МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ масштаба 1 : 1 000 000

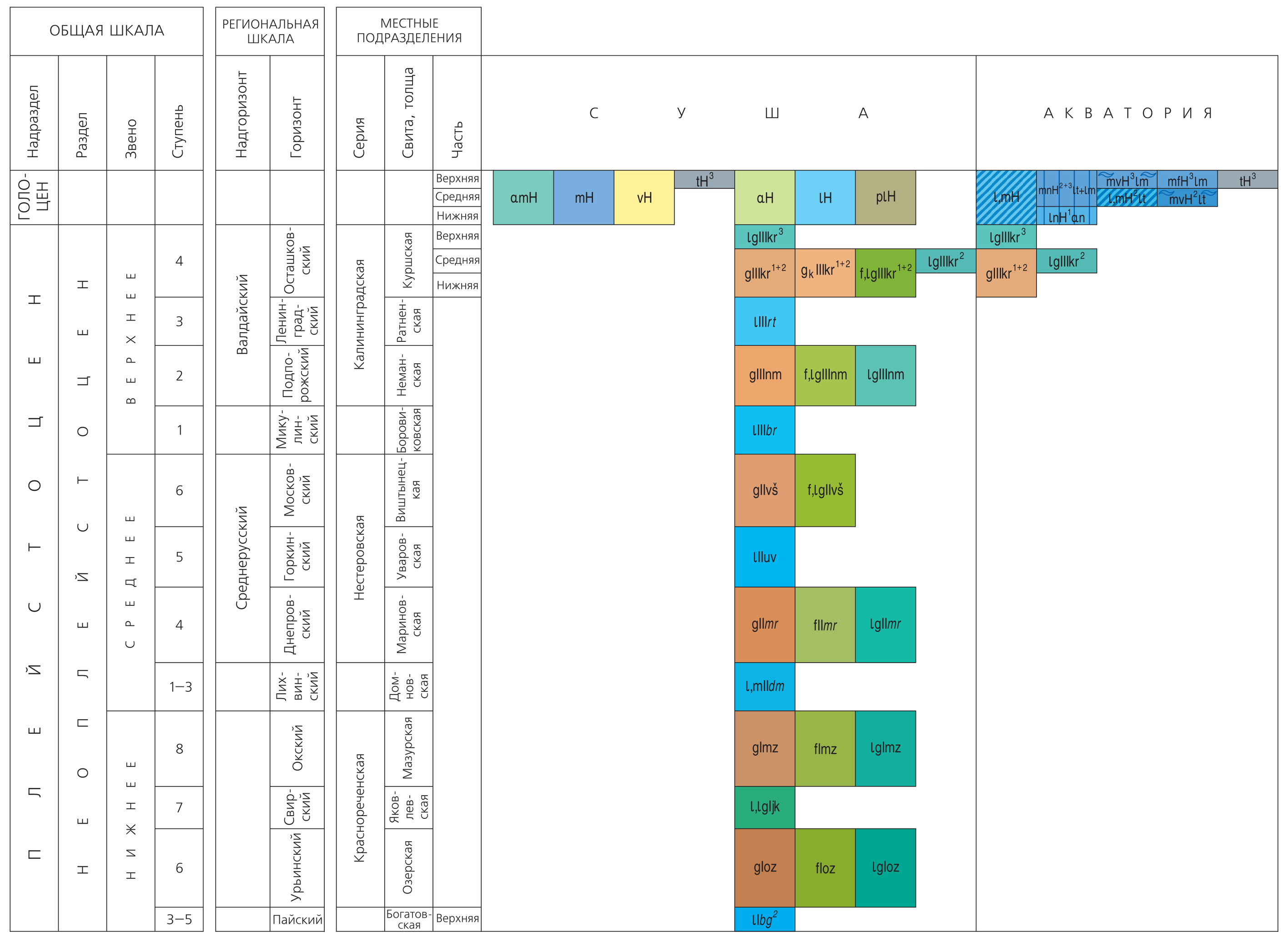
(ТРЕТЬЕ ПОКОЛЕНИЕ)

