МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

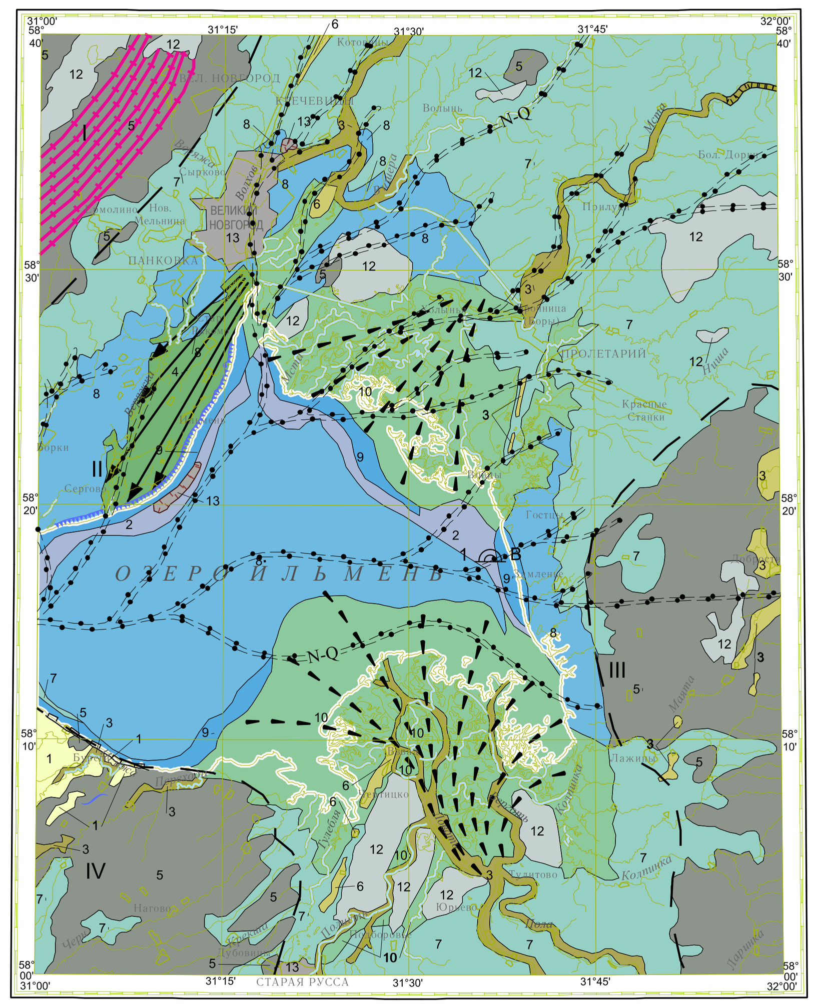
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ масштаба 1 : 200 000

Издание второе
Ильменская серия

КАРТА ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

O-36-XIV (Великий Новгород)

ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



1 : 500 000

км 5 0 5 10 15 км

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

СТРУКТУРНО-ДЕНУДАЦИОННЫЙ РЕЛЬЕФ

1 — Столовое плато, образовавшееся в результате экзарации моноклинально залегающих бронирующих пластов известняков (MZ-Q)

АБРАЗИОННО-АККУМУЛЯТИВНЫЙ РЕЛЬЕФ

2 — Пологонаклонная субаквальная равнина на гетерогенном субстрате, созданная процессами озерной абразии и аккумуляции (Q_{III-H})

ЭРОЗИОННО-АККУМУЛЯТИВНЫЙ РЕЛЬЕФ

3 — Низкая и высокая поймы и склоны речных долин (Q_H)

4 — Дельта вреза (псевдодельта) (Q_{III-H})

АККУМУЛЯТИВНЫЙ РЕЛЬЕФ

5 — Пологонаклонные слабо волнистые моренные равнины (Q_{III})

6 — Субгоризонтальные поверхности гляциолимниевых и флювиогляциальных гряд, холмов и камовых массивов (Q_{III})

