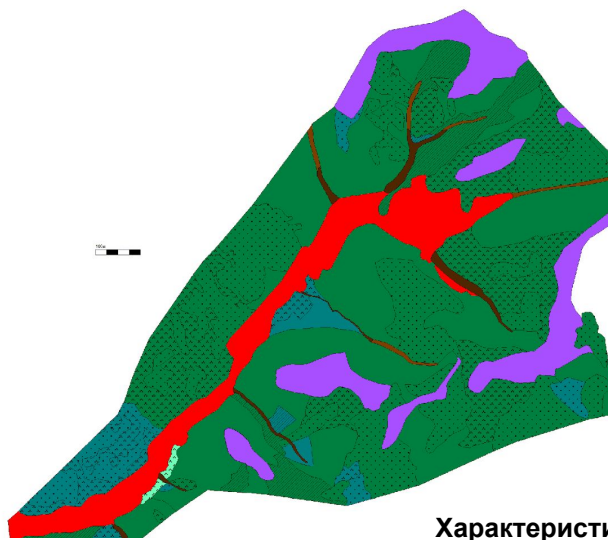
-  Эрозионная сеть
-  Поймы рек
-  Болотные комплексы
-  Зона интенсивного развития карстовых процессов



Ландшафтно-экологические изыскания по объекту проектируемого строительства «Горно-обоганительный комплекс «Рябиновый»

- Необходимо представить ландшафтную карту с учетом требований к классификации ландшафтов, установленных ГОСТ 17.8.1.02-88.
- Необходимые термины и определения при подготовке легенды к ландшафтной карте должны соответствовать ГОСТу 17.8.1.01-86.
- Необходимо представить оценку пораженности зоны возможного влияния объекта опасными экзогенными процессами согласно СНиП 22-01-95.
- Описать зоны возможного влияния объекта опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений, являющихся частью комплексной ландшафтной характеристики, предусмотренной п. 4.7 СП 11-102-97.

Классификация ландшафтов высокого таксономического ранга



Деление ландшафтов по природным факторам			
Континентальность климата		Резко континентальные	
Морфоструктура высших порядков		Горные	
Особенности макрорельефа		Среднегорные	
Расчлененность рельефа		Расчлененные	
Биоклиматические различия		Тундровые	Лесные (среднетаежные)
Тип геохимического режима		Элювиальные	Субаквальные
Деление ландшафтов по антропогенным факторам	Лесохозяйственные		Б, В
	Промышленные		Г

Характеристика компонентов и элементов ландшафтов

Ландшафты	Модификации	Мезорельеф	Микрорельеф	Коренные отложения	Четвертичные отложения	Не используемые	Растительность	Почвы
A1	A1	Выровненные плато	Бугристый, слабо выражен	AR, "рухляки", гнейсы, гранито-гнейсы	Щебенистый и дресвяный элювий с песчано-супесчаным заполнителем (20-30%) до 3м	Фрагментарный лишайниковый покров с кедровым стлаником, черникой и ерником		Мерзлотные слаборазвитые (примитивные) каменные почвы
B1	B11	Полгие денудационные склоны (L = 0-5°)	Мелкобугристый	AR, "рухляки", гнейсы, гранито-гнейсы	Щебенистые и дресвяные грунты с песчаным и супесчаным заполнителем (20-30%) до 5м	Лиственничное редколесье, заросли ерника по мохово-брусничному покрову		Мерзлотные таежные и мерзлотные подбуры
B2	B20	Полого-покатые денудационные склоны (L=6-15°)	Мелкобугристый и бугристый	AR, "рухляки", гнейсы, гранито-гнейсы	Щебенистые и дресвяные грунты с песчаным и супесчаным заполнителем 20-30% до 3м	Березовые редколесья с пятнами кедрового стланика		Мерзотно-таежные подзолистые сильнокаменные
B2	B21	Полого-покатые денудационные склоны (L=6-15°)	Мелкобугристый и бугристый	AR, "рухляки", гнейсы, гранито-гнейсы	Щебенистые и дресвяные грунты с песчаным и супесчаным заполнителем 20-30% до 3м	Березовые редколесья с кедровым стлаником черникой мохово-брусничные		Мерзлотно-таежные подзолистые
B2	B22	Полого-покатые денудационные склоны (L=6-15°)	Мелкобугристый и бугристый	AR, "рухляки", гнейсы, гранито-гнейсы	Щебенистые и дресвяные грунты с песчаным и супесчаным заполнителем 20-30% до 3м	Елово-березовый мохово-брусничный лес с примесью пихты и кедра, со густым подлеском из кедрового стланика, черники, поросли ольхи, ерника, ели, березы		Мерзлотно-таежные подзолистые
B2	B23	Полого-покатые денудационные склоны (L=6-15°)	Мелкобугристый и бугристый	AR, "рухляки", гнейсы, гранито-гнейсы	Щебенистые и дресвяные грунты с песчаным и супесчаным заполнителем 20-30% до 3м	Густой елово-березовый мохово-брусничный лес с примесью пихты и кедра, с густым подлеском из кедрового стланика, черники, поросли ольхи, ерника, ели и березы		Мерзлотно-таежные подзолистые
B3	B31	Покато-крутые денудационные склоны (L > 15°)	Мелкобугристый и бугристый	AR, гнейсы, гранито-гнейсы, J3-K1 сиениты	Щебенистые грунты с песчаным заполнителем 15-25% до 2,5м	Стланиковый, с порослью лиственницы и березы		Мерзлотные слаборазвитые (примитивные) каменные
B3	B32	Покато-крутые денудационные склоны (L > 15°)	Мелкобугристый и бугристый	AR, гнейсы, гранито-гнейсы, J3-K1 сиениты	Щебенистые грунты с песчаным заполнителем 15-25% до 2,5м	Лиственничное редколесье с пятнами мха, ягеля и брусники, с порослью кедрового стланика		Мерзлотные слаборазвитые (примитивные) каменные
B3	B33	Покато-крутые денудационные склоны (L > 15°)	Мелкобугристый и бугристый	AR, гнейсы, гранито-гнейсы, J3-K1 сиениты	Щебенистые грунты с песчаным заполнителем 15-25% до 2,5м	Лиственничный с примесью березы ерничково-стланиковый мохово-ягельно-брусничный средней густоты лес		Мерзлотно-таежные подзолистые и пятнами мерзлотных подбуров
B3	B1	Покато-крутые денудационные склоны (L > 15°)	Мелкобугристый и бугристый	AR, гнейсы, гранито-гнейсы, J3-K1 сиениты	Щебенистые грунты с песчаным заполнителем 15-25% до 2,5м	Лиственничный с примесью березы ерничково-стланиковый мохово-брусничный густой лес		Мерзлотно-таежные подзолистые, пятнами мерзлотные подбуры
B3	B2	Покато-крутые денудационные склоны (L > 15°)	Мелкобугристый и бугристый	AR, гнейсы, гранито-гнейсы, J3-K1 сиениты	Щебенистые грунты с песчаным заполнителем 15-25% до 2,5м	Лиственничный с примесью березы ерничково-стланиковый мохово-брусничный густой лес		Мерзлотно-таежные подзолистые, пятнами мерзлотные подбуры
B1	G1	Поймы ручьев	Мелкобугристый и бугристый	AR, "рухляки", гнейсы, гранито-гнейсы	Галечниковые и гравийные грунты с песчаным и супесчаным заполнителем 25-40%. Пески гравелистые. Мощность до 5м.	Густой мелколиственно-еловый моховый или мохово-брусничный лес, реже с лиственницей с подлеском из ерника, ольхи, березы, лиственницы, тальника		Мерзлотные аллювиальные почвы
B2		Верховья долин малых водотоков	Мелкобугристый	AR, гнейсы, гранито-гнейсы, J3-K1 сиениты	Галечниковый грунт с включением глыб и щебня со склонов. Мощность до 3м.	Мелколиственные, преимущественно березово-ольховые моховые леса с кедровым стлаником и ерником в подлеске		Мерзлотно-таежные подзолистые

Ландшафтная карта и карта опасности экзогенных процессов

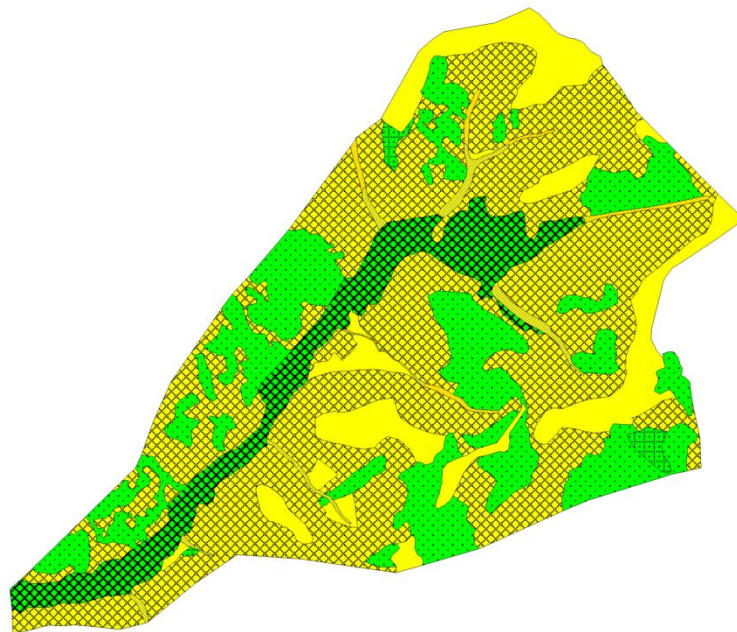
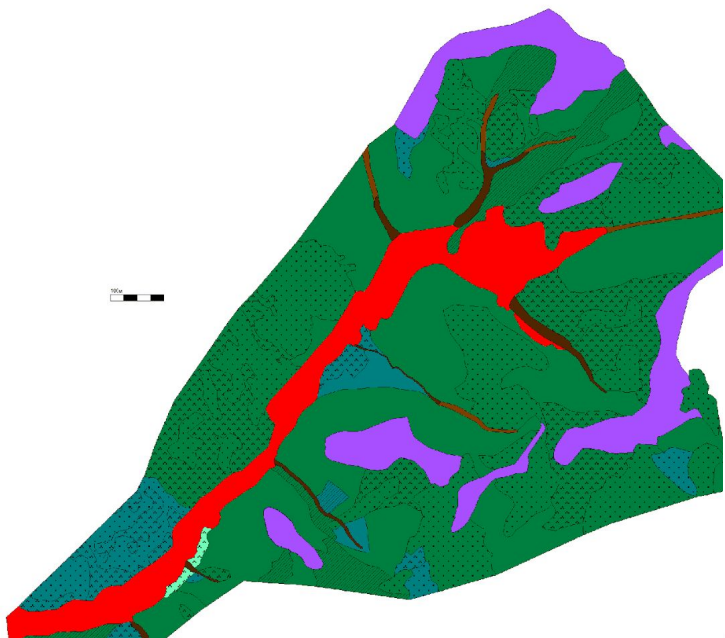
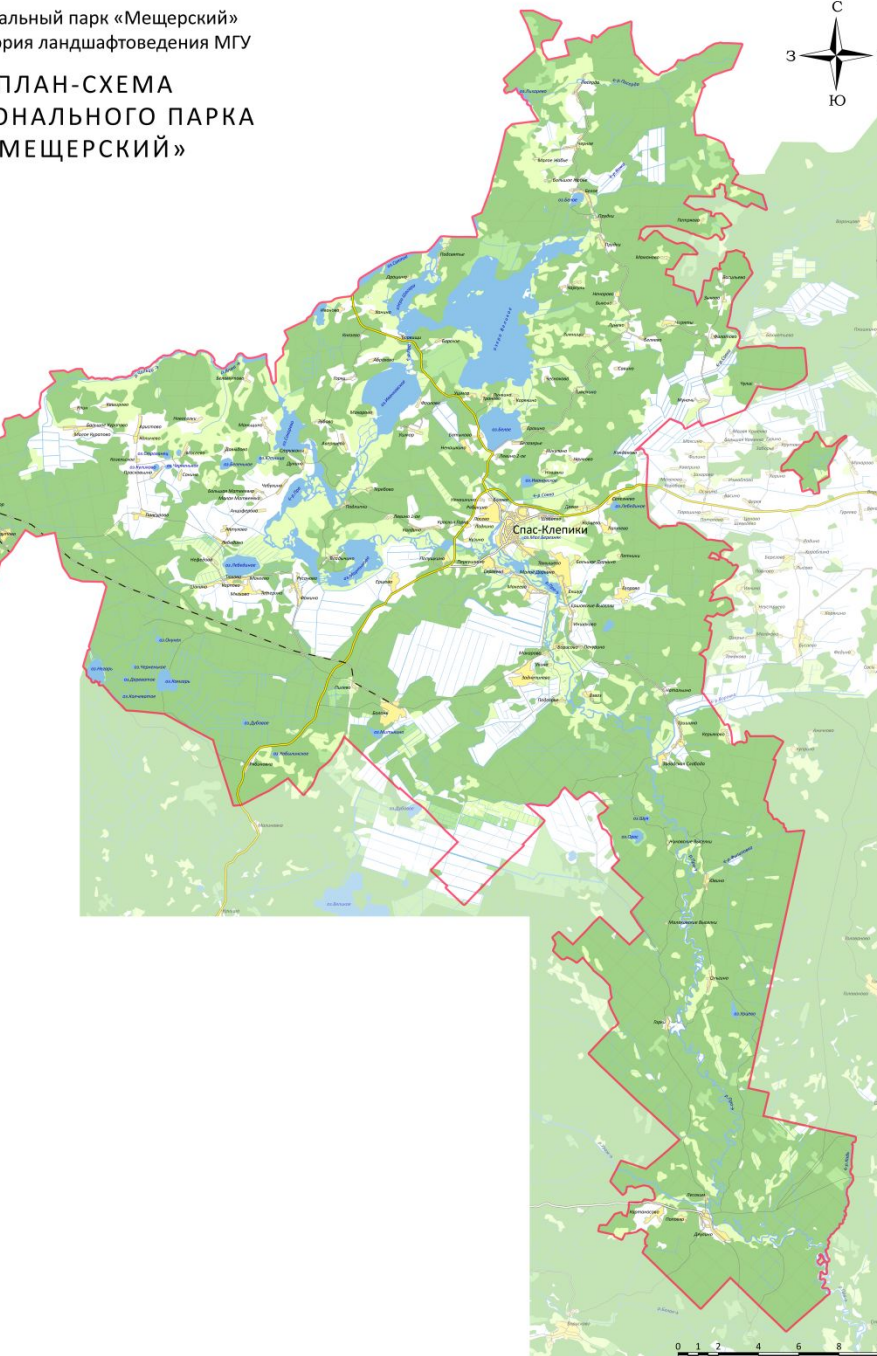