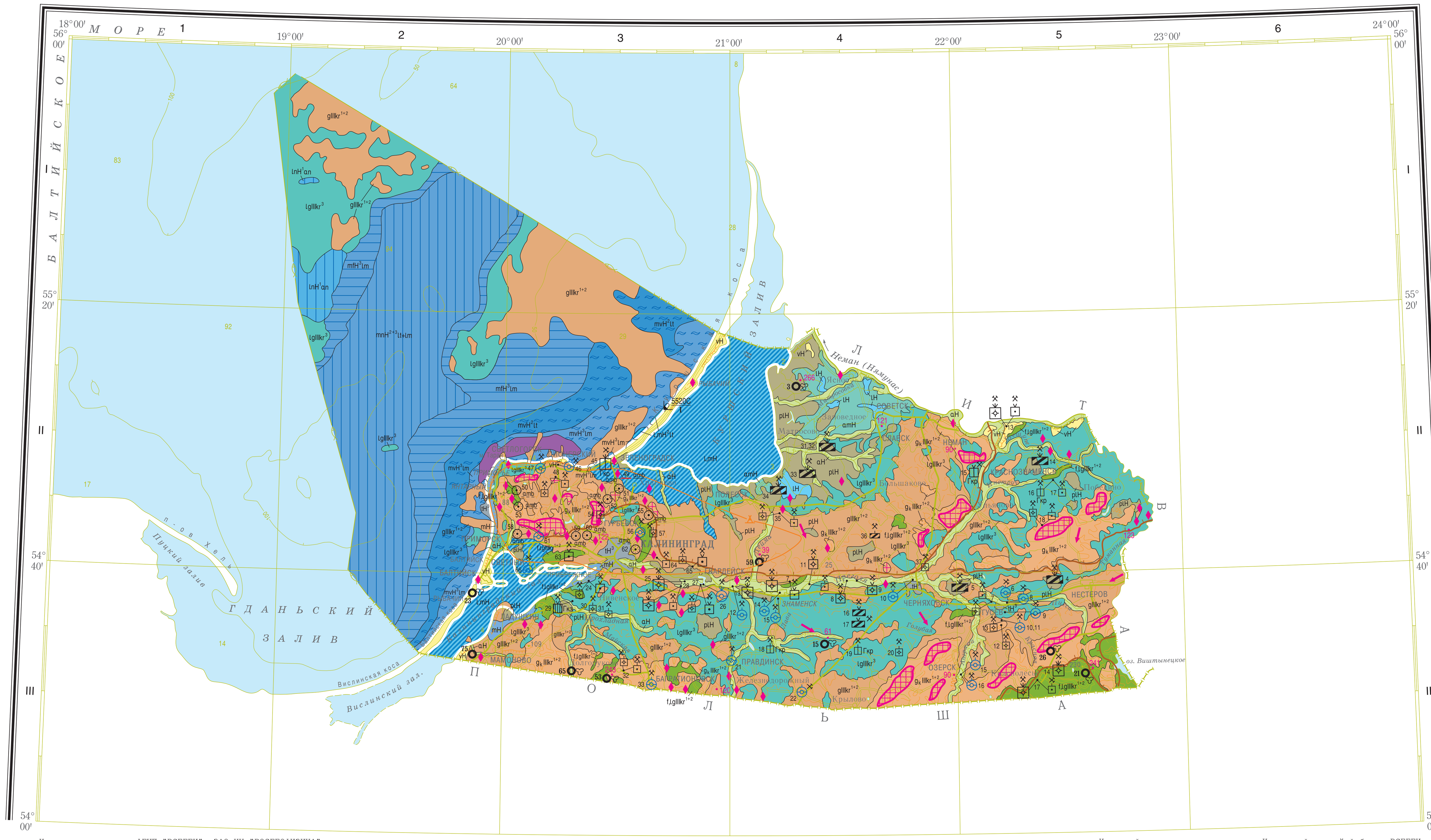
ЦЕНТРАЛЬНО-ЕВРОПЕЙСКАЯ СЕРИЯ

КАРТА ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

N-34 (Калининград)

СХЕМА КОРРЕЛЯЦИИ ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ





Карта составлена в ФГУП "ВСЕГЕИ", ЗАО КЦ "РОСГЕОФИЗИКА"
Авторы: А.В. МАКСИМОВ, Л.Р. СЕМЕНОВА, В.А. ЖАМОЙДА
Главный научный редактор В.П. КИРИКОВ
Сведения о полезных ископаемых даны на карте по состоянию на 1 января 2009 г.
Карта рекомендована к изданию НРС Роснедра 8 декабря 2009 г.
Эксперт НРС К.Э. Якобсон