7 — Пологонаклонные озёрно-ледниковые равнины (Q_{III})

8 — Плоские и пологонаклонные субаквальные нефелоидные и субаэральные озёрные равнины (Q_H)

9 — Пологонаклонные озерно-волновые равнины с мелкогрядовой рябью (Q_H)

10 — Плоские и пологонаклонные озёрно-аллювиальные равнины (Q_H)

11 — Плоские и пологонаклонные дельтовые равнины (Q_H)

12 — Плоские и слабовыпуклые фитогенные равнины (Q_H)

ТЕХНОГЕННЫЙ РЕЛЬЕФ

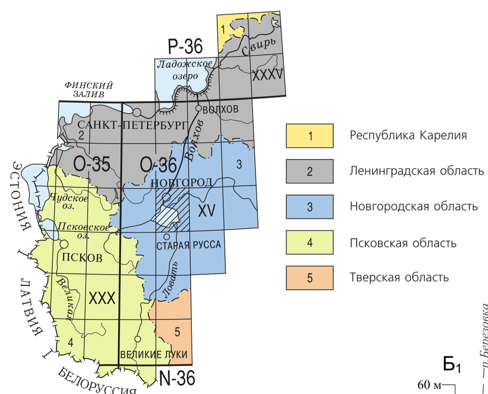
13 — Положительные и отрицательные формы рельефа, созданные техногенной деятельностью (Q_H^3)

Границы генетических типов рельефа

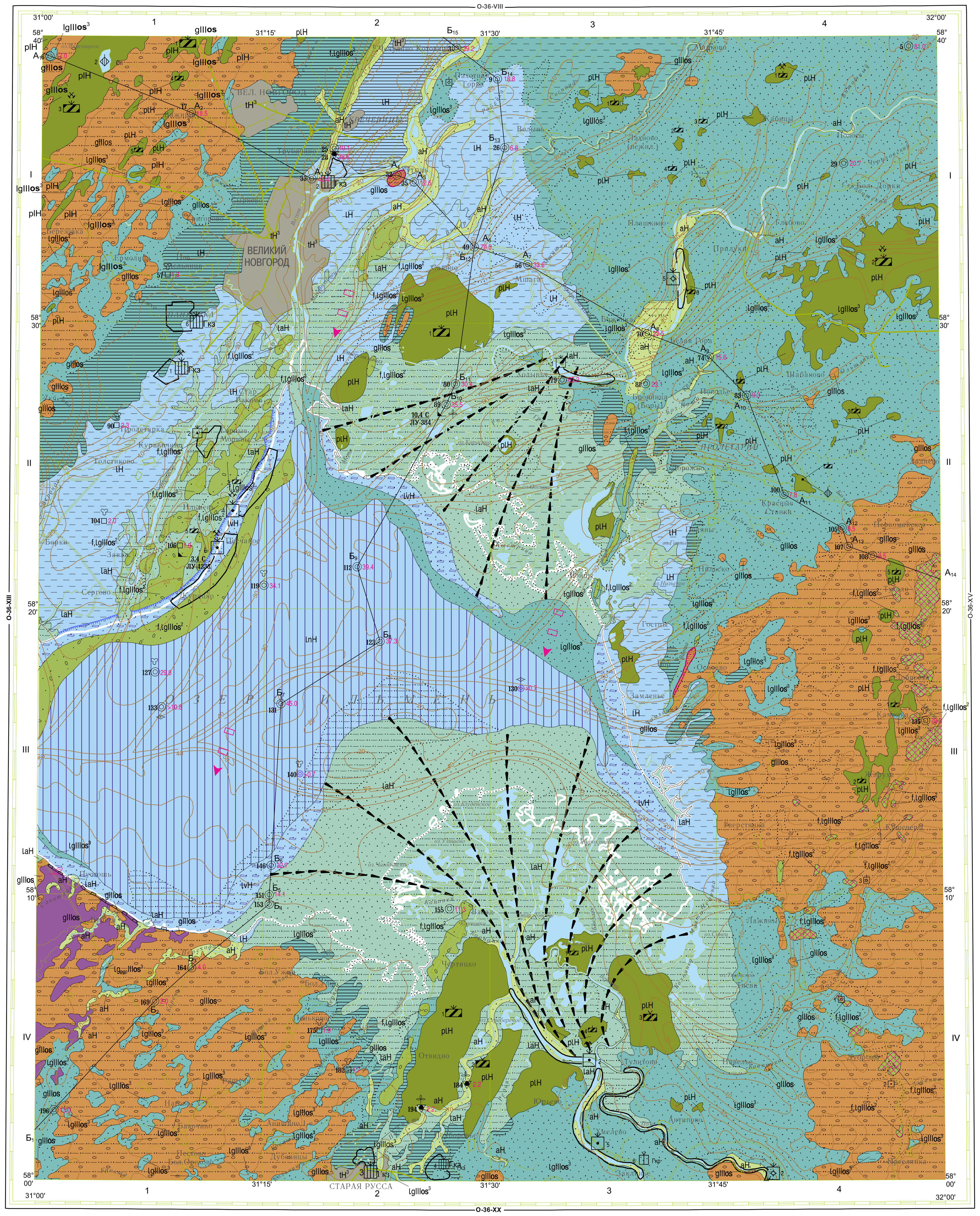
ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ РЕЛЬЕФА