Таблица 1. Легенда к карте экзогенных процессов

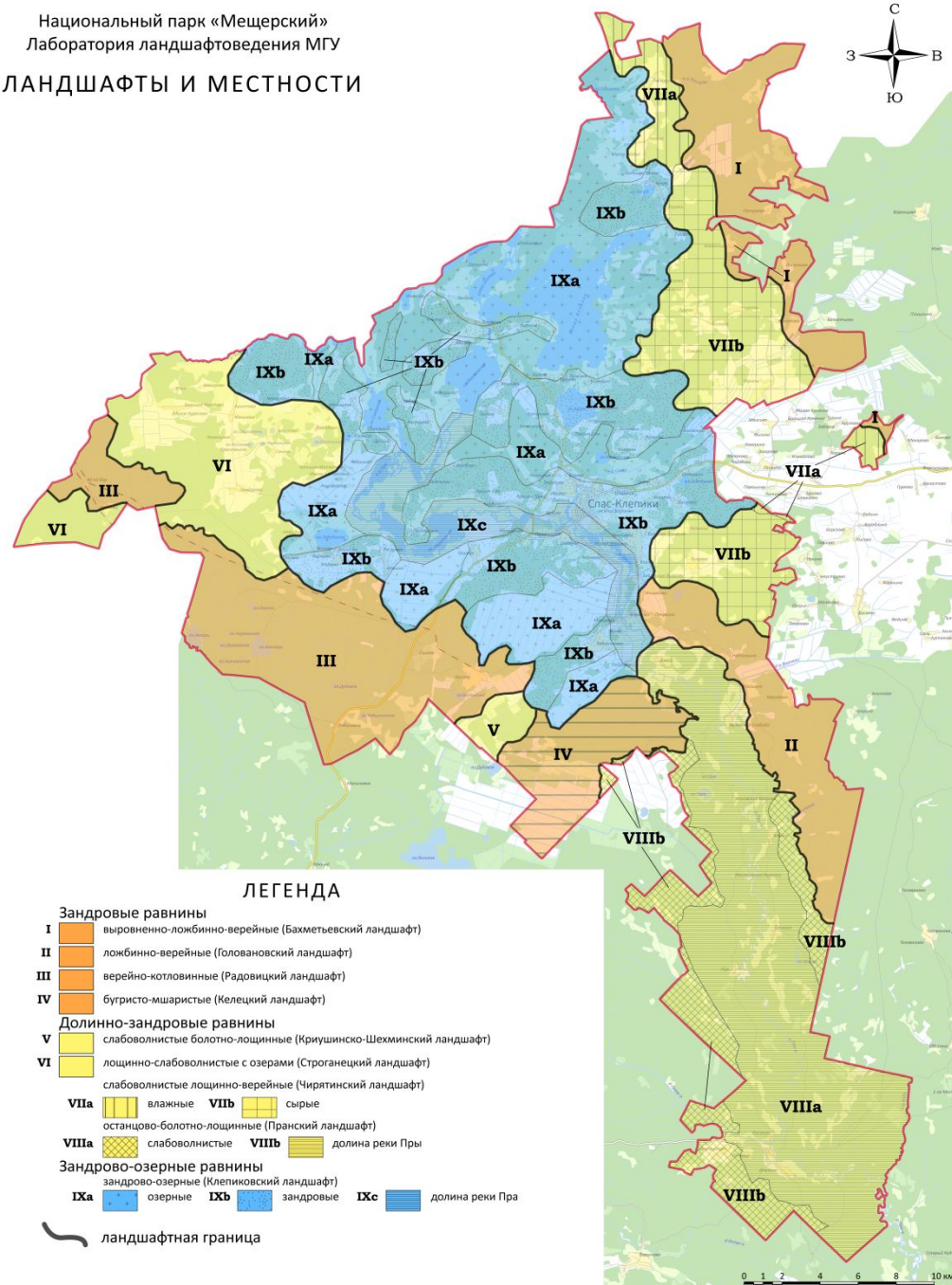
Области распространения опасности природных процессов (ОПП)	Категория (ОПП)	Морозное пучение	Солифлюкция	Курумы	Гравитационные процессы	Осыпи	Речная эрозия	Овражная эрозия	Подтопление
1	Опасные	+							
2	Опасные	+	+			+			
3	Опасные	+					+		
4	Опасные	+						+	
5	Умеренно опасные	+	+	+		+			
6	Умеренно опасные	+	+	+					
7	Умеренно опасные				+	+			+

аальный парк «Мещерский»
рия ландшафтоведения МГУ

ПЛАН-СХЕМА НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «МЕЩЕРСКИЙ»

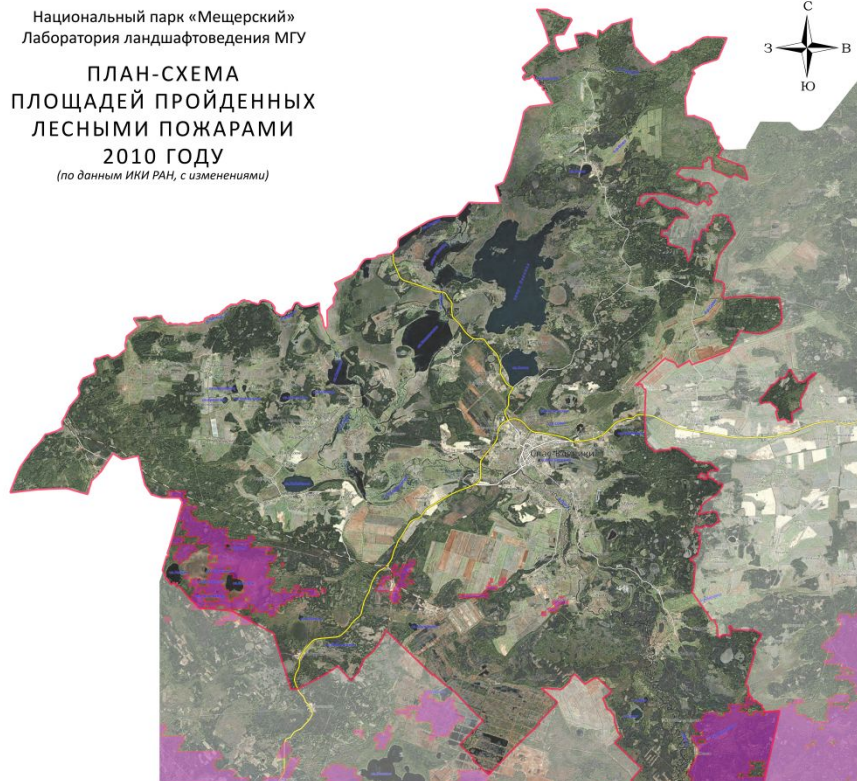


Национальный парк «Мещерский»
Лаборатория ландшафтоведения МГУ
ЛАНДШАФТЫ И МЕСТНОСТИ



Национальный парк «Мещерский»
Лаборатория ландшафтоведения МГУ

ПЛАН-СХЕМА
ПЛОЩАДЕЙ ПРОЙДЕННЫХ
ЛЕСНЫМИ ПОЖАРАМИ
2010 ГОДУ
(по данным ИКИ РАН, с изменениями)



ЛЕГЕНДА

 сгоревшие территории летом 2010 года

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 км

Ландшафтная карта южной части национального парка «Мещерский»

Легенда

Доминантные (фоновые) ПТК

ПТК зандровых равнин

- 1 Возвышенные грядово-бугристые песчаные равнины с амплитудой высот 3-8 метров
- 2 Возвышенные бугристые песчаные равнины с амплитудой высот 1-2 метра
- 3 Слабоволнистые песчаные влажные равнины
- 4 Плоские песчаные сырые равнины
- 5 Плоские заболоченные равнины (зандровые мшары)

ПТК долинно-зандровых равнин

- 6 Слабоволнистые сырые равнины песчаные с прослоями суглинков
- 7 Плоские заболоченные понижения сложной конфигурации (мшары долинных зандров)