Цифровая модель подготовлена в ФГУП "ВСЕГЕИ", ЗАО КЦ "РОСГЕОФИЗИКА"
Составитель А.В. Максимов (ФГУП "ВСЕГЕИ")

км 10 0 10 20 30 40 50 км
в 1 сантиметре 10 километров

Карта оформлена и отпечатана на Картографической фабрике ВСЕГЕИ
Редакторы подготовки к изданию: картограф Е.Е. Елкина,
геолог Д.А. Аронсон
Технический редактор С.А. Радченко
Заказ 81011008. Тираж 150 экз. Подписана к печати 22.12.2011
© Роснедра, 2011
© ФГУП "ВСЕГЕИ", 2009
© ЗАО КЦ "РОСГЕОФИЗИКА", 2009
© А.В. Максимов, Л.Р. Семенова, В.А. Жамойда, 2009
© Картографическая фабрика ВСЕГЕИ, 2011

ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА

Масштаб 1 : 2 500 000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ВЫРАБОТАННЫЙ РЕЛЬЕФ

Денудационный рельеф

1 — Денудационная пологоволнистая равнина (Q_{III-H})

АККУМУЛЯТИВНЫЙ РЕЛЬЕФ

2 — Лагунные выровненные равнины (Q_H)

3 — Морские аккумулятивные равнины волновой аккумуляции. Выровненные поверхности с рельефом динамической аккумуляции (Q_H)

4 — Морская аккумулятивная равнина бассейновой аккумуляции. Предельно выровненные поверхности (Q_H)

5 — Эоловые равнины. Холмисто-грядовые поверхности с отметками поверхности на суше 3—12 м (Q_{III})

6 — Фитогенные пологоволнистые (иногда выпуклые) равнины с грядово-мочажинным рельефом (Q_H)

7 — Холмисто-грядовые краевые ледниковые образования (Q_{III-H})

8 — Холмисто-грядовые и слабовсхолмленные моренные равнины (Q_{III-H})

9 — Водно-ледниковые камовые равнины. Грядово-наклонные поверхности (Q_{III})

10 — Озерно-ледниковые слабоволнистые равнины (Q_{III})

ДЕНАДУЦИОННО-АККУМУЛЯТИВНЫЙ РЕЛЬЕФ

11 — Пойма, надпойменные террасы и склоны речных долин (Q_{III-H})

ТЕХНОГЕННЫЙ РЕЛЬЕФ

12 — Техногенный рельеф (Q_H)

ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ РЕЛЬЕФА

Погребенные палеодолины

Отдельные краевые (в горах конечные и береговые) моренные гряды, ширина которых не выражается в масштабе схемы

