PÄEVIK (8)

SILVI MÄGI

SISUKORD:

1. pmnaam 200 1 lk
2. pmnaam 201 3 lk - 56
3. ? 57 lk

4. pmnaam 201 58 lk
5. pmnaam 201 68 - 70 lk

6. pmnaam 207 80 lk
7. pmnaam 206 80 lk

6
8
11
19
20

ENSV MN j. a. G ja MKV

Geoloogilise kaardistamise ekspeditsioon № 4

Päevik №

(päevikupidaja ees- ja perekonnanimi)

Päevik alustatud „21." sept. 59.

Päevik lõpetatud „....."

Vaatluspunktide numbrid p.a. 201,

Vaatluspunkte üldse ..... nendest aluspõhjalised ....., pinnakattelised ..... läbitud kilomeetreid .....

Päeviku kaotamise puhul, palun ära tuua järgmisel aadressil Sompa, Rutiku Geoloogilise Luure ekspeditsioon

Tallinn
1959. a.

«Pioneer», Tartu, Kastani 38. III 58. 848. 200.

Верхнебалтийский горизонт
Нижнелиевый подгоризонт
(mk Q_4^3)

~~Поздне~~ледниковые ~~отложения~~ ~~ледниковые~~ отложения, ледниковый обломочный, ~~ливенская~~ стадия, gl $Q_3^{2\,lv}$

ледниковые отложения ~~Ледниковые~~ лужские стадии gl $Q_3^{2\,lg}$

Скв 200.

0,30 Muld

0,30 – 2,00 Segatorne Lahtine liiv kollakashall

2,00 – 6,40 Tardkõrd kruus Ø 2–8 cm. vaheosett subtaskad

6,40 – 7,00 Helehall, ühtlase- tekstuurne Lahtine liivsavi vähese paemetorse lisaga. Tardkõrd, ümarsed Ø 1–5 cm kuni 25–30 %.

7,00 – 9,00 Sama, tumedam, rohkema- terjali kuni 10%

9,00 – 11,00 Tume, tekstuurne Lahtine savi Ø 1 cm, vähese peene tard- kõrd lisandiga

менсменимовое время
оверно-временное отно-
шение

где Q_3'

11,00 – 16,50 Tiimi rohelaua-
hall tehtuse töö
~~0,05 – 0,01 mm~~
vahe mõõtmiseks, töö-
tadi ja detailiga ??.

16,50 – 19,20+ Rohelaahall tiimi
vanu kaldade alevõi-
dimõõdu ja
laadsedaga

d Q_{IV}^{3}

fg - Q_{III}^{2}

gl - Q_{III}^{2}

Скв. 201

23. сент.

(3)

0,00 - 0.35 — Почва с примесью крупнозернистого песка и гравия

0.35 / II

0.35 - 1.15 Песок серовато-желтый, крупно и среднезернистый, размеры зерен (зерна) 0,2 - 1,0 мм, средне и плохо окатанные. Средний состав песка: кварц до 60%, полевошпаты до 30%, темные минералы (содержащиеся) до 5% содержание гравия изверженных пород до 10%, размеры их 1,0 - 10,0 см.

0.80 / II

1.15 - 3.00 щебень известняковый. В нижней части разрушенный известняк (мощность 1,0 м)

1.85 / IV

Шундоровский подгоризонт

Ямкинский горизонт

Недверский горизонт

Шундоровский подгоризонт

Недверский горизонт D_2^{1} d

3.00 – 3.70 Известняк сине-(4)

0.70 ватосерый, местами желтоватый, мелко-

мелкодетр. глинистый с един. зернами кварца зернистый, разбитый трещинами на толстые слоями (мощностью 9.0 – 14.0 см). Верхние части слоев желтоватые, пронизаны ветвистыми (до 1 см) прослойками сине-серого мергеля, прослойки непостоянной, с редкой фауной. Мшанок. В конце слоя прослой метабентонитового мергеля мощностью 20 см с большим содержанием крупных форм мшанок. Колонии мшанок белые, окваренованные. Редкий перекристаллизованный раковин брахиопод. Текстура массивная.

Образец: № 201-1

Петрогр. – ч –

Спектральный – с –

Химический – х –

Ледовский горизонт

Шундоровский подгоризонт

3.70 – 3.88

0.18

доломитисто-

с един. з. кварца (6%) и орг. вещества (10%)

Известняк желтовато-серый, местами розовый, мелкозернистый, глинистый, разнодетритовый, с мергелистыми ходами илоедов, детрит разноразмерный белого и темно-коричневого цвета, тонкие створки раковин брахиопод и членистостебельных криноидей. Текстура массивная слабокомковатая. Известняк разбивается слоями мощностью до 10 см. Верхняя часть интервала равномерно глинистая.