ПТК надпойменных террас При

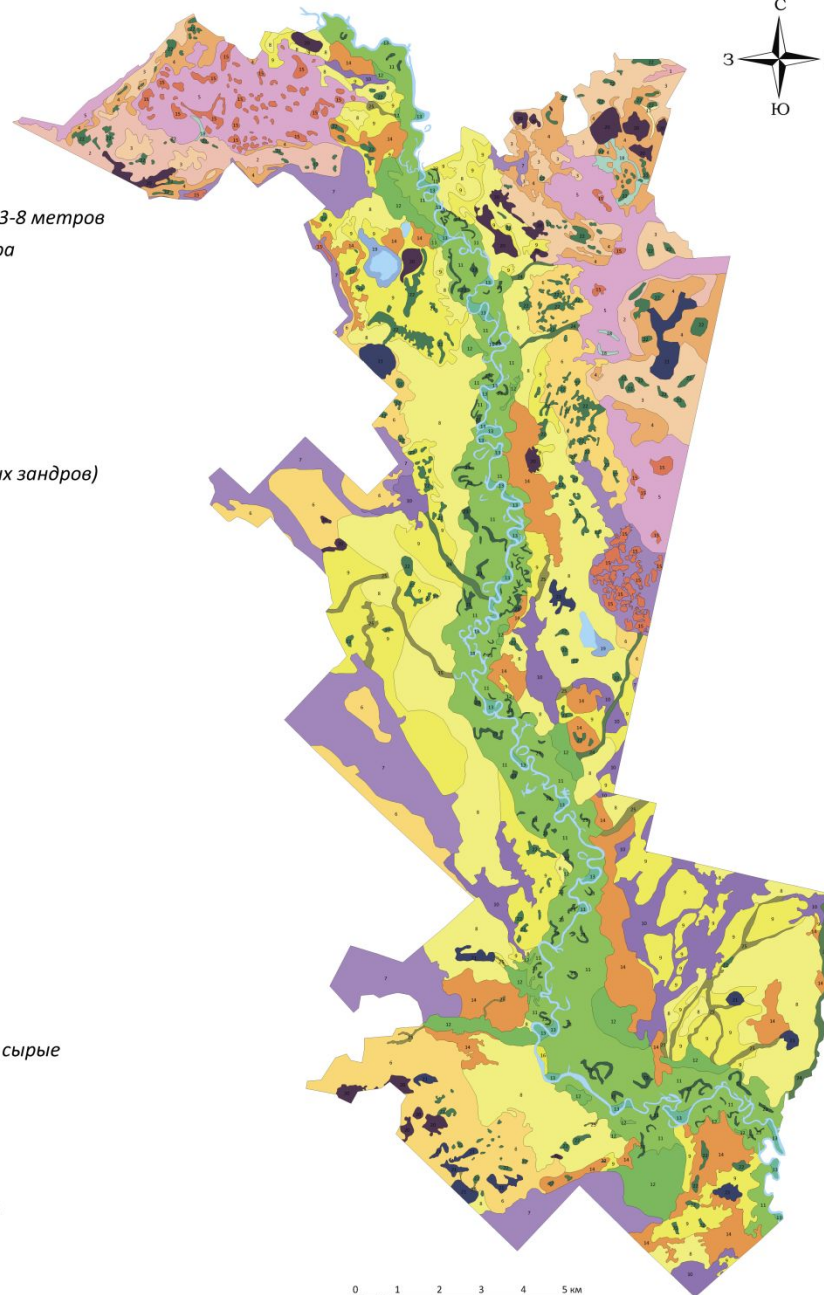
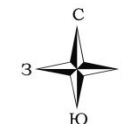
- 8 Террасы слабоволнистые песчаные
- 9 Террасы плоские песчаные с прослоями суглинков
- 10 Понижения вытянутые плоские заболоченные

ПТК пойм При

- 11 Поймы выровненные (слабоволнистые и плоские)
- 12 Поймы плоские заболоченные
- 13 Поймы грависто-сегментные

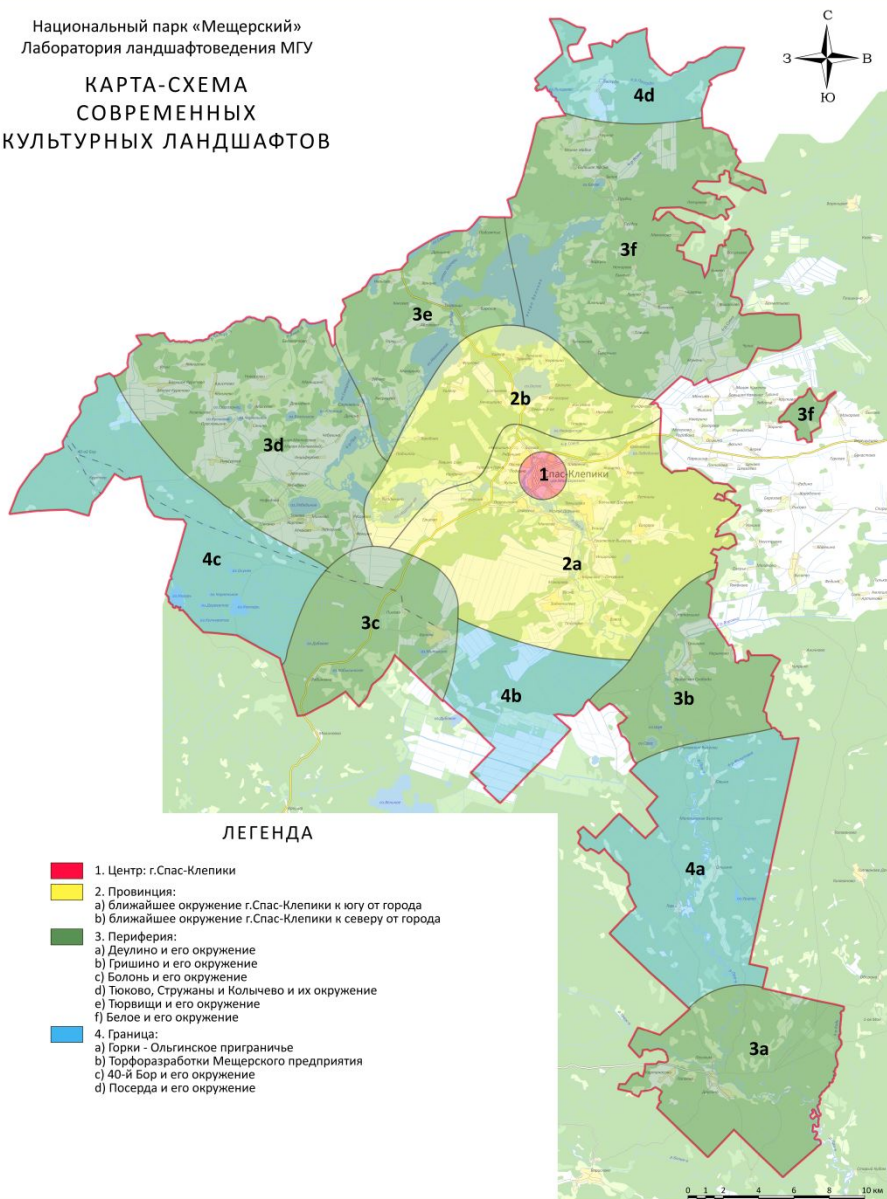
Субдоминантные и редкие ПТК

- 14 Останцы грядово-бугристых и бугристых равнин среди долины При
- 15 Слабовыпуклые и плоские останцы зандровых равнин среди мшар
- 16 Слабовыпуклые останцы террас среди поймы При
- 17 Валообразные песчаные извилистые повышения (верей), сухие и свежие
- 18 Валообразные песчаные извилистые повышения (верей сырые), влажные и сырые
- 19 Краевые части озерных котловин, заболоченные
- 20 Замкнутые котловины верховых и переходных болот
- 21 Замкнутые котловины низинных болот
- 22 Замкнутые западины, заболоченные по низинному типу
- 23 Вытянутые извилистые понижения на пойме (староречья), заболоченные
- 24 Долины малых рек и ручьев
- 25 Лощины сырые и заболоченные



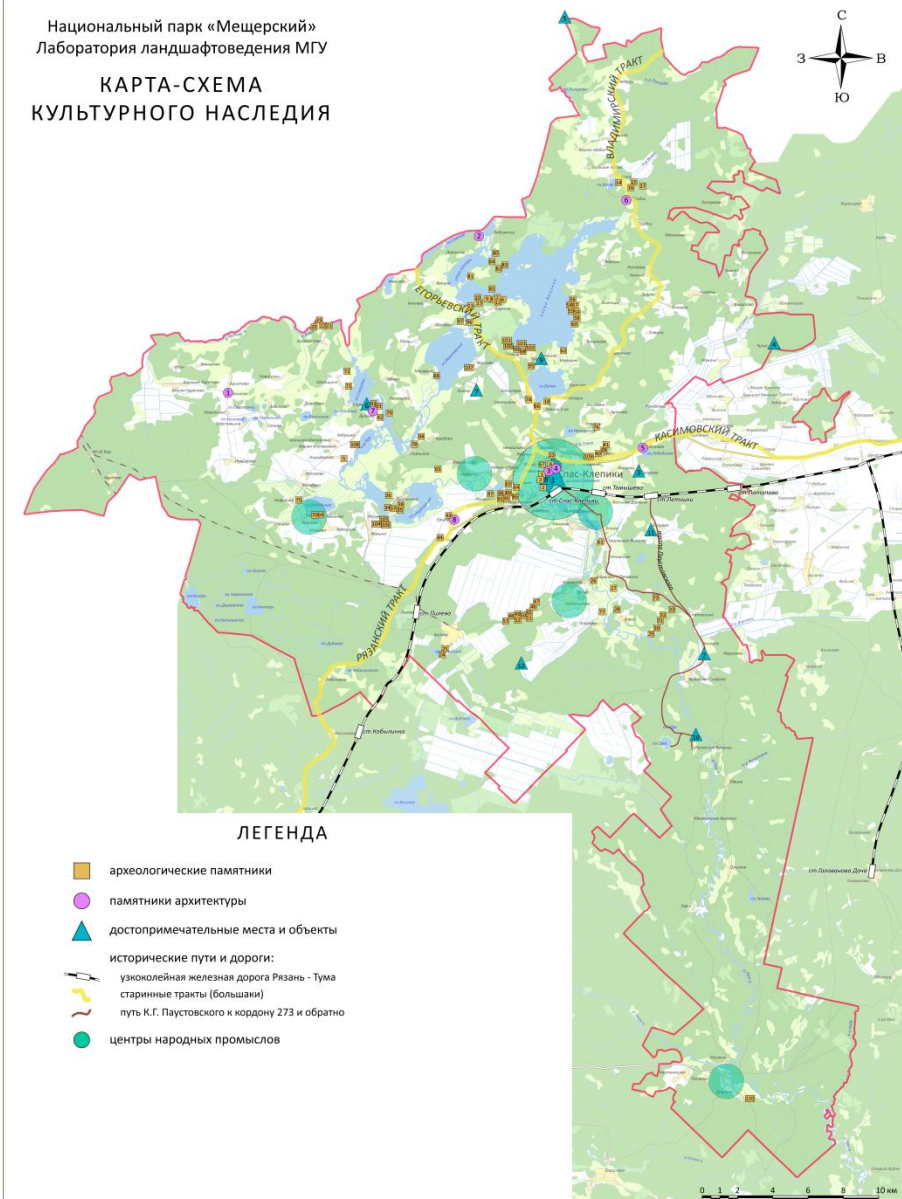
Национальный парк «Мещерский»
Лаборатория ландшафтоведения МГУ