Типы берегов

Выровненный абразионный

Выровненный аккумулятивный лагунный

Польдерный

Абразионно-аккумулятивный

Техногенный

СХЕМА СООТНОШЕНИЙ ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

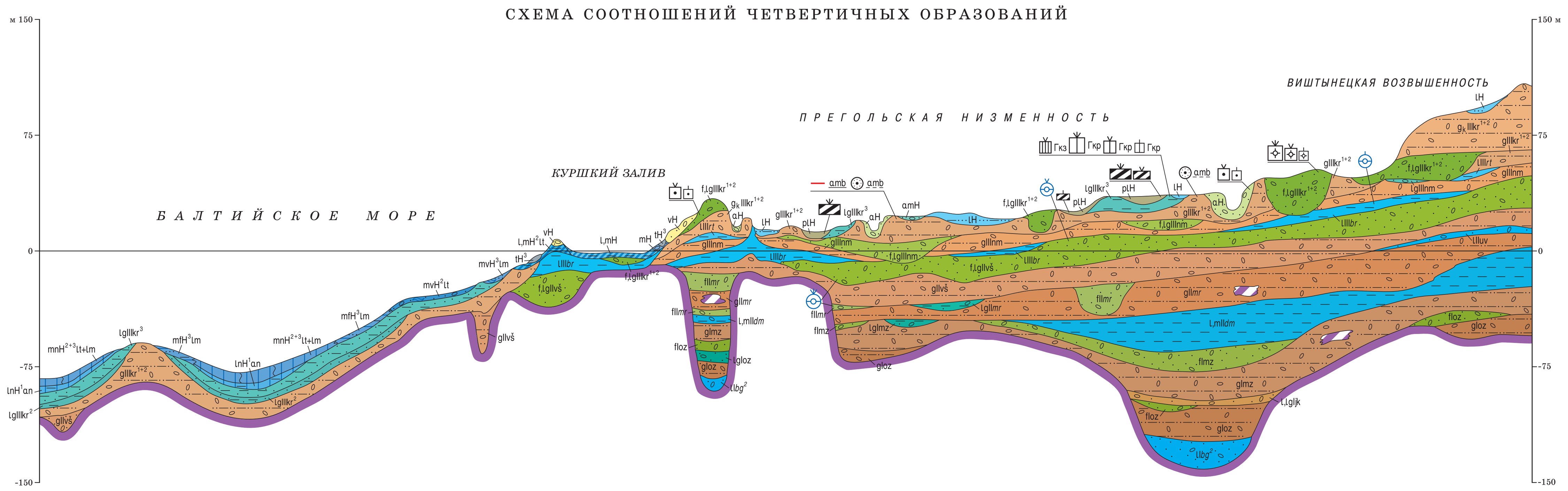
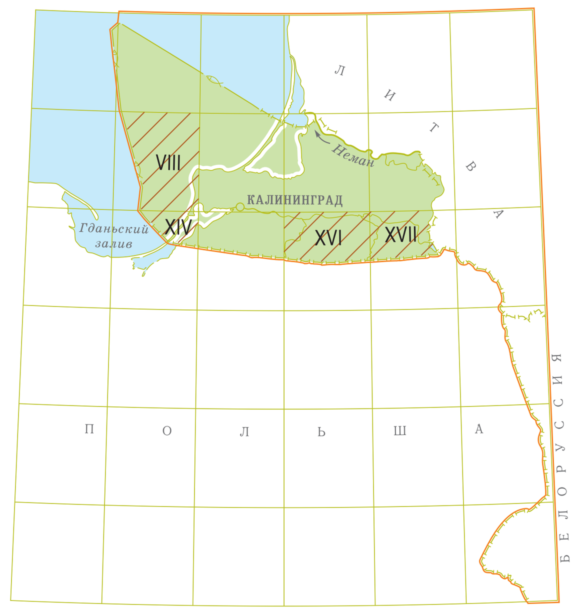


Схема использованных картографических материалов

Масштаб 1 : 5 000 000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

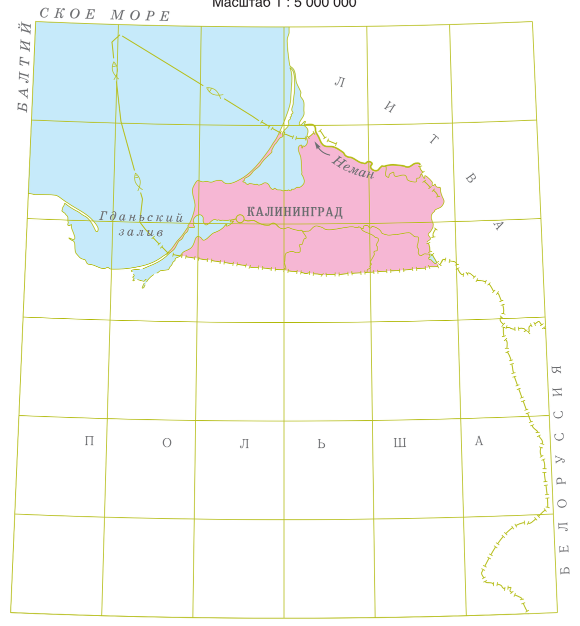
Геологическая карта СССР. Масштаб 1 : 1 000 000 (новая серия), лист N-(34),35 — Вильнюс, 1986 г.

Информационный отчет "Производство геологического, гидрогеологического доизучения, геолого-экологических исследований и картографирования Калининградской области масштаба 1 : 200 000", Загородных В.А., Довбня А.В., Жамойда В.А., 2002 г.