образец 201-2, шлиф, хим.

3.88 – 3.97

0.09

Известняк желтовато-серый, по поверхностям слоя желтоватый, мелкозернистый, крепкий. В детрите членистостебельные криноидей и перевернутые створки брахиопод.

наблюдаются тонкие
кристаллизованные
ядра приазок.
В нижней части
просвой мелкокристаллического мергеля,
сцементированной
переходящий известняк.

3.97 - 4.02 ~~Песчаный доломитистый.~~
0.05 Мергель эксплозивный, тонкослоистый, сегментированный, крупнодетритовый со звеньями стеблей криноидей, и фрагментами брахиопод.
Хим. ~~хх~~. 201 - 3

4.02 - 4.09 Известняк, темно-
0.07 серый, разнозернистый, разнодетритовый, с редкими фрагментами криноидей и брахиопод

среднеслоистый.
В верхней части 0,2 см тонкая прослойка гидроокислов железа, в конце слоя слабая поверхность наслоения перерыва

4.09 – 4.14
0.05

Известняк (тонко) серый, тонкозернистый, глинистый, биоморфный, с наличием гастропод, целыми формами мшанок (семейства Diplotypa?) крупные фрагменты белемнитов, черных и темнокоричневых брахиопод, брахиопод. Тонкие вновь описанные известняков. В конце интервала известняк окрашен гидроокислами железа.

мергелистый, надо доломитистый

Образец 201-4

(V) Шлиф

Хим. ан.

4.14–4.30
0.16

Известняк серый глинистый, тонкозернистый, флюидальный, с оползания с диаметром до 4 мм, распространенные по поверхностям слоев. В нижней части более мелких оползней, в глубине 4.20–4.25 каверновые ~~поры~~ пористость, заполненные кальцитом и мелкозернистым пиритом. В глубине 4.27–4.29 м прослои метабентонитового мергеля желтого цвета, мощностью 1,0–2,0 см.

Образец 201-5

Неравномерно-горизонтально-слоистый ~~неравномерно-горизонтально-слоистый~~ Метабентонитовый

4.30–4.39
0.09

Мергель, желтовато-серый, слабосцементированный, с пятнами

мыми прослойками
В верхней части ~~эксп~~
новатый, в нижней
части (мощностью до
4 см) ~~часто~~ серый.
В эксплуатационной части
~~большое~~ фрагменты
мшанок.

Фауна 201-6 (4.39
~~Хито~~. 4.51 м)

— Спектр.

В нижней сильно ватой
части мелкие брахио
поды (?)

4.39-4.51 Известняк серый,
0.12 местами и в верхней
части эксплуатационный с
фрагментами криноидей. Нижняя часть
мелкозернистая, ми-
нистая, бедная ор
фауной. На подошве
слой прослойка гидрооки
слов железа.

4.51–4.59 Известняк серый,
0.08 тонкозернистый, с
темными разводами
пирита, подобный
известняку
на интервале
3.00 – 3.70 м.
Крепкий, толстослоистый, мощность слоев
8 см. В конце интервала
часто поверхность
напластования перерыва, с пирит-
овой минерализацией
Образец 201-7

4.59–4.94 Известняк серый,
0.35 тонкослоистый,
тонкозернистый,
глинистый, слабо-
комковатая
Тура. В нижней 15 см
слоя прослои
известняка и черты
идальная трещи-
ма, окрашена по стенкам
гидрооксидами
железа. В конце
интервала слабая
поверхность напласто-
вания перерыва.

Ст III

Н.9Н–5.10	Известняк желто-
0.16	вато-серый, тонко-
	зернистый, крупно-
	детритовый, слабо-
	кавернозный, с вер-
	тикальной трещиной
5.10–5.13	Прослой кукерсита,
0.03	маломощный,
	темно-коричневый.
	Фауна почти отсут-
	ствует, редкие
	фрагменты
	трилобитов и
	единичные отпечатки
	иглецов
5.13–5.33	Известняк серый,
0.20	глинистый, тонко-
	зернистый, бедный
	органическими
	остатками, с комко-
	ватой текстурой.
	Поверхность гидро-
	окисленная, ячеистая
	(корродированная
	поверхность) на

глубина 5.27 м.

5.33-5.34 / 0.01	Глина серая мергелистая, плотная
5.34-5.37 / 0.03	Известняк эксалтовато-серый, тонкозернистый, крепкий, тонкослоистый.
5.37-5.40 / 0.03	Известняк эксалтовый, тонкозернистый, крепкий детритовый, с целыми створками мианок, плитистый, тонкослоистый мягкий.
5.40-6.00 / 0.60	Известняк подобный предыдущему, более крепкий, серый, но преимущественно эксалтовый. В нижней части от 5.75-6.00 м.