КАРТА-СХЕМА СОВРЕМЕННЫХ КУЛЬТУРНЫХ ЛАНДШАФТОВ

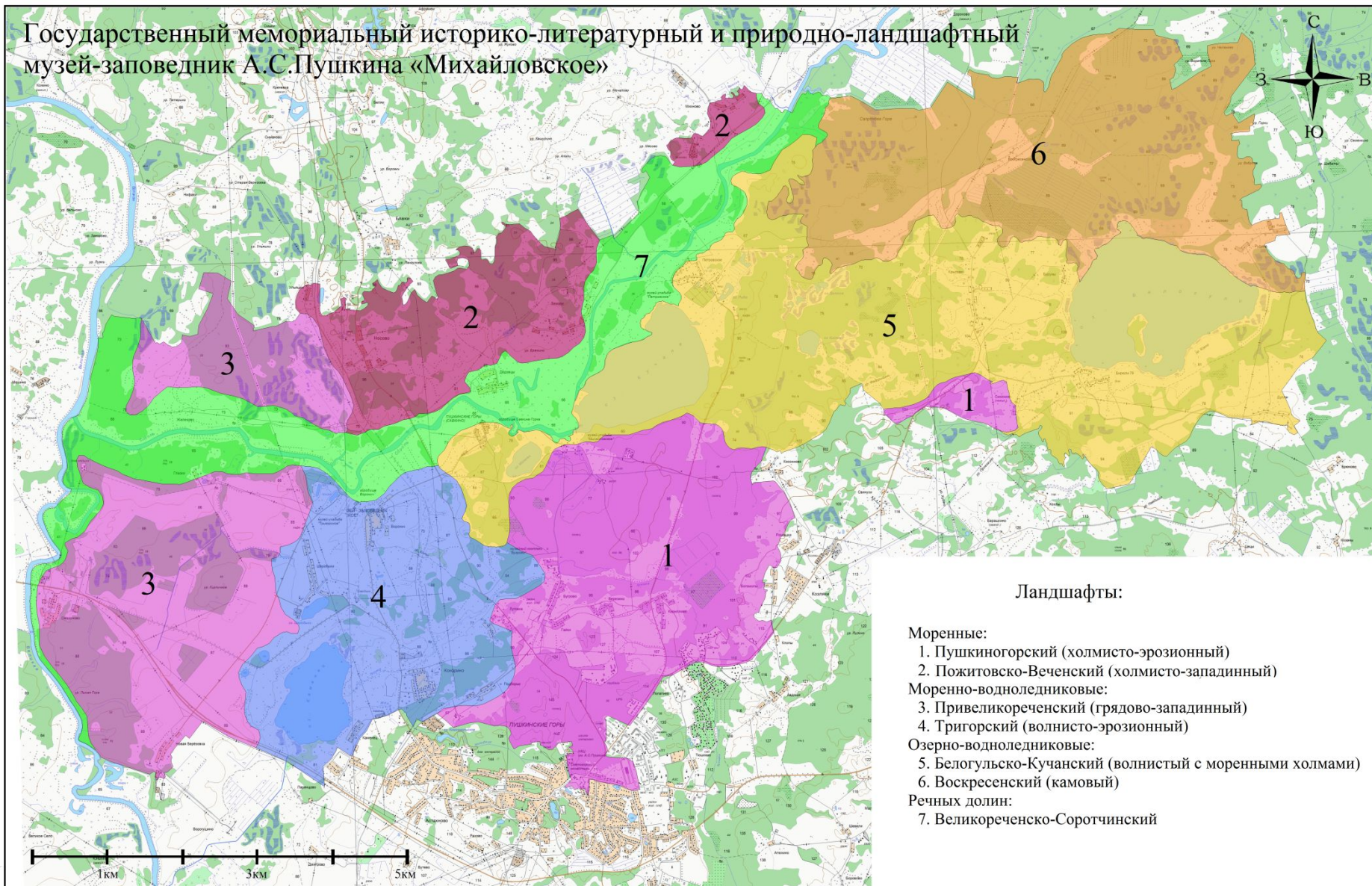


Национальный парк «Мещерский»
Лаборатория ландшафтоведения МГУ

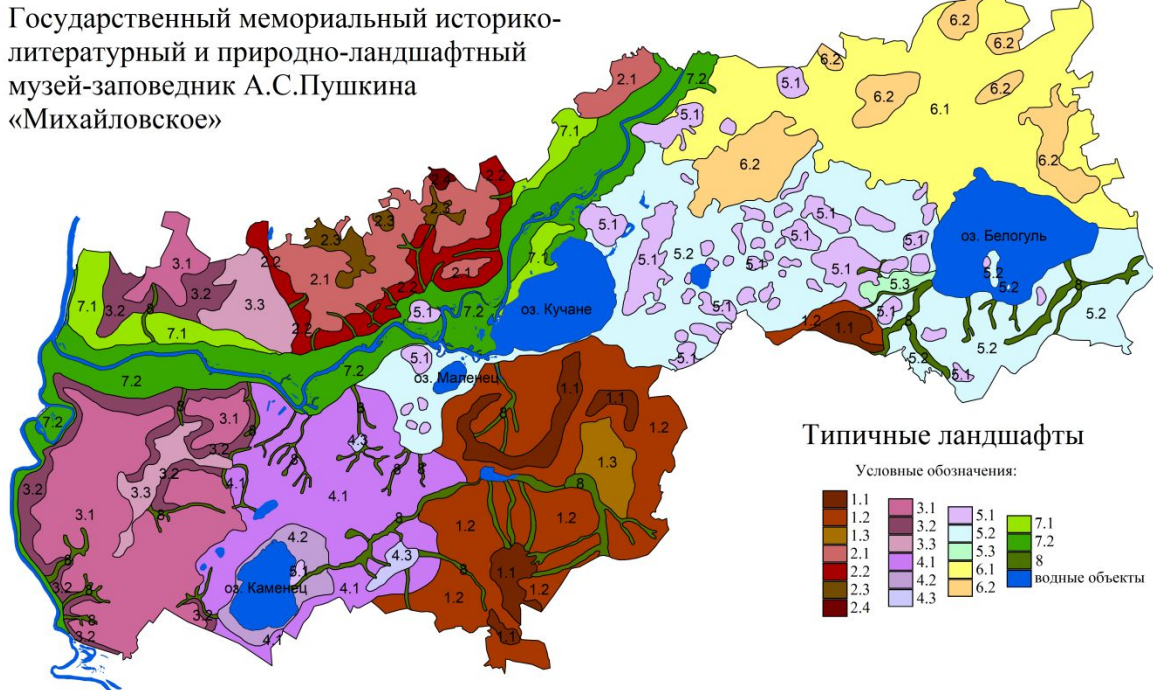
КАРТА-СХЕМА КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ



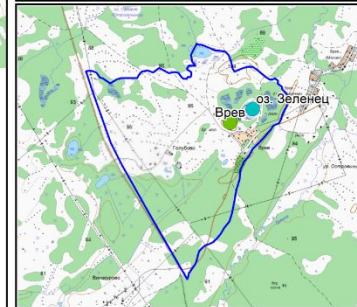
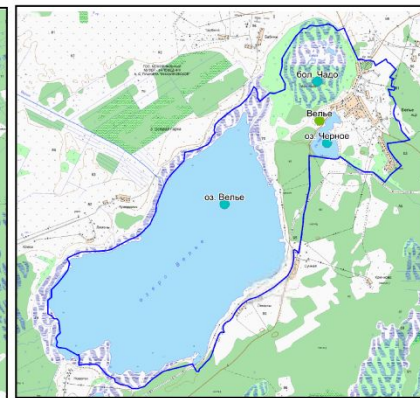
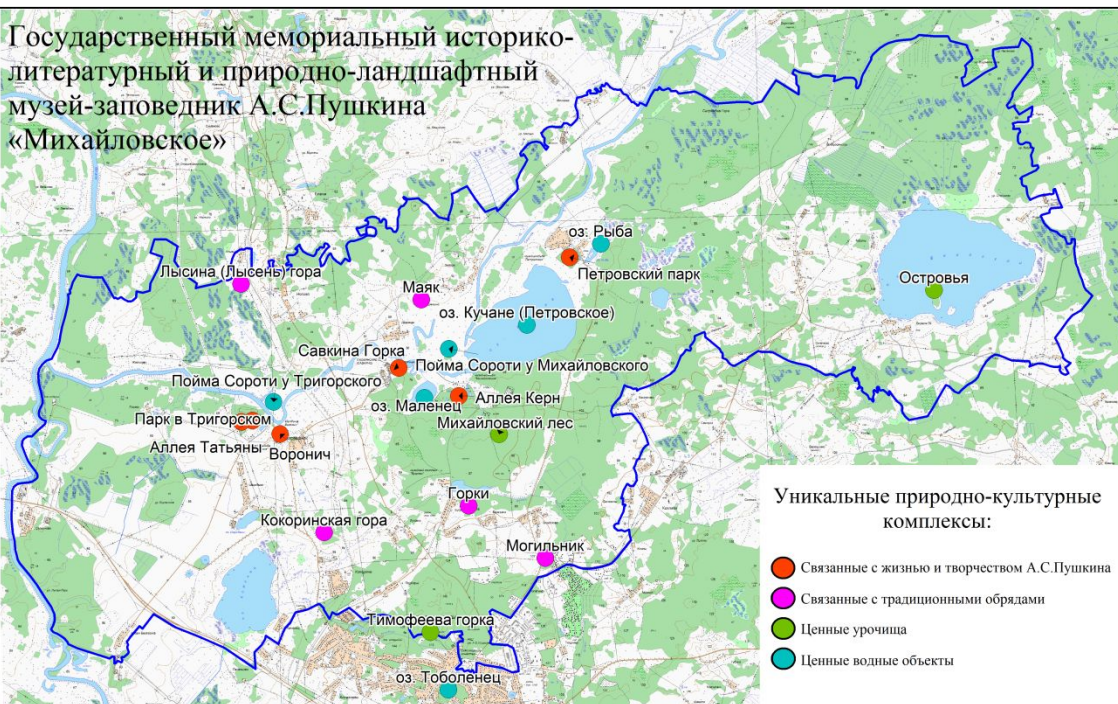
Государственный мемориальный историко-литературный и природно-ландшафтный музей-заповедник А.С.Пушкина «Михайловское»



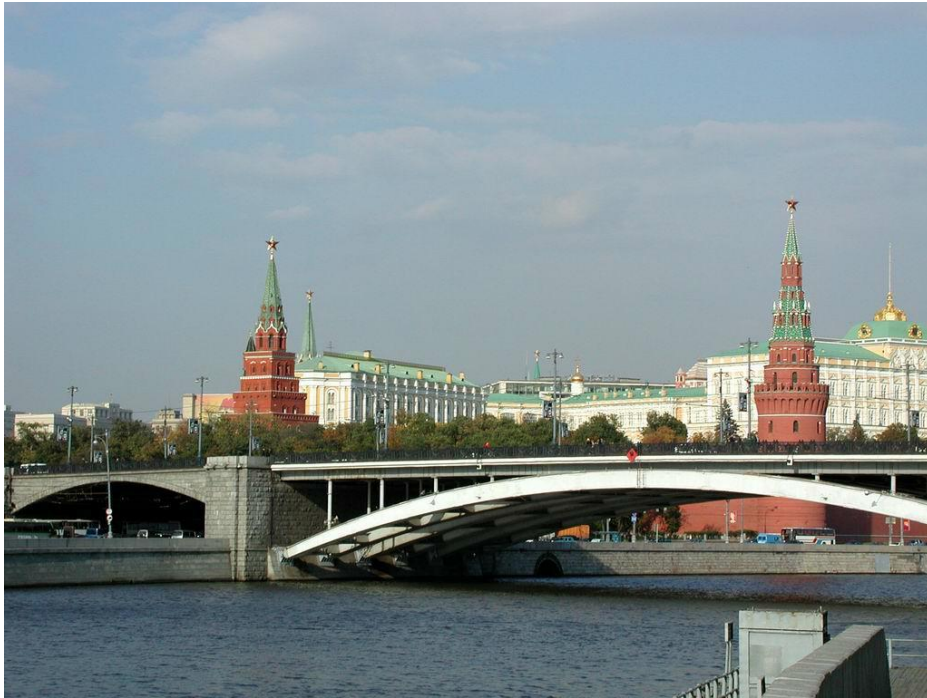
Государственный мемориальный историко-литературный и природно-ландшафтный музей-заповедник А.С.Пушкина
«Михайловское»