VIII — Листы, утвержденные НРС МПР, в 2001—2002 гг. рекомендованные к изданию

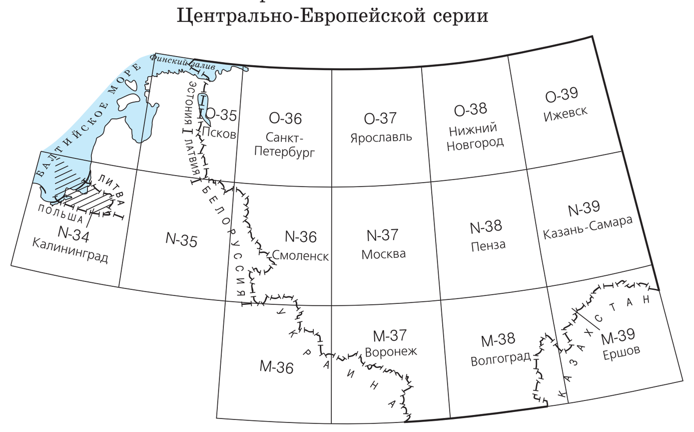
Схема политико-административного деления

Масштаб 1 : 5 000 000



Калининградская область

Схема расположения листов Центрально-Европейской серии



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

αH — Аллювий. Пески, пески с гравием и галькой, галечники, супеси, суглинки (до 15 м). Средние и малые месторождения песка

lH — Лимний. Суглинки, супеси, илы, сапропель, глины, пески (до 15 м)

plH — Палюстрий. Торф (до 13 м). Крупные, средние и малые месторождения торфа

vH — Эолий. Пески (до 20 м)

αmH — Аллювиомариний. Пески, супеси, суглинки (до 10 м)

mH — Мариний. Пески, пески гравелитистые с галькой (до 10 м)

l,mH — Лимний и мариний. Пески, супеси, алевропелитовые илы (до 10 м)

$mnH^{2+3}lt+lm$ — Средняя и верхняя части. Литориновая и лимниевая пачки нерасчлененные. Морской нефелоид. Алевроглинистые и глинистые илы (до 10 м)

Верхняя часть:

tH^3 — Техногенные образования. Супеси, пески, свалки бытовых отходов, культурный слой (до 10 м)

mvH^3lm — Лимниевая пачка. Морской ундалювий. Супеси, пески, пески с гравием (до 2 м)

mfH^3lm — Лимниевая пачка. Морской флювиал. Супеси, пески, пески с гравием (до 2 м)

Средняя часть:

mvH^2lt — Литориновая пачка. Морской ундалювий. Пески, пески с гравием (до 2 м)

l,mH^2lt — Литориновая пачка. Лимний и мариний. Плотные глины (до 2 м)

lnH^1an — Нижняя часть. Озерный нефелоид Анцилового озера. Глины с гидротроилитом (до 8 м)

Неоплейстоцен. Верхнее звено. Валдайский надгоризонт. Осташковский горизонт. Калининградская серия. Куршская толща:

$lgIIIkr^3$ — Верхняя часть. Гляциолимний Балтийского ледникового озера. Глины, алевролиты, пески (до 16 м). Крупные, средние и малые месторождения кирпичных глин и средние керамзитовых глин

$lgIIIkr^2$ — Средняя часть. Гляциолимний Южно-Балтийского ледникового озера. Ленточные глины (до 10 м). Только на схеме соотношений

g_kIIIkr^{1+2} — Нижняя и средняя части. Конечная морена. Глины, суглинки и супеси валунные (до 46 м)

$gIIIkr^{1+2}$ — Нижняя и средняя части. Основная морена. Суша. Суглинки, глины валунные (до 80 м). Шельф. Супеси и суглинки валунные (до 35 м). Проявление янтаря. Проявления и месторождение янтаря в палеогеновых отторженцах

$f,lgIIIkr^{1+2}$ — Нижняя и средняя части. Гляциофлювиал и гляциолимний. Гравийные пески (до 50 м). Месторождения песка и песчано-гравийного материала

Ленинградский горизонт:

lIIIrt — Ратненская свита. Лимний. Глины, глины алевритистые, пески (до 20 м)