трещиноватые с тонкими прослоями мергеля, с прослоями крепкого крупно-детритового известняка.

6.00–6.04 / 0.04 Мергель глинистый серый, слабодеформированный с прослоями пластичной глины.

~~Образец~~ 201-8

микрофауна

6.04–7.77 / 1.73 Известняк серый, тонкозернистый, с редкими фрагментами фауны, размерами до 1мм. Тонкослоистая текстура слабокомковатая, с тонкими невыдержанными прослойками мергеля. На глубине 6.17 м мергель коричневато-серый, слабобитуми-

глинистый слабодоломитистый

позный. Мощность
мергеля 0,20 см.
По мергелистым прос-
лойкам ходы подда-
ния червей и ино-
гда в белых кусоч-
ках, с единич-
ными гнездами
кальцита диаметром
до 0,5 см. На глубине
6.20 и 6.30 фрагменты
раковин. Рентгенограмма
6.75 - 6.87 м прослой
темносерого мергеля,
сцементированной
На глубине 7.65 м прос-
лой мергеля, мощностью
до 1,5 см. Спектр.
образец 201-9
Шлиф

7.77-8.97 / 1.20 Химический известняк светло-серый, тонкозернистый, среднеслоистый содержит мелкие фрагменты фауны. Заполнены мергелем и пиритами. Текстура слабоволнистая.

с тонкими постоянными прослойками мергеля, мощностью до 2,0 мм и битуминозного мергеля мощностью в среднем до см-а; в начале интервала, 7.87 м, 8.04 м. Прослой битуминозного мергеля содержит богатую фауну мшанок и фрагменты кремня граптолитов.

В глубине 8.53-8.60 м известняк более плотный. В 8.60-8.62 м мергелистый прослой с пиритом и богатой фауной мшанок (поверхность напластования кровля).

8.97-9.50 Известняк
0.53 серый с желтова-
ш/з. р/з с/гр. тыми пятнами.
гр. выветр. с темно-серыми и
коричнево-серыми
глинистыми

прослойками битуминозного мергеля. Толстослойстая, комковатая. Текстура битуминозное вещество распространено неравномерно. Содержится в количестве до 20%. Наблюдаются фрагменты раковин различных размеров и полностью известковистые. Гнезда до 3–4 см пиритизированных. Размеры гнезд

фауна 201-10

Наблюдаются редкие ходы червей.

Образец 201-10

Хим.

Спект.

Шлиф

C_{III} = 6.37 %

C_{II}

C_{II}

В конце интервала отмечаются два, сильно пиритизированных горизонта, глубоко (до 2-3 см) расположенные, поверхности неровные (ф.)

обр. 201-10-А

Кунгурский подгоризонт C_I^{β}

Савинская пачка $C_I^{\beta 5}$

$C_{III}^{\overline{III}} = 7,5+$

$C_{II}^{\overline{II}}$

9.50–12.70 Известняк желто-
-3.20 вато-серый, пестро-
вато-бурый, битуминоз-
ный, тонкозернис-
тый, крупнодетрито-
вый, биоморфный.
Содержит черное
битуминозное ве-
щество до 10%,
тонкую черную
вкрапленность пи-
рита; твердый,
тяжелый. Богат
ф — от фауны мшанок,
брахиопод и трило-
битов, с гнездами
пирита наружу
по фауне неопре-
деленной формы
диам. до 2 см.
В начале интервала
два перекристаллизованных
обнажения, перерыв
эрозионно-карстовая
Текстура комковатая.

(ф.)^2 обр. 201-10-А

С прослойками
мергеля, мощностью
1,0–2,0 мм с малым
содержанием кремнезема.
Более крепкие известняки на глубине
9.50–9.90 м; 10.15–10.24
м менее битуминозные
светло-серые, кавернозный, каверны заполнены кальцитом и
в большом количестве кусты
(ф) На глубине 9,78 м поверхность перерыва,
~~На кровле поверхность дисконтинуитета,~~
С глубиной карманов
1–3 см: → 10.40–10.54 м,
В ~~известняк тоже менее~~
~~битуминозный, толсто-~~
~~слоистый~~ · 11.14–11.39
м ~~то же~~ менее битуминозный, ~~постепенный~~. На глубине
11.42 м ~~сильно~~ волнистая, сглаженными ходами и глубокими
карманами поверхность
~~дисконтинуитета~~ перерыва, глубина ходов до 8 см
(ф²)

11.79 – 11.99 м известняк битуминозный, трещины между двумя поверхностями перерыва имеют ~~дисконтинуитета~~ импрегнированность (1-2 мм) пиритом.