- Структурные линии речных дельт
- Дельты вреза
- Моренные гряды, не выражающиеся в масштабе карты
- Ледниковый параллельно-грядовый рельеф
- 1 Эрратический валун "Синий камень" и его номер по списку
- Эрозионные уступы
- N-Q Предполагаемые погребенные долины и их возраст
- Береговые валы
- Абразионные уступы
- Структурно-денудационные уступы
- Карьеры
- Границы геоморфологических районов. Геоморфологические районы: I - Верхнелужский, II - Ильменско-Волховской, III - Беглово-Винский, IV - Полистовой

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ ИЛЬМЕНСКОЙ СЕРИИ



1 — Республика Карелия
2 — Ленинградская область
3 — Новгородская область
4 — Псковская область
5 — Тверская область



Карта составлена ФГУП "ВСЕГЕИ" по заказу Департамента Природных Ресурсов по северо-западному региону
Авторы: В.В. Кямяря, А. Е. Рыбалко, Ю. П. Ненашев
Редактор В.П. Кириков
Сведения о полезных ископаемых даны на 1 января 2001 г.
Карта утверждена НРС МПР 22.03.2001 г.
Эксперт НРС Д. Б.Малаховский

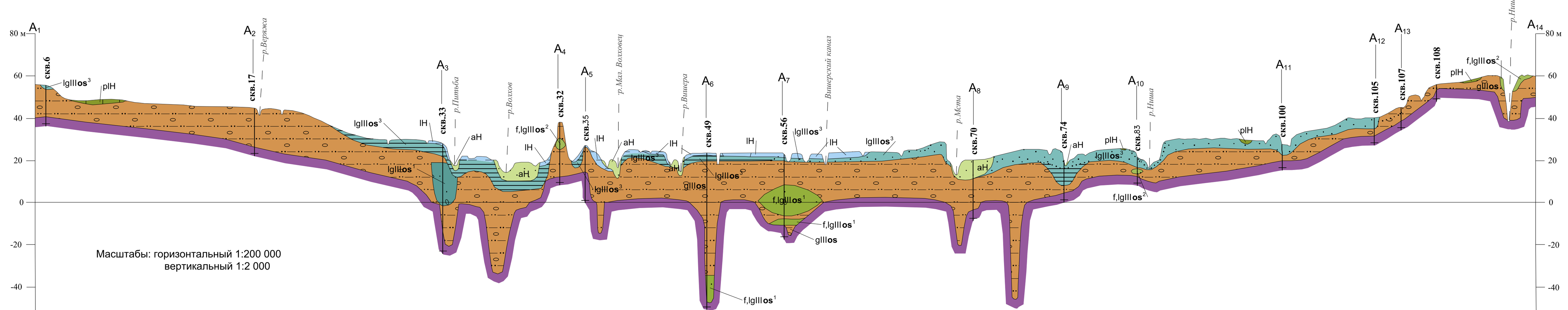
Цифровая модель подготовлена ФГУП "ВСЕГЕИ"
Составители: Вербицкий И.В., Галитарова А.С.