Подпорожский горизонт. Неманская толща:

gIIInm — Ледниковые отложения — морена. Суглинки, глины, супеси валунные (до 30 м)

f,lgIIInm — Гляциофлювиал и гляциолимний. Пески с гравием и галькой, пески, пески с прослоями глин (до 50 м)

lgIIInm — Гляциолимний. Глины ленточные, пески (до 9 м)

lIIIbr — Микулинский горизонт. Боровиковская свита. Лимний. Глины, пески (до 62,4 м). Малые месторождения пресных вод

Среднее звено. Среднерусский надгоризонт. Горкинский Московский горизонт. Несторовская серия. Виштынецкая толща:

gIIvš — Ледниковые отложения — морена. Суглинки, глины, реже супеси валунные (до 20 м)

f,lgIIvš — Гляциофлювиал и гляциолимний. Пески, пески с гравием и галькой, гравийники с галькой, галечники (до 6 м). Крупные и средние месторождения пресных вод

Уваровская толща:

lIIuv — Лимний. Пески с прослоями глин (до 10 м)

Днепровский горизонт. Мариновская свита:

gIImr — Ледниковые отложения — морена. Глины, суглинки и супеси валунные (до 36 м)

fIImr — Гляциофлювиал. Пески с гравием и галькой (до 20 м). Крупное месторождение пресных вод

lgIImr — Гляциолимний. Пески, глины ленточные (до 15 м)

l,mIIdm — Лихвинский горизонт. Домновская свита. Лимний, мариний. Глины, пески (до 20 м)

Нижнее звено. Окский горизонт. Красноореченская серия. Мазурская толща:

gImz — Ледниковые отложения — морена. Суглинки и супеси валунные с отторженцами дочетвертичных пород (до 50 м)

fImz — Гляциофлювиал. Пески, пески с гравием и галькой, пески глинистые (до 110 м)

lgImz — Гляциолимний. Глины ленточные (до 30 м)

l,lgIjk — Свирский горизонт. Яковлевская толща. Лимний и гляциолимний. Глины ленточные, пески (до 7 м)

Урьинский горизонт. Озерская толща:

gIoz — Ледниковые отложения — морена. Суглинки и супеси валунные с мелкими отторженцами дочетвертичных пород (до 55 м)

fIoz — Гляциофлювиал. Пески разнозернистые с гравием и галькой (до 11 м)

lgIoz — Гляциолимний. Глины, глины ленточные (до 5 м)

$lIbg^2$ — Пайский горизонт. Богатовская свита. Верхняя часть. Лимний. Глины (до 13 м)

(Ратненская свита — Богатовская свита: только на схеме соотношений)

Дочетвертичные образования

Отторженцы дочетвертичных пород, выражающиеся в масштабе. Только на схеме соотношений

Отторженцы дочетвертичных пород, не выражающиеся в масштабе карты

Супеси; Глины; Пески с галькой; Суглинки; Илы; Суглинки с кластолитами — Только на схеме соотношений

Примечание. Отложения смешанного состава показаны сочетанием знаков

Отдельные краевые (в горах конечные и береговые) моренные гряды, выражающиеся в масштабе карты

Границы стадий осташковского оледенения

Направление движения ледника

5520C / 1 — Пункт, для которого имеется геохронометрический определение возраста. В числителе — возраст в тыс. лет и метод определения — углеродный (С); в знаменателе — номер по списку

Палеонтологические находки: споры и пыльца

26 — Опорные скважины, их номера

Ареал распространения стоянок первобытного человека

90 — Единичные измерения мощности четвертичных образований, м

Границы стратиграфо-генетических подразделений

ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Группа	Подгруппа, вид	Месторождения: Крупные	Месторождения: Средние	Месторождения: Малые	Проявления
ГОРЮЧИЕ	Твердые горючие ископаемые. Торф				
НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	Драгоценные и поделочные камни. Янтарь (россыпи)			amb	amb
	Глинистые породы. Глины кирпичные	Гкр	Гкр	Гкр	
	Глины керамзитовые		Гкз		
	Обломочные породы. Песчано-гравийный материал				
	Песок строительный				
ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ	Питьевые. Пресные				

ПРОМЫШЛЕННАЯ ОСВОЕННОСТЬ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Эксплуатируемые (разрабатываемые)

Законсервированные

Отработанные

amb — Проявления погребенных ископаемых россыпей по данным единичных скважин

16 Гкр 17 — Месторождения полностью перекрывающие друг друга

48 — Комплексное месторождение