На глубине 12.22 – 12.29 м известняк слабобитуминозный, в верхней части хорошо расчлененный пиритизированный поверхность перерыва глубина карманов до 3 см, ширина 0,5 – 2,5 см.

Поверхности ~~разлом~~ перерыва наблюдаются в глубине 12,41 м, 12,44 и в конце интервала, в глубине 12.70 м. Последние две поверхности сильно расчлененные и пиритизированные.

(ф.) эдр. 201-11-А

Из бекульин. мергеля

гл. 9.50 м — Образец 201-11

м/з. р/з. слабо керогенисто-доломитист. — Хим. ан. Спект. ан. Шлиф

гл. 10.40 — Образец 201-12

м/з. тонкозернистый кальцисилтит — Хим. ан. Спект. ан. Шлиф. — глинисто-керогенистый с зёрн. кремнем

12.70–12.73 (0.03) кукерсит темно-коричневой с белыми фрагментами мшанок и др. фауны, слабофлюидальная текстура.

12.73–12.80 (0.07) Известняк розовато-серый тонкозернистый перекристаллизованный органогенно-детритовой, битуминозный, с крупными белыми кальцитовыми пятнами и черными фрагментами фауны, тонко-

Сп В=3,20 м

Сп А

Кивиыпская пачка

Тура комковатая
Поверхности слоя
неровные, мощность
непостоянная, с
темными гнездами
тонкозернистого мер-
ла и кукерсита.

Образец 201 – 13
Хим. ан.
Спект.
1 (V) ~~Шлиф~~

12.80 – 12.86 Кукерсит темно-
0.06 коричневый, тонко-
зернистый с ходами
червей и неясными
криноидей.

12.86 – 13.10 Известняк светло-
0.24 серый пестрый,
тонкозернистый,
слабобитуминозный.
Содержит кукерсит
мелкими 10%, крин-
оидно-детритовый, с ред-
кими остатками
криноидей, богатой
фауной. В середине

слоя многочисленные ходы червей, заполненные кукерситом и пиритом, встречаются гнездовые кальциты

× Образец 201-14

В глубине 13.04-13.06 м прослой кукерсита.

13.10-13.18 — 0.08

Кукерсит темно-коричневый, тонкослоистый, содержит многочисленные фрагменты панцирей трилобитов и брахиопод. Текстура слабофлюидальная, с комками неясно подобному внешнему контуру. Мощность комков 2-3 см. На подошве поверхность перерыва, слабоволнистая

13.18 – 13.29 (0.11) Известняк коричневато-серый, аналогичный вышеописанному. Светло-серый, крупно детритовый, с комками битуминозного известняка.

13.29 – 13.59 (0.30) Кукерсит коричневый аналогичный вышеописанному с комками битуминозного известняка, с многочисленными ? – фрагментами мшанок и сер белыми ходами червей, фрагментами брюхоногих. Слабо выраженная флюидальная текстура ~~и серыми неравномерными ходами~~. Мощность комков известняка до 4 см, ~~неоднородная~~. Вмещающая серые неравномерные ходы червей диаметром 1-3 мм

13.59-14.09
0.50

Известняк битуминозный, аналитической кавернозный, кавернозный. Сильная поверхность перерыва отмечается на глубине 13.76 м - перфорированная с гнездами. Ниже поверхности перерыва отмечаются корки известняка мощностью до 4см. Прослойки кукерсита на глубине 13.68 – 13.71 м, 13.78 – 13.82 м, серовато кукерсит многочисленными гнездами червей заполненными серым мергелем на глубине 13.99 м прослой кукерсита мощностью до 3см. Известняк ниже серый, крупнодетритовый, крупнодетритовый с пиритом.

Нигде непостоянное, прослойки кукерсита, мощность варьирует

14.09 – 14.20 / 0.11 Кукерсит, темно-коричневый, чистый мягкий с редкими белыми водами червей, фрагментами аммонит. На кровле редкие комочки известняка. Образец 201-15

14.20 – 14.30 / 0.10 Известняк комковатый, битуминозный, крупнодетритовый, с гнездами кальцита и пирита диаметром до 2 см. Отмечаются фрагменты аммонит. Непостоянными прослойками кукерсита.

× Образец 201-16
× Спект. ан.