Государственный мемориальный историко-литературный и природно-ландшафтный музей-заповедник А.С.Пушкина «Михайловское»



Ландшафтно-геоэкологические исследования ландшафтного потенциала Москвы с целью обоснования территориального планирования города



Главная задача:

**Создать такую карту, чтобы
ткнув пальцем в любое
место Москвы можно было
с ландшафтно-
экологических позиций
сказать: «Здесь можно
строить, а здесь нельзя!»**

**Заместитель директора
НИиПИ Генплана Москвы
Олег Баевский**

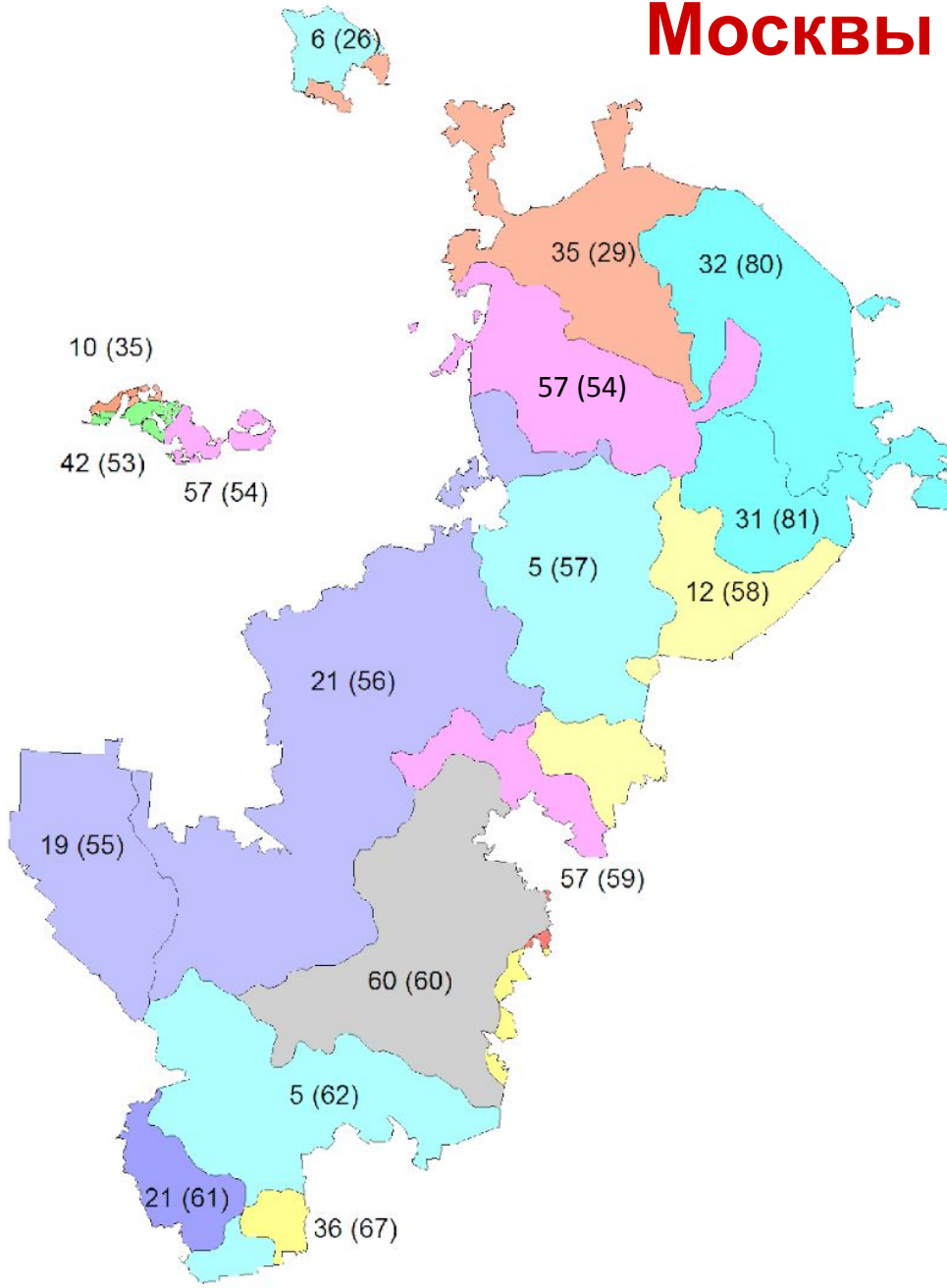
Москва на ландшафтной карте Московской области (ландшафты)



Основные выполненные карты

№	Название карт
1	Ландшафтная карта
2	Особо ценные ландшафтные комплексы
3	Ландшафтные комплексы природно-охранного каркаса
4	Преобладающие древесные породы в лесных комплексах
5	Степень антропогенной трансформации лесов
6	Особо охраняемые природные территории
7	Современные ландшафты
8	Ландшафтно-исторические местности
9	Ландшафтно-исторические комплексы
10	Социально-экономические объекты
11	Природно-рекреационные территории
12	Градостроительное освоение

I. Ландшафты г. Москвы



Роды ландшафтов

10. Ландшафты моренных и моренно-водноледниковых равнин

(35) Истринский

2,5,6 Ландшафты моренных равнин

(26) Верхне-Клязминский, (57) Теплостанский, (62) Крестовский, (71) Лопасненский

19, 21 Ландшафты моренных, водноледниковых и озерно-водноледниковых равнин

(55) Верхне-Пахринский, (56) Апрелевско-Кунцевский, (61) Средненарский

42 Ландшафты водноледниковых равнин

(53) Звенигородский

35 Ландшафты моренно-водноледниковых и древнеаллювиально-водноледниковых равнин

(29) Москворецко-Клязминский

31, 32 Ландшафты моренно-водноледниковых равнин

(80) Щелковский, (81) Бисеровский

57. Ландшафты древнеаллювиально-водноледниковых, древнеаллювиальных и аллювиальных равнин

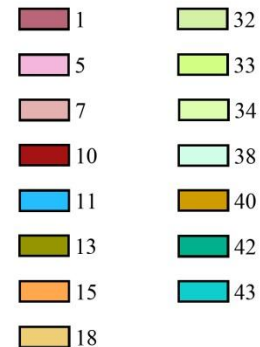
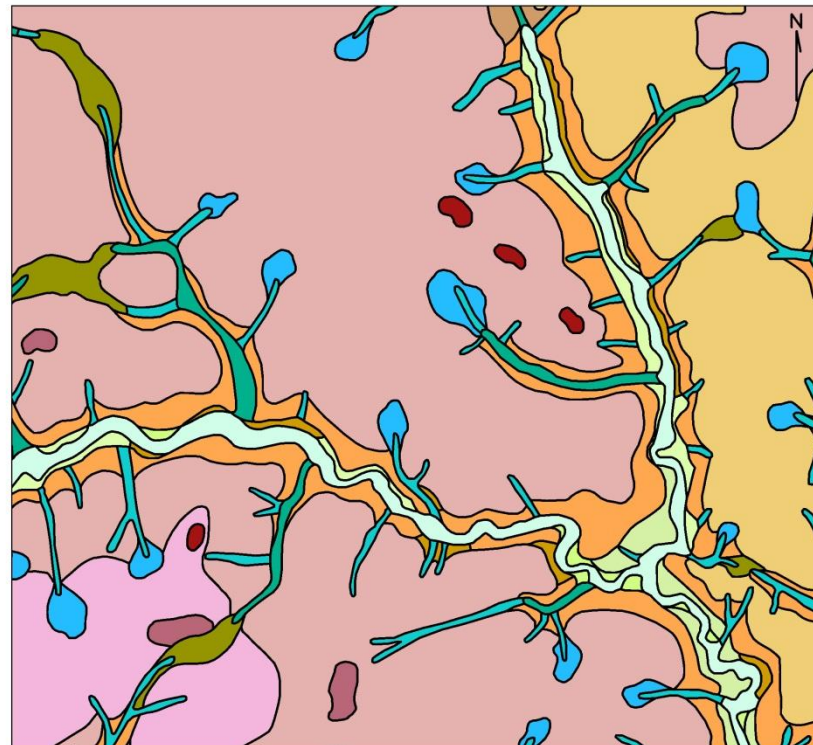
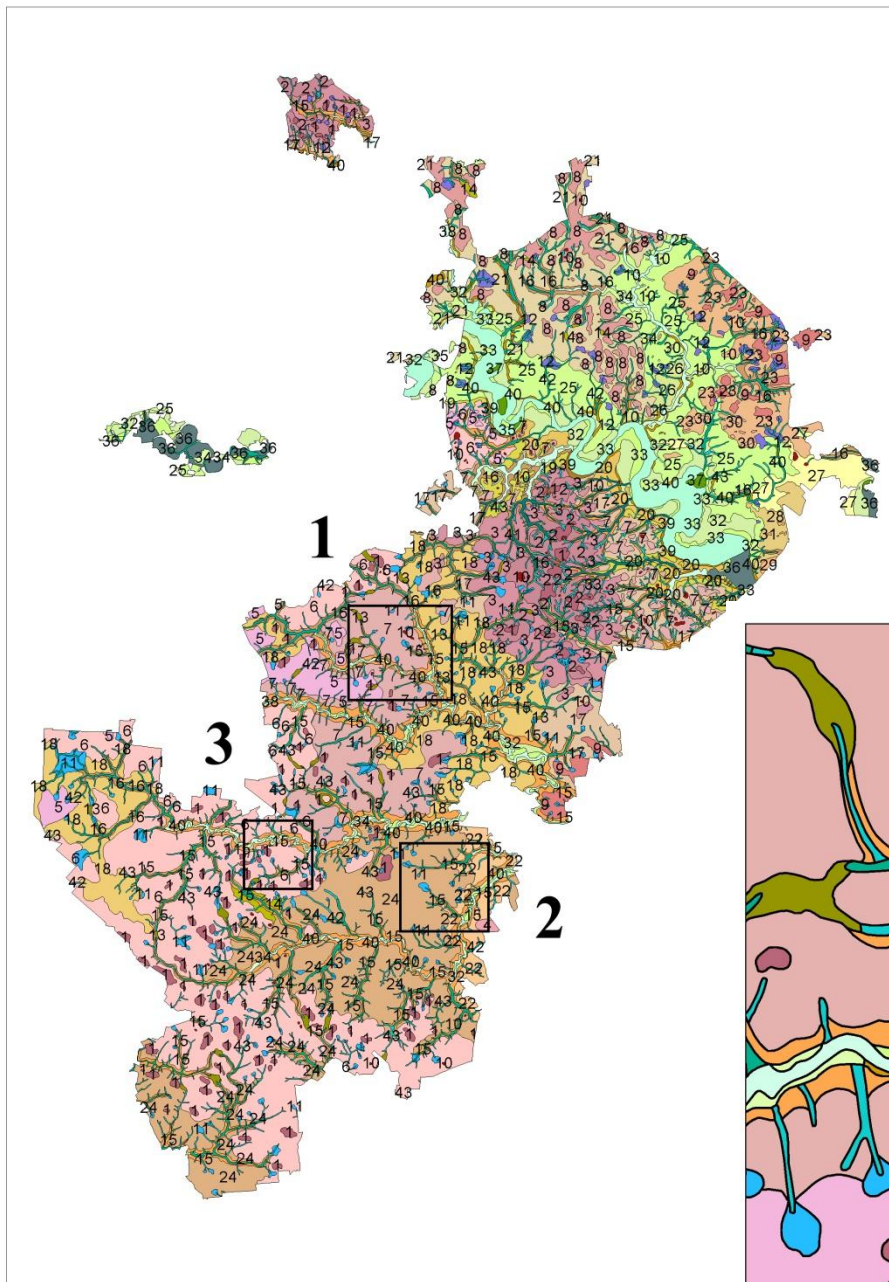
(54) Москворецкий, (59) Пахринский