1 : 200 000
в 1 сантиметре 2 километра
км 4 2 0 2 4 6 8 10 12 км

Сплошные горизонтали проведены через 20 метров

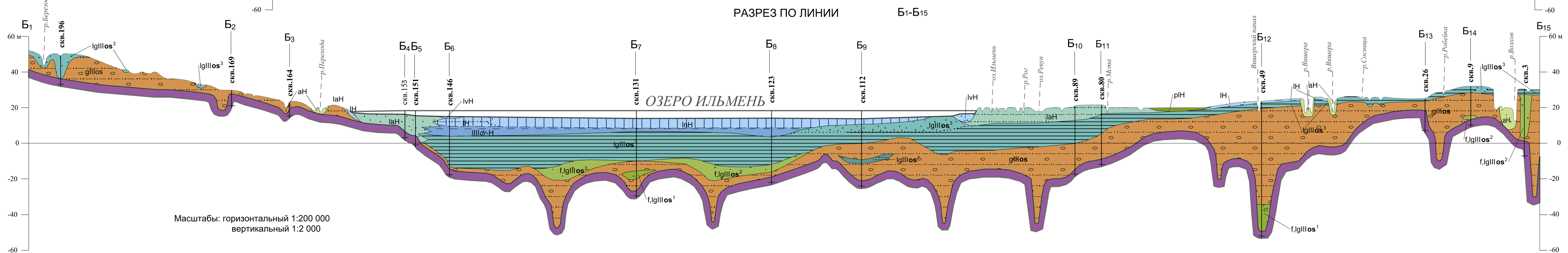
Карта оформлена и отпечатана на Санкт-Петербургской картографической фабрике ФГУП "ВСЕГЕИ"
Редакторы подготовки к изданию: картограф И. В. Сумарева, геолог Д. А. Аронсон
Технический редактор С. А. Радченко
Заказ80000083. Тираж 150 экз. Подписано к печати 28.12.2007г.
© Роснедра, 2007 г.
© ФГУП "ВСЕГЕИ", 2007 г.
© ФГНП "ВСЕГЕИ", 2001 г.
© Коллектив авторов, 2001 г.
© Санкт-Петербургская картографическая фабрика ФГУП "ВСЕГЕИ", 2007 г.

РАЗРЕЗ ПО ЛИНИИ А1-А14



Масштабы: горизонтальный 1:200 000
вертикальный 1:2 000

РАЗРЕЗ ПО ЛИНИИ Б1-Б15



Масштабы: горизонтальный 1:200 000
вертикальный 1:2 000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Плейстоцен / Голоцен

- tH^3 (100) — Голоцен. Верхняя часть. Техноген. Культурный слой, перемещенные грунты, намывы, отвалы, свалки промышленных и бытовых отходов (до 8 м)
- aH (200) — Аллювий. Галечники, пески, супеси, суглинки (до 12 м). Месторождения строительного песка
- lH (300) — Лимний. Илы, глины, суглинки, супеси, пески (до 2,5 м)
- lvH (400) — Лимний волновой. Пески, пески с гравием (до 6 м)
- lnH (500) — Лимний нефелоидный. Илы, илы алевритистые (до 5 м)
- laH (600) — Лимноаллювий. Суглинки, супеси, глины, пески (до 9,3 м)
- plH (700) — Палюстрий. Торф (до 7,5 м). Месторождения торфа и сапропеля