11.30-11.80 Известняки
0.50 переслаивающиеся с кукерситом, серовато-жёлтые, тонко-зернистые, содержат зёрна кукерсита до 50%, тонкослоистое. Кукерсит слоями темнокоричневый, пористый, с гнездами пирита на контакте кукерсита с известняков.
В нижней половине известняки биоморфные, местами косослоистые, богаче открыто-пористыми, заполненными кальцитом и пиритом.

Образец 201-17
Спект. ан. 201-17

Мощность слоя известняка 2-5 см, кукерсита - 3-8 см. (Пробоснои кукерсита 5). 14.55 м глубина прослой биоморфного известняка с фауной Sowerbyella (201-17) (ф.)

14.80-15.10 / 0.30 Кукерсит коричневато-серый, плотный, тонкими белыми обрамлениями трилобитов, брахиопод, мшанок богатый вкраплениями пирита и кожками битуминозного известняка. Нижней части 0,10 наблюдаются кожки известняка мощностью до 5 см.

15.10-15.22 / 0.12 Известняк зеленовато-серый, битуминозный, мелкозернисто

до среднезернистого, крупнодетритовый, тяжелый, массивная текстура. Фауна подобная вышеописанного. Подошва известняка неровная с карманами кунерситa, глубина карманов до 5 см, ширина до 9 см. На контакте кунерсита с известняком пиритизированный.

15,2–15,4 / 0,2 м Кунерсит темно-коричневый, пепельный, в нижней части комки известняка с фрагментами фауны, мощность комков до 8 см.

15.46 – 15.54 / 0.08 Известняк светло-серый, тонко-зернистый, слабо-битуминозный плотный, толсто-слоистый, бедный от органи. Содержит ходы илоедов заполненные битуминозного мергеля. На подошве сильно карманистая поверхность перерыва.

15.54 – 15.79 / 0.25 Известняк пестрый крупнодетритовый, разнозернистый с крупными ходами илоедов светло-серого цвета от 0,5 мм – 1,5 см, в поперечном разрезе овальной с многочисленными неровными прослойками кремнистого и битуминоз-

ного мергеля, на контакте которого гнезда пирита. На прослойках кукерита крупные фрагменты и целые формы т. рилловитов, мианкол, брахиопод. Ф.

Образец 201-18

15.79-15.84 / 0.05 Кукерит коричневый, легкий.

15.84-15.90 / 0.06 Известняк серовато-бурый, тонкозернистый, подобный вышеописанным.

15.90-16.07 / 0.17 Кукерит коричневый, текстура флюидальная, с прожилками известняка мощностью 0,5-4,0 см.

С остеблями криноидей. На подошве слабоволнистая поверхность перерыва с пиритом. Перерыв наблюдается по всему слою.

Ухтинский горизонт C_{II} вн
Убинский горизонт C_{II} вр
Тюлинская пачка

16.07 – 16.37 (0.30) Известняк серый, тонкозернистый, крупнодетритовый, комковатый с прослойками кукерсита.

16.37 – 16.94 (0.57) Известняк светло-серый, кремовый, крупнодетритовый, тонкослоистый, с прослойками мергеля и серой глины мощностью 0,5 – 1,0 см. На глубине 16.72 м поверхность перерыва слабоволнистая. Прослой глины на интервале 16.42 – 16.72 м. В конце слоя поверхность перерыва

слабо кремнистый, доломитистый, с един. зернами кварца

Микрофауна 20-19, (16.60м)

C_{II} C_{I} 16.07 O_2 инвр

обр. хим. сн. ш. 201-20
тонко-до комковатоз.
пелитоморф.
доломитово-глинистый
с един. з. кварца и
кремня

обр., хим. сн. ш. 201-19
микрофауна

16.94 – 18.05 Известняк
1.11 серый, слабобитуминозный, тонкозернистый, комковатый, с прослоями кукерсита и битуминозного мергеля, с ходами червей. С 17.49 м известняк серый, чистый без кукерсита, мергелистый, мощность 15 см.

18.05 – 19.45 Известняк глинисто-
1.40 (21) карбонатно-серый, тонкозернистый, мергелистый тонкослоистый, слабокомковатый, с многочисленными прослойками зеленовато-серого мергеля, мощностью от нескольких мм до 5 см, с редкой детритом, мшанок, брахиопод, трилобитов. – 18.73 – 19.13 м. прослой битуминозного мергеля

глинистый, слабодоломитистый с един. з. кварца

× Микрофауна 201-20

На глубине 19.45 м
19.37 м, 19.33 м, 19.24 м
сильновольнистая
поверхности перерыва.
В нижней части извест-
няк более плотный,
19.14 – 19.24 м известняк
розоватый, косковатый,
19.37 – 19.45 м известняк
тоже розоватого цвета
плотный
обр. жив. ск. ин – 201-21