12. Ландшафты моренных и водноледниковых равнин

(58) Москворецко-Битцевский

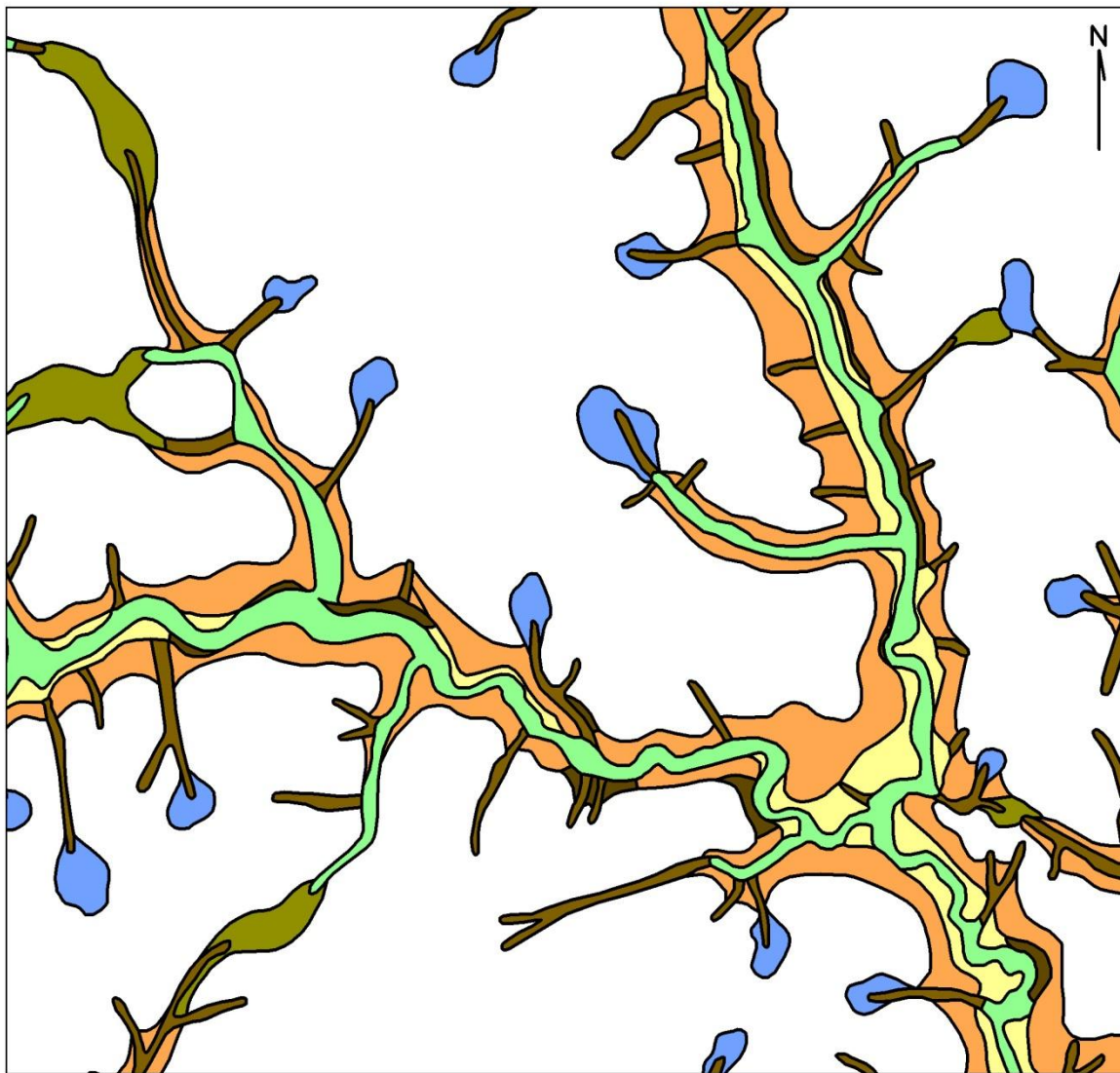
62 Ландшафты озерно-водноледниковых равнин

Ландшафтная карта Большой Москвы с фрагментами



Ландшафтные комплексы природоохранного каркаса

Фрагмент



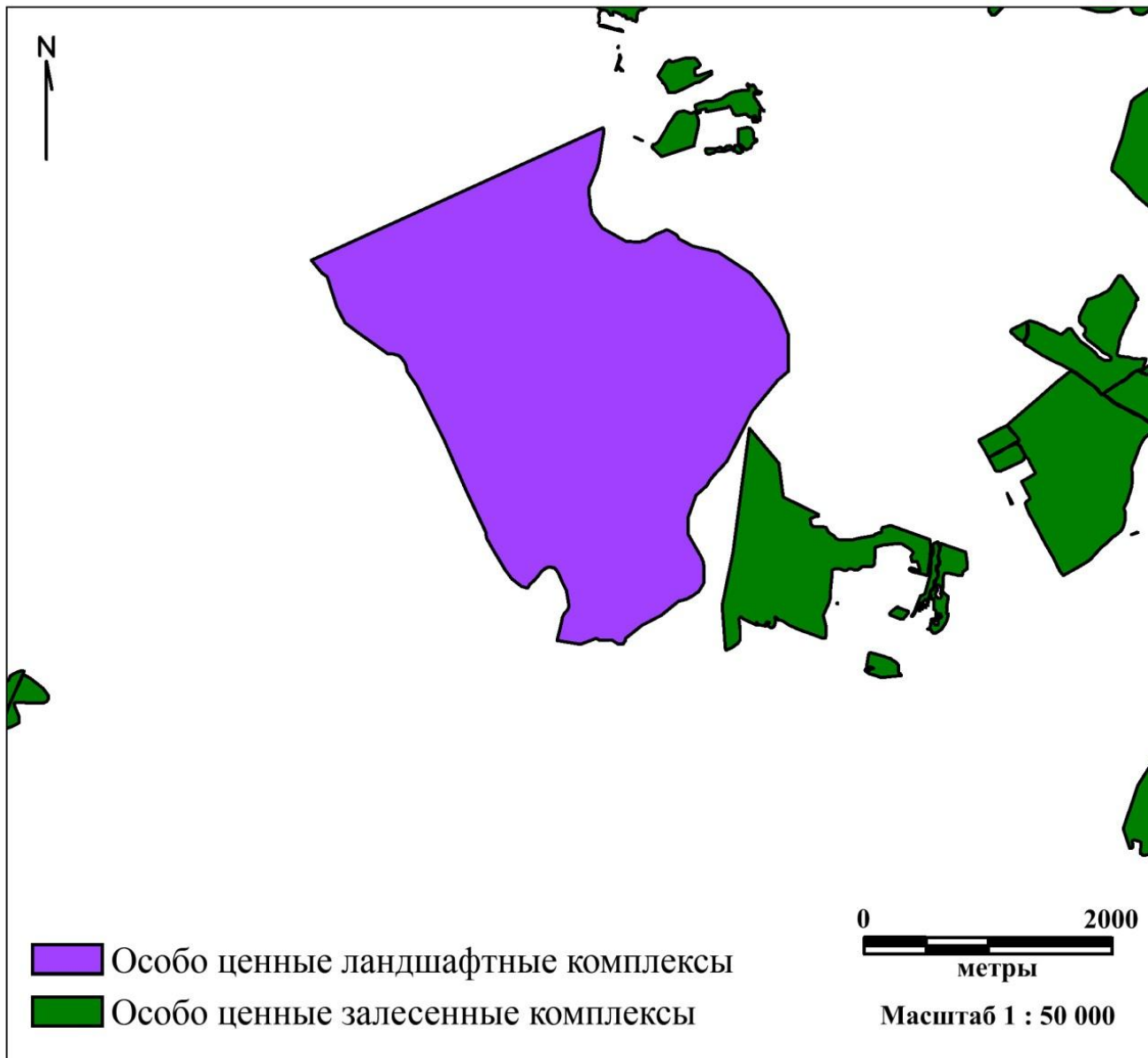
- Поймы
- Надпойменные террасы
- Коренные склоны долин
- Долины малых рек и ручьев
- Долинные зандры
- Приводосборные понижения и древнеозерные котловины
- Ложбины «межбассейновых переливов»
- Малые эрозионные формы

0 2000
метры

Масштаб 1 : 50 000

Особо ценные ландшафтные

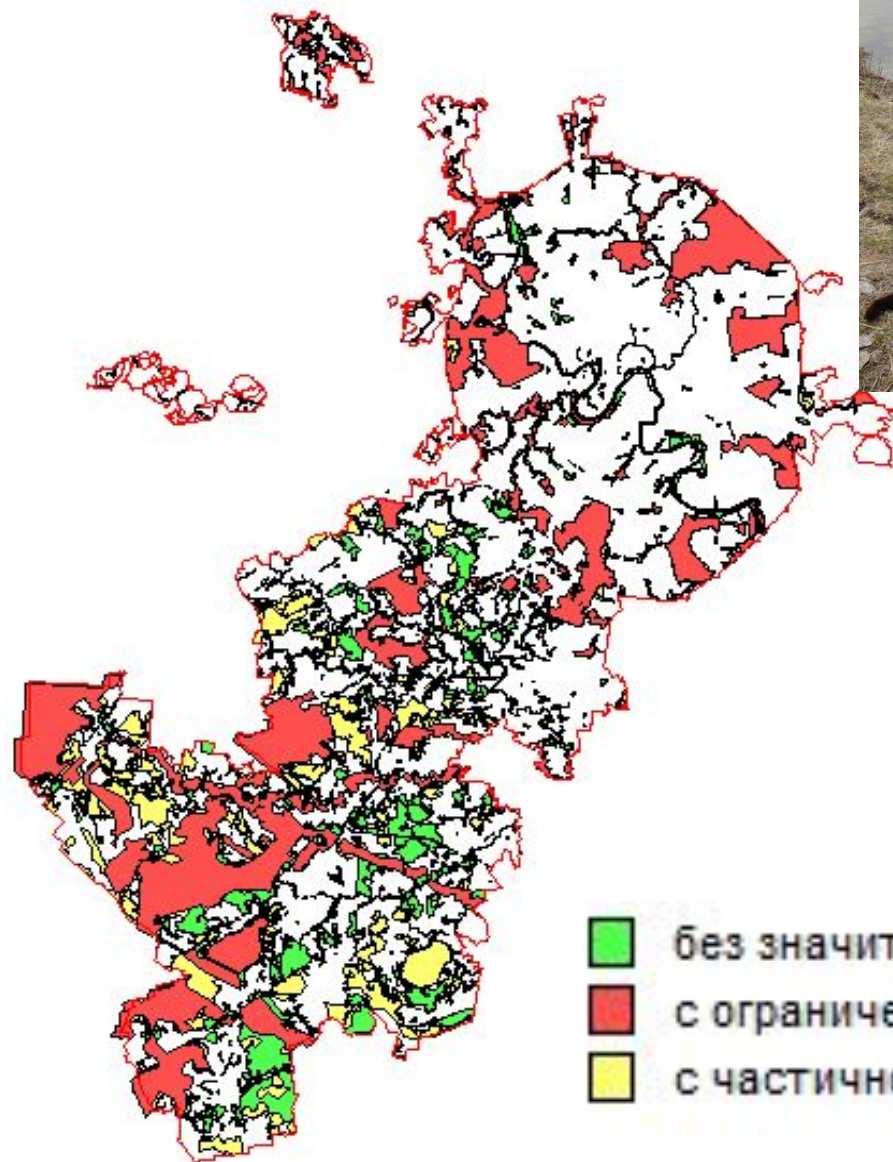
комплексы



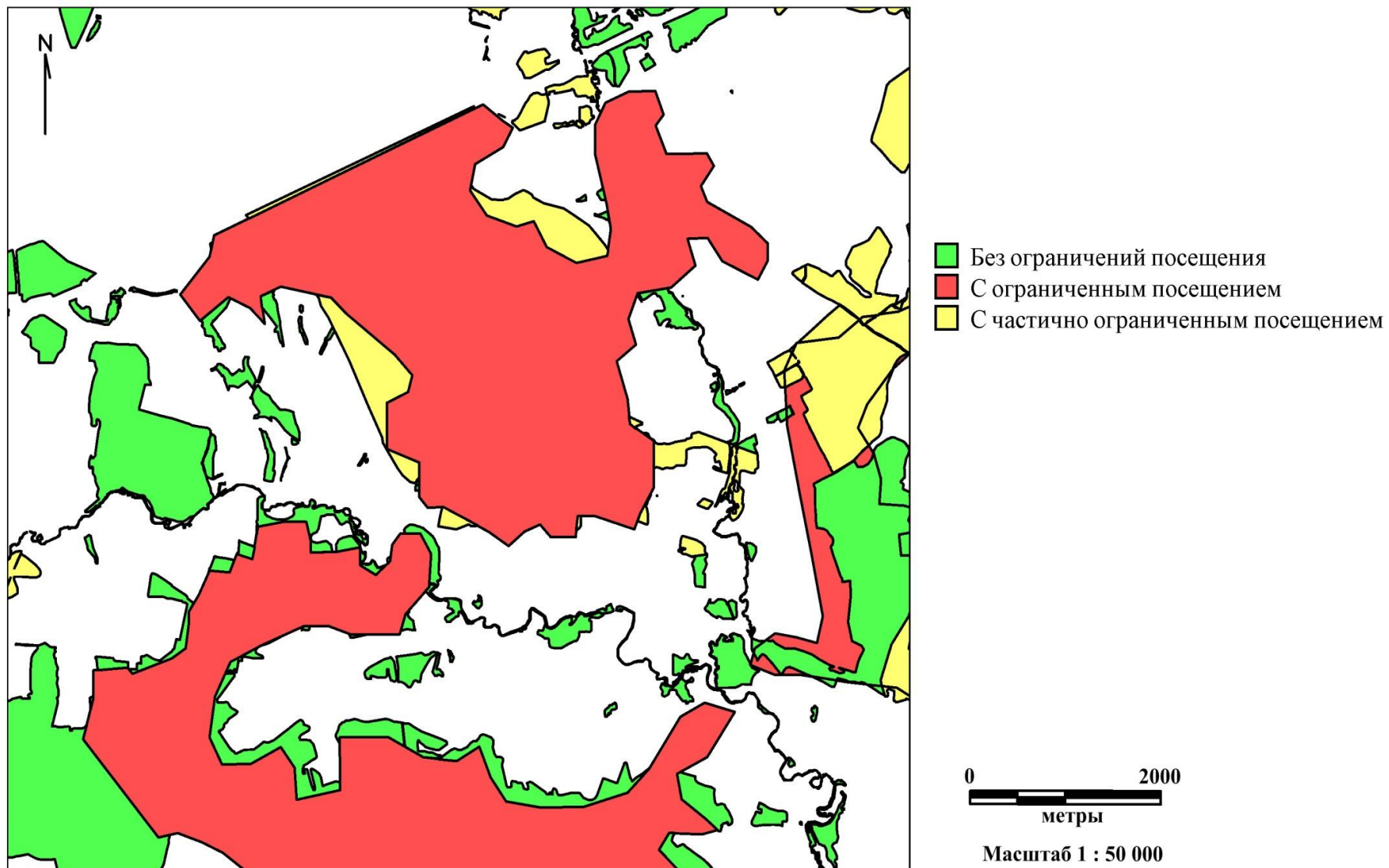
На карте
выделено 17
участков с особо
ценными
ландшафтными
комплексами,

а также особо
ценные лесные
ландшафтные
комплексы

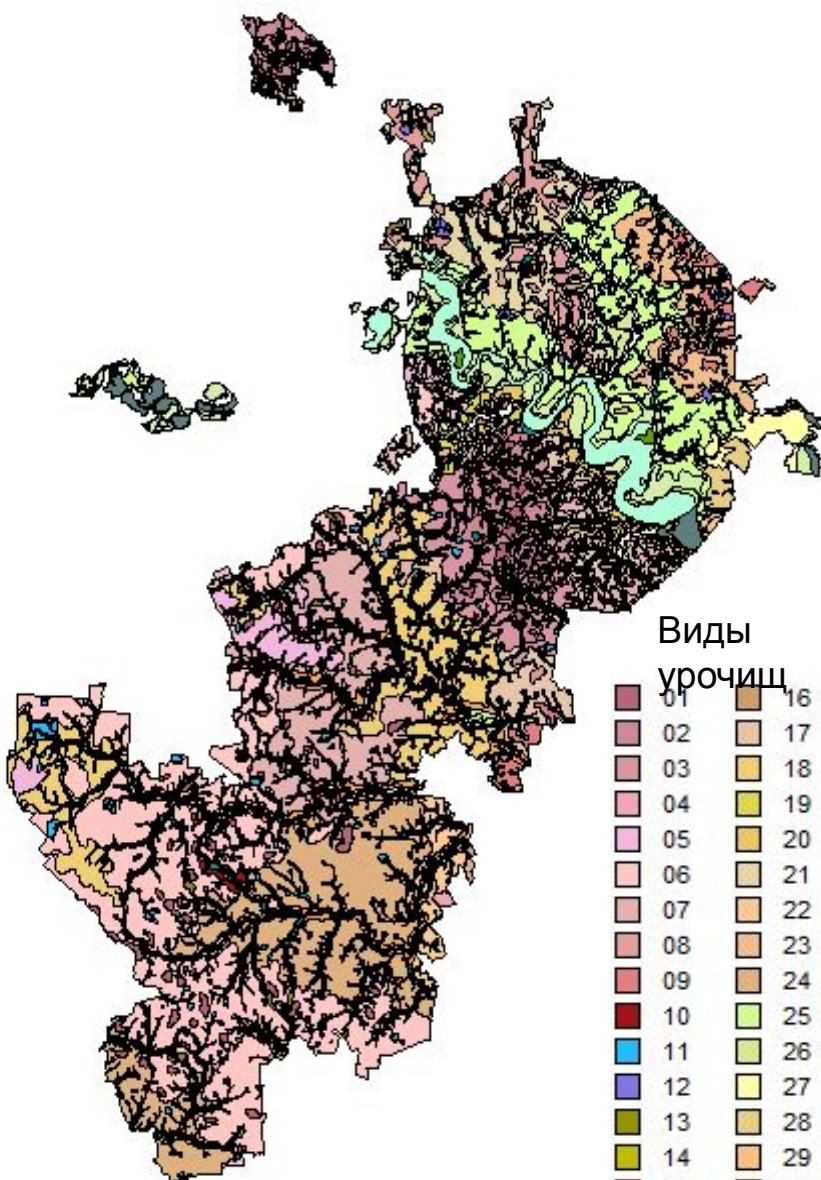
Природно-рекреационные территории



Природно-рекреационные территории

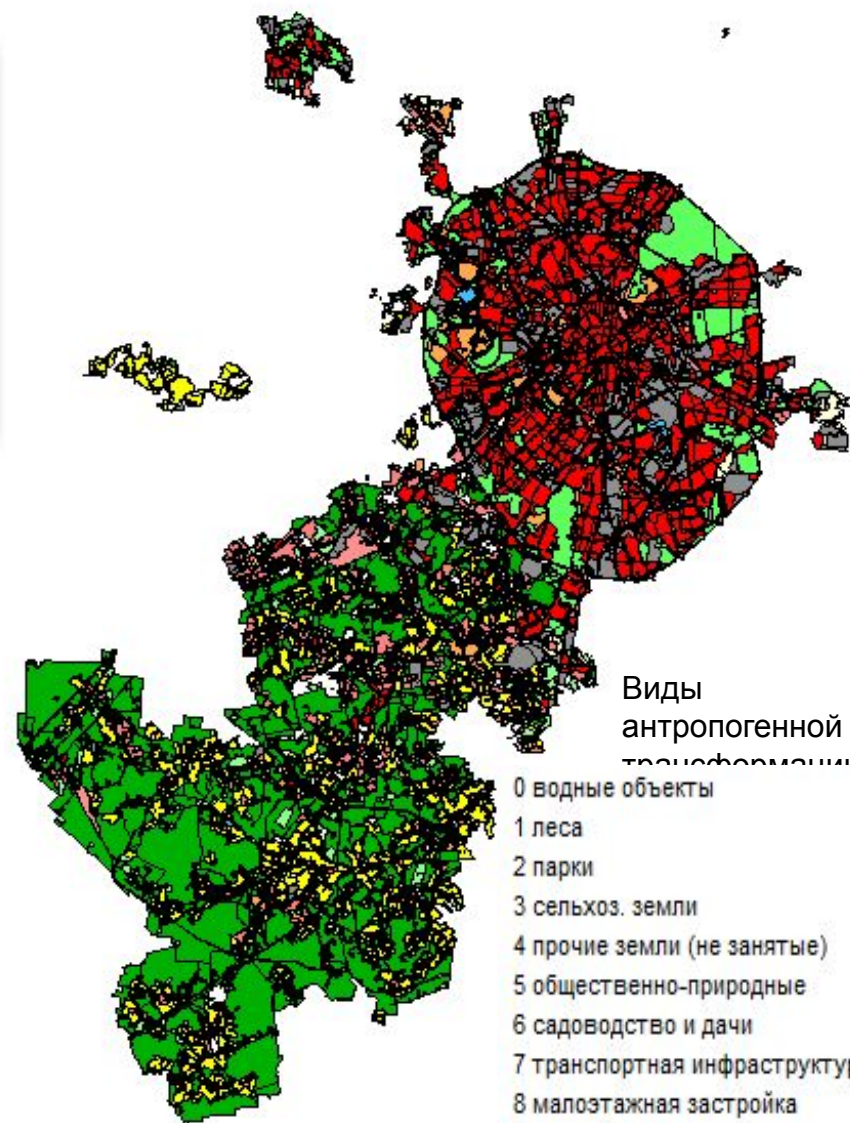


Современные ландшафты и их природная основа



Виды урочищ

01	16	31
02	17	32
03	18	33
04	19	34
05	20	35
06	21	36
07	22	37
08	23	39
09	24	40
10	25	41
11	26	42
12	27	43
13	28	44
14	29	
15	30	



Виды антропогенной трансформации

- 0 водные объекты
- 1 леса
- 2 парки
- 3 сельхоз. земли
- 4 прочие земли (не занятые)
- 5 общественно-природные
- 6 садоводство и дачи
- 7 транспортная инфраструктура
- 8 малоэтажная застройка
- 9 многофункциональные городские территории
- 10 производственные

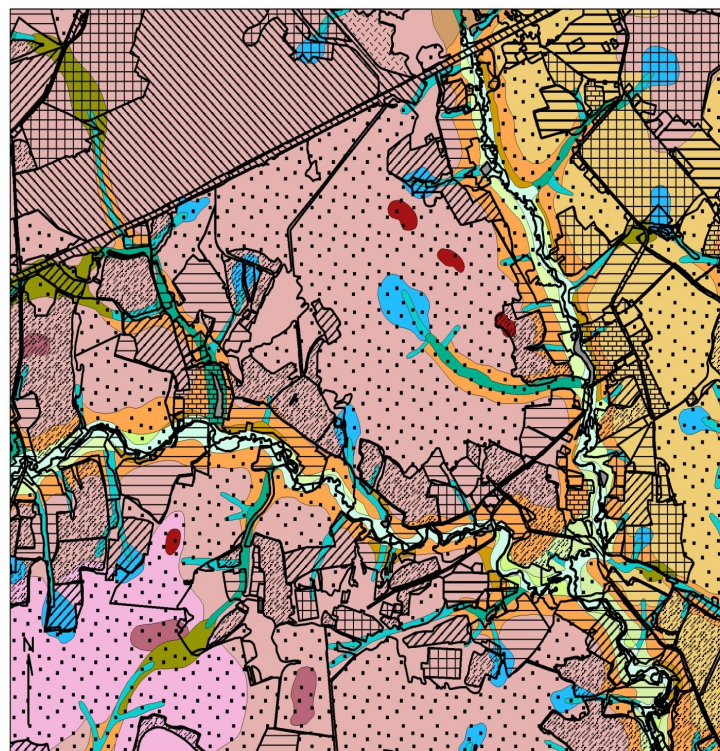
Современные ландшафты (локальный уровень)

Цвет – природная подоснова,

Штриховки – вид антропогенной трансформации

Виды урочищ

01	16	31
02	17	32
03	18	33
04	19	34
05	20	35
06	21	36
07	22	37
08	23	39
09	24	40
10	25	41
11	26	42
12	27	43
13	28	44
14	29	
15	30	



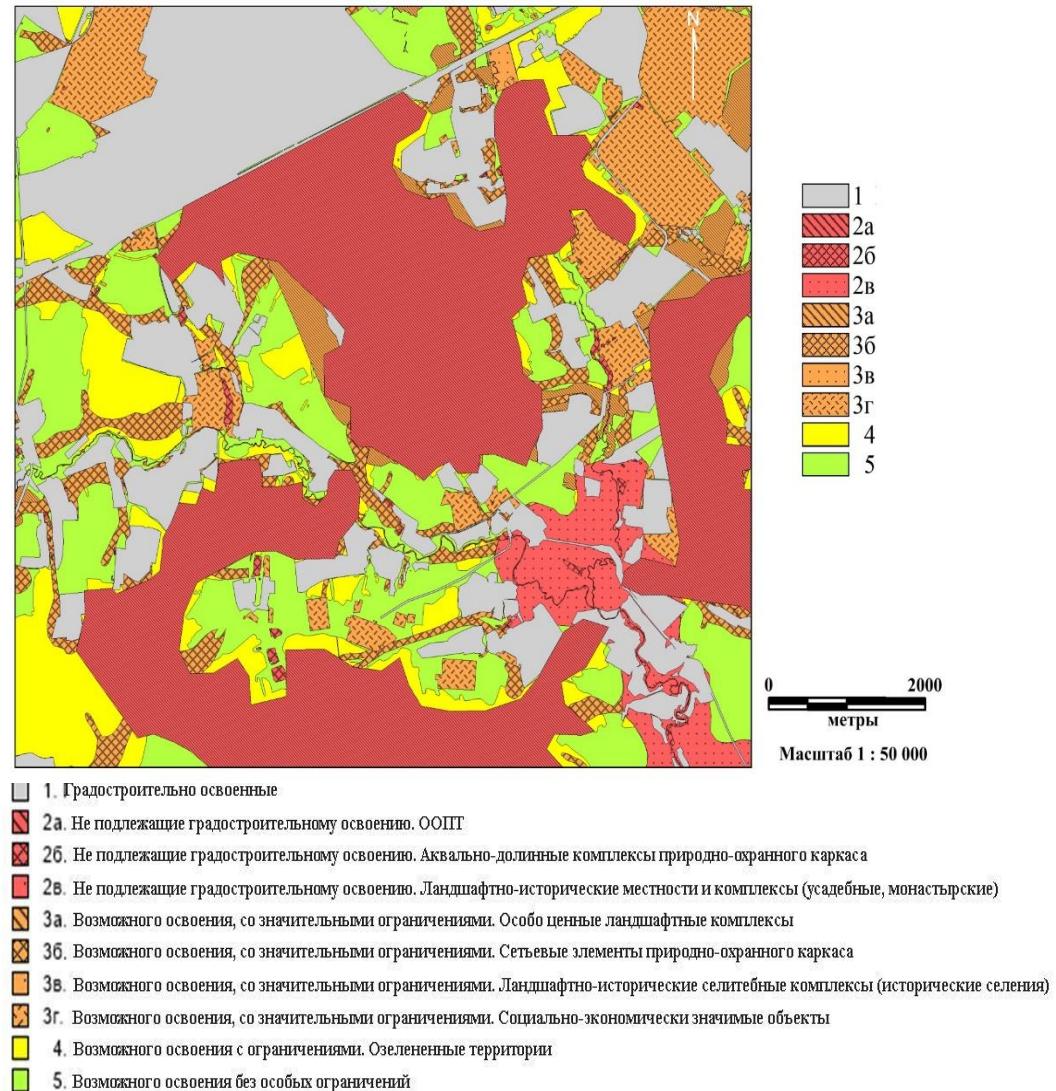
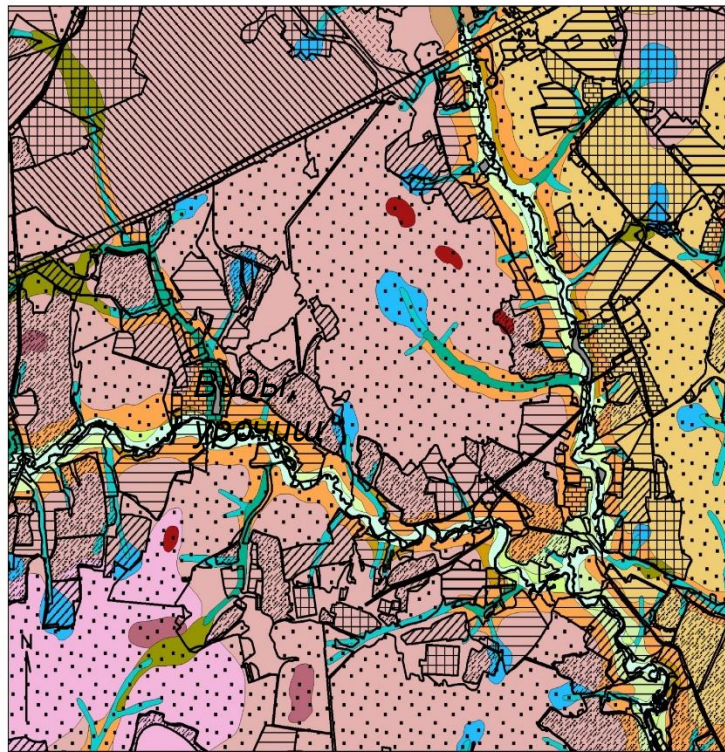
- 0 водные объекты
- 1 леса
- 2 парки
- 3 сельхоз. земли
- 4 прочие земли (не занятые)
- 5 общественно-природные
- 6 садоводство и дачи
- 7 транспортная инфраструктура
- 8 малоэтажная застройка
- 9 многофункциональные городские территории
- 10 производственные

1	5	11
2	6	12
3	7	13
4	8	

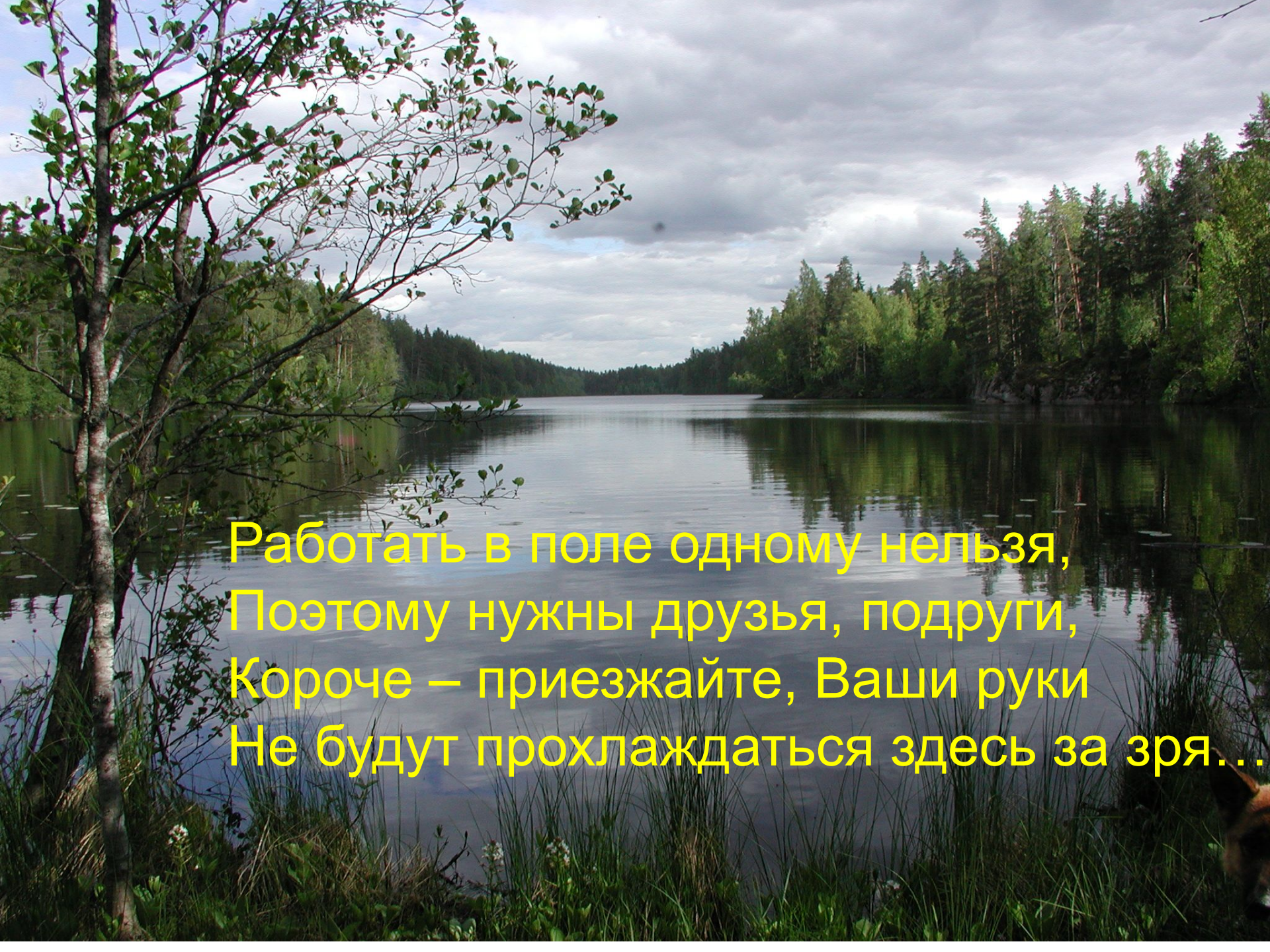
0 2000
метры

Масштаб 1 : 50 000

Современные ландшафты Москвы и оценка возможности градостроительного освоения



*Цвет – природная подоснова,
Штриховки – вид антропогенной
трансформации*



Работать в поле одному нельзя,
Поэтому нужны друзья, подруги,
Короче – приезжайте, Ваши руки
Не будут прохлаждаться здесь за зря...