Плейстоцен. Неоплейстоцен. Верхнее звено. Осташковский горизонт

Дриасовый наслой:
- lIIIdr-H (800) — Лимний нерасчлененный. Глины, глины алевритистые, алевриты глинистые (до 6 м). Только на разрезах и схеме соотношения
- laIIIdr (1000) — Лимно-аллювий. Глины, глинистые пески, алевриты (до 3 м). Только на схеме соотношения
- plIIIdr (900) — Палюстрий. Торф глинистый (до 1,2 м). Только на схеме соотношений

- gIIIos (1050) — Ледниковые отложения - морена. Валунно-галечные суглинки, супеси, пески, глины (до 50 м)

Верхняя часть:
- $lgIIIos^3$ (1100) — Гляциолимний. Пески, глины ленточные, глины, суглинки, супеси (до 20 м). Месторождения кирпичных, черепичных, керамзитовых и гончарных глин
- $lg_{pgp}IIIos^3$ (1200) — Приледниковый перигляциальный гляциолимний, перлювиальная фация. Галечник с валунами и гравием (до 1,5 м)

Средняя часть:
- $lgIIIos^2$ (1250) — Гляциолимний времени наступания ледника. Пески, пески с гравием и галькой, супеси, суглинки, глины (до 25 м) только на схеме соотношения
- $f,lgIIIos^2$ (1300) — Флювиогляциал и гляциолимний времени отступания ледника. Пески, пески с гравием и галькой, супеси, суглинки, глины (до 25 м). Месторождения строительных песков и песчано-гравийного материала

Нижняя часть:
- $lgIIIos^1$ (1400) — Гляциолимний времени наступания ледника. Пески, пески с гравием и галькой, супеси, суглинки, глины (до 20,4 м). Только на разрезах и схеме соотношений
- $f,lgIIIos^1$ (1500) — Флювиогляциал и гляциолимний времени наступания ледника. Пески, пески с гравием и галькой, супеси, суглинки, глины (до 20,4 м). Только на разрезах и схеме соотношений

Среднее звено:
- g,f,lgIIsr (1600) — Среднерусский надгоризонт (?). Ледниковый комплекс - морена, флювиогляциал и гляциолимний нерасчлененные. Глина валунная, пески с гравием и галькой, суглинки с редкой галькой (до 16,8 м). Только на схеме соотношений

- (1700) — Дочетвертичные образования

Литология и знаки

- Суглинок с валунами
- Глины валунные (только на схеме соотношений)
- Супеси и пески валунные
- Пески
- Пески с гравием и галькой
- Галечник с валунами
- Глины
- Глины ленточные
- Суглинки
- Супеси
- Камовый рельеф
- Моренные гряды вне краевых зон
- Пункт гляциодислокаций пород
- Предполагаемое направление движения льдов
- Абразионные уступы
- Структурно-денудационный уступ
- Дельты

Места находок ископаемых остатков
- Одноклеточные водоросли
- Растения
- Пыльца и споры

- 10,4С / ЛУ-384 — Пункты радиологического определения возраста. В числителе - возраст в тыс.лет и символ метода определения (С- радиоуглеродный), в знаменателе - номер пробы по списку
- 184 2,2 — Опорные обнажения. Слева - номер, справа мощность вскрытых четвертичных образований, м.
- 104 2,0 — Горные выработки. Слева - номер, справа мощность вскрытых четвертичных образований, м.
- 6 17,0 — Буровые скважины. Слева - номер, справа мощность вскрытых четвертичных образований, м.
- 130 0,7 — Места взятия опорных колонок донных отложения. Слева - номер, справа мощность вскрытых четвертичных образований, м.
- 20 — Изопахиты четвертичных образований, м
- а, б — Границы стратиграфо-генетических подразделений: а - достоверные, б - предполагаемые
- Границы литологических разностей внутри подразделений

ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Вид	Месторождения		
	Крупные	Средние	Малые
ГОРЮЧИЕ ИСКОПАЕМЫЕ			
Твердые горючие ископаемые Торф	✓	✓	✓
НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИСКОПАЕМЫЕ			
Строительные материалы Глины кирпичные, черепичные и гончарные	Гкр	Гкр	
Глины керамзитовые	Гкз	Гкз	
Песок строительный	✓		✓
Песчано-гравийный материал	✓		✓
Прочие ископаемые Сапропель			сп