19.45 – 19.80 (0.35) Кунерсит темно-розовый, мелкими комками известняка и фауной мелких. (Керн разрушенный)

19.80 – 19.90 (0.10) Известняк серый до желтоватого слабобитуминозный редкими кальцитовыми фрагментами.
На глубине 19.88 м слабоминерализованная поверхность пере-

разва

19.90 – 20.23 Известняк
0.33 голубовато-серый, мергелистый, тонкозернистый, богатый остатками фауны, прослойками мергеля. В подошве сильная поверхность перерыва (аналогичен обр. 201-20)

20.23 – 20.66 Кукерский корич-
0.43 невый, тонкослоистый с линзами известняка. На кровле 20.23 – 20.28 м известняк мергелистый, 20.25 м глубина слабоволнистая линия перерыва. Ходы первой серии

20.66 – 20.84 Известняк светло-
0.18 серый с голубовато-серыми прослойками мергеля,

комковатый,
прослойки неровные

20.84-21.16 Известняк
0.32 желтовато-серый тонкозернистый, крупнодетритовый слабобитуминозный комковатый, с прослоями кукерсита мощностью до 5 см, прослойки комкие, неровные. Крепкий.
обр. 201-22

21.16-21.33 Кукерсит коричневый, многослойный белыми ходами и ветками мшанок, на подошве и середине слоя прослойки известняка мощностью 2 см.
0.17 (ф.) А?

21.33-21.46 Кукерсит серо-
0.13 вато-коричневый,

$C_п = 11{,}66$ м $\frac{C_б - d}{C_т \sigma^2} = 8{,}46$

слабомергелистый плотный, бедный органики. В середине прослой известняка, мощность до 3 см. В известняке отмечаются белые ходы червей и мшанков

21.Н6–21.90 0.4Н Известняк светло-серый, бедный органикой, тонкозернистый, с прослоями битуминозного мергеля, тонкослоистый. (подобен обр. 201-21), в нижней части более глинистый (обр. 201-20). обр. 201-23

21.90–22.14 0.2Н Известняк желтовато-серый, слабо-битуминозный, плотный, бедный органикой, мощность слоев 1–3 см, поверхности неровные, перемя-

чаются с кукерситом, мощность кукерсита 2–7 см, бедный от фауны плотный.

22.14–23.20 / 1.06 Известняк серый, глинистый, бедный от фауны, более плотный от 22.14–22.24 без мергеля, слои известняка неостаянные, линзовидные. Прослойки кукерсита и битуминозного известняка 22.42–22.54 м и 23.05–23.20 м дробинах. (В верхнем 0.10 м плотной части пласта обн. 201-24)

23.00–23.35 / 0.15 Известняк светло-серый, тонкозернистый, бедный от фауны, текстура толсослоистая,

0,12
0,15

2"

плотной, крепкий. В глубине 23.32 м сильно-комковатая поверхность перерыва, глубина карманов 5 см, ширина 0,5 – 1,0 см. С битуминозными илистыми глинами (Ш.) обр. 201-24 (ф.)

23.35-23.75

0.40

известковый глинистый слабо доломитизированный с единичными прослоями

Известковый глинистый желто-бело-серый тонко-слоистый, слабо-комковатый с прослоями кукерсита. Мощность слоя известняка непостоянная, неровные поверхности. Мощность слоев известняка 1-4 см, кукерсита 1-5 см. На поверхности кукерсита наблюдаются фрагменты и отпечатки.

обр. шл. жим. ст. - 201-25

23.75-30.03

6.38

Известняки мергелистые

Листовые тонкозернистые голубовато-серые содержат фауну мшанок, брахиоподов и., встречающимися редкими фигурами из белого тонкозернистого кальцита, или белыми окремнелыми фораминиферами по поверхностям мергеля или глины. Текстура слабо комковатая, тонкопятнистая. В основной голубоватым мергелистой массе вводятся светлосерые тонкие или неосновной мощности линзовидные обломки известняка. В верхней части мергель часто битуминозный, в интервалах: 23.75-23.78, 24.48-24.54, 24.68-24.72 24.76-24.79, 24.82-24.87, 24.90-24.92 (между последними двумя интервалами, отмечается прослой слабо битуминозного известняка желто-вато-коричневого цвета)

мелкомоловая структура мергелистый доломитистый

25.05-25.23 - с многочисленными кожками и прослойками известняковистой глинистой мягкой, до 2 см мощности.

25.35-25.37 25.42-25.45 - в последнем интервале тонкий легкий светлокоричневый кукерсит.

25.52-25.56 - слабо битуминозной мергель.

27.13-27.14, 27.27-27.28, 27.58-27.62 в последнем интервале тоже светлокоричневый тонкий кукерсит.

30.03-30.13 - тонкие прослои битуминозного мергеля между линзовидными кусками известняка.

Более толстые и постоянной мощностью слой светлого крепкого известняка наблюдаются на глубинах: 25.45-25.52, 26.50-26.60. На кровле последнего отмечается ядрышки, плохо сохранившиеся покрытой в кровлеменостью пиритом.

0,02, 0,03 — 2"

"

0,04 — 3"

Радиоляриевый песчанистый известняк (27.62 м) "

обр. шл. ст. жим. - 201-26

обр. 201-27 - нижняя половина слоя, ниже первой прослойки кукерсита | $\frac{C_I^{cB} - 6.67 м}{C_I - C^{cd}}$

26.82 м - 26.99 м тонкими прослойками мергеля и пирита

27.23 - 27.30 м, 27.50 - 27.66, 27.86 - 28.0 м в середине которого поверхность переросла слабым пиритом.

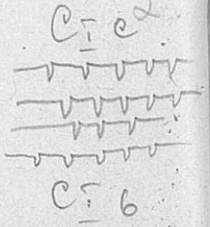
В известняке гнезда пирита. 29.00 - 29.10 м известняк особенно плотный.

30.13 - 32.18 2.05 плотный 30 м/с. стр.

Известняк светло-серый, тонкозернистый, доломитизированный, органогенно-детритовый, с прослойками мергеля, голубовато-серого цвета, с фауной брахиопод, трилобитов, мшанок и ходами илоедов. На интервалах 30.43 - 30.73 м более плотные толстослоистые

обр. 201-28 - ст. шл.

$C_1^c = 11.02$ м



мергелистые прослойки незначительные. Подобные крепкие ещё в интервалах 30.83 – 30.89 м, 30.99 – 31.06 м, 31.56 – 31.76, 32.00 – 32.18 м. В конце интервала сильная поверхность перерыва, стонкой до ми мипрекнации пирита-фауна (32,10 м) 201-29

обр. 201-29 – с последнего слоя крепкого среднезернистого известняка, с крупным детритом

Ласкамлинский гор. 68

32.18 – 33.00 / 0.82 известняк светло-серый, тонкозернистый, разнодетритовый, текстура массивная толстослоистая. Поверхность перерыва отделяется на глубине 32.27 м, сильная, хорошо раскрытая, 1-2 мм мощностью темно-коричневой глинистой, на глубине

32.31 м слабая поверхность перерыва между двумя поверхностями известковистой мергелистыми прослойками. 32.41 м глубина слабая поверхность перерыва тоже на глубине 32.46 м.

1. обр. 201-30 сп. жил. тов.

33.00-33.40 Известняк
0,40 темносерый, среднекристаллический, крепкий с тонкими прослойками мергеля, средней слоистости, крупнокристаллическая структура обр. Нл. сп. жил. 201-31

м/з. до известковой структуры мергелистые слабо доломитистые

33.40-37.20 Известняк серый, похожий на интервале ~~32.18-33.00~~ м
3.80 с прослоями мергеля, мощностью мелкими.

С редкими тонкими пиритизированными вертикальными ходами. На глубине 34,54 м слабоволнистая поверхность перерыва, с гнездами пирита. Поверхности перерыв отмечаются на глубинах 34.97 м с редкими карманами глубиной 2 см и шириной 1 см, 35.00 м и 35.05 м слоноволнистые, 35.30 м, 35.32 м и слабоволнистые поверхности перерыв, поверхности перерыв на глубинах 35.60 м, 36.80 м, 36.85 м, 36.95 м - низы которых известковистый тонкозернистый среднекристаллический, черно-детритовый, доломитовистый с пиритистые в интервале 34.40-34.64 м.

на глубине 35.43 - 35.90 м известняк с тонкими прослойками мергеля
36.20 - 36.45 м то же самое.
обр. 201-32 (36.80 м)

37.20 - 38.30 Известняк подобный вышеописанным, тонкозернистый, среднеслоистый, с тонкими прослойками мергеля. На глубине 37.80 м 38.05 м поверхности перерыв, еще на глубине 38.15 м.
1.10 (подобен обр. 201-30 доломитизированный)

38.30 - 39.40 Известняк темно-серый, среднекристаллический, слабодоломитизированный, кавернозный, с черным детритом,
1.10

толстослоистые
меняются тонкослоистыми, с тонкими прослойками мергеля в начале интервала, выраженностью и кристаллами мергеля
обр. Шл. ск. жим -201-33

39.40-40.20 Известняк
0.80 светло-серый, тонкозернистый, плотный, тонкослоистый бедный от детрита.
(подобен обр. 201-30)

40.20-41.65 Известняк
1.45 темно-серый, подобный на интервале 38.30-39.40 м, с фауной Litiotis sp.

слабо доломитизированный, кавернозный, толстослоистый чередуется с тонкослоистыми с прослойками мергеля.

Поверхности перерыва отмечаются на глубинах Н0.74, Н0.79 м, Н0.94 м. Над последней поверхности слой богатый от Limnitas обр. 201-34

На глубинах Н0.92, Н0.97 м слабоволнистые поверхности перерыв, на глубине Н1.02 м одна слабоволнистая и Н1.12 м средневыраженная поверхность перерыва, под последней поверхность слой богатый от Limnitas обр. 201-35. Еще поверхности перерыв на глубинах Н1.21 м, Н1.26 м; Н1.28 м, Н1.29, Н1.37, слабоволнистые еще на глубинах Н1.52 м Н1.57 м.

С 41.57 - 41.65 м известняк с белыми бонданами.

41.65 – 41.73 (0.08) доломитисто-глинистый — Известняк серый, ~~голубовато~~ тонкозернистый, м/з плотный, слабоглинистый. Содержит тонкие белые известковые оолиты 0,2 0,5 мм размерами, овальные. Такие же размеры оолитов лимонита

обр. хим. ск. инв. 201-36

Азеримский горизонт Ст а

Пачка С1а0

41.73 – 41.80 (0.07) — Известняк темно-серый, тонкозернистый, глинистый плотный, толстослоистый, содержит до 10% неправильной формы, ~~до~~ и более тонкие оолиты

обр. хим. 201-37.

41.73
32.18
9.55

$\frac{C_1 б = 9.47 м}{C_1 а}$

$\frac{C_1 б = 9.55 м}{C_1 а}$

По мергелистым прослойкам-ходы червей. Размеры ондов до 1,2 мм, распространение неравномерно. В кровле интервала более мелкие диаметром до 0,5 мм. На глубине 41.88 - 41.91 м мергелистой прослой.

41.80 - 42.28

0.48

мелкодетр. глауконитовый с мергелистыми комками

мергелистый с комками нерг. доломита

Известняк темно-серый, тонкозернистый, глинистый, тонкослоистый, комковатый, плотный, крепкий, с обломками эхинида, правильной дискообразной формы, диаметром менее 1 мм. Встречается скоплениями, в которых содержание ондов до 80% и с темно-серыми прослойками мергеля. В конце слоя порозы

мая поверхность, кернн разрушенной обр. ш. жил, ст. 201-38

Картонная пачка стр.м

42.28-42.54 / 0.26 Известняк темно-серый, тонкозернистый, тонкослоистый глинистый, с прослойками глинистого темно-серого мергеля мощностью до 1см. На глубине 42.45м коррозионная поверхность с пристаканами серпул с мелкими ооидами железа, размеры ооидов менее 1мм.

42.54-42.70 / 0.16 Известняк темно-серый, тонкозернистый глинистый,

с крупными окатышами тонкокорковых ооидов, с обрывками створок брахиопод.

42.70–42.82 (0.12) Известняк темно-серый, тонкозернистый, тонкослоистый, с тонкими прослойками мергеля, с крупными ооидами железа.
обр. – 201-39

42.82–42.87 (~~0.09~~ 0.05) Известняк светло-серый, тонкозернистый, плитчатый, плотный, толстослоистый, содержит мало количество (до 15%) ооидов железа, с обрывками фауны брахиопод и члеников, ооиды не прокатанные, встречаются редкие белые ооиды

42.87–43.01 Известняк подобный более крупнозернистый
0.14 количество обломков эхинодермат, преобладают обломки неправильной формы, величиной до 0,7 мм.

43.01–43.40 Известняки глинистые, темно-серые, тонкослойстые, комковатые, многочисленными обломками эхинодермат.
0.39

Кундасский горизонт 6, кн
Аллювиальный горизонт 6, кн ж
Ваптыбельская пачка 6, кн ж

43.40–43.61 Известняки зеленовато-серые, тонкозернистые, глинистые, В начале интервала с прослоем глинистой породы, тонкослойстой текстуры, пропластками мергеля содержат радиолярии тонкозернистого-
0.21
м/з г/з
доломитистого-глинистые
(Zittelina?)
обр. 201-40
ш.сп. эхин.

0.42
0.12
0.05
0.14
0.39
1.12
5
6

1.75 = $\frac{C_{\text{I}}}{B_{\text{III}}}$ a
0.07 8 V
182

→ Кукуевский