Площади месторождений

ПРОМЫШЛЕННАЯ ОСВОЕННОСТЬ МЕСТОРОЖДЕНИЙ
- Эксплуатируемые
- Отработанные и (или) вошедшие в зону застройки

СХЕМА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

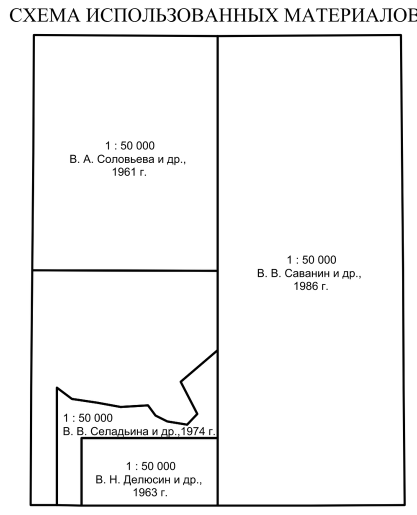


СХЕМА КОРРЕЛЯЦИИ КАРТИРУЕМЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

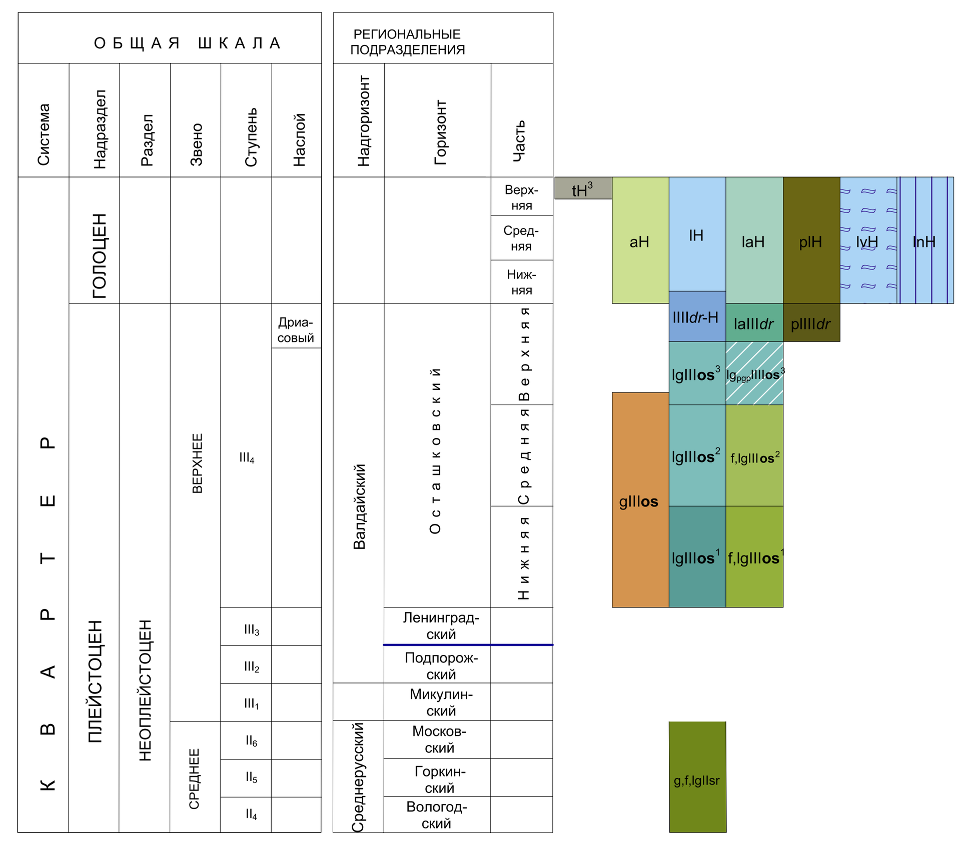
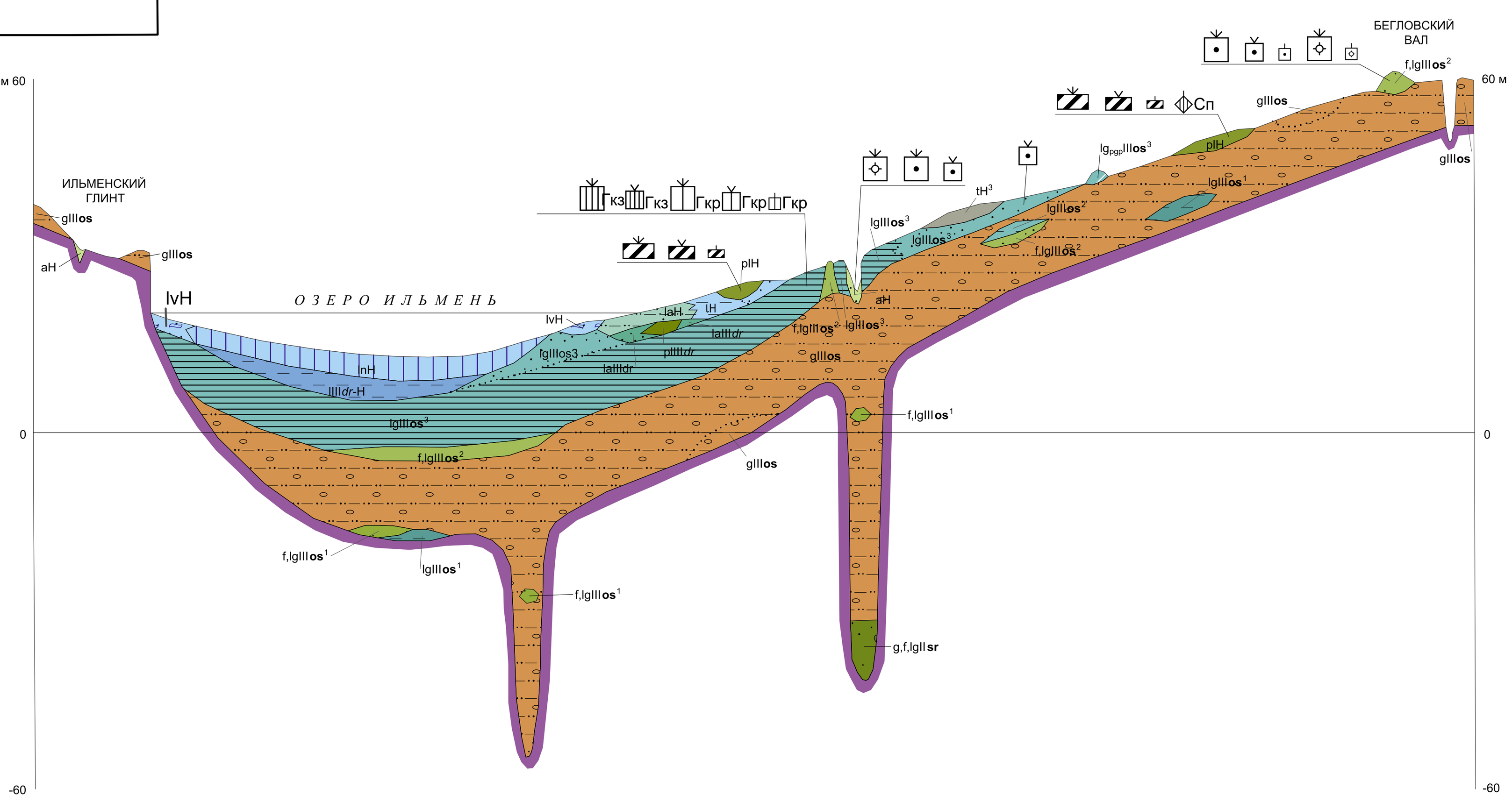



СХЕМА СООТНОШЕНИЙ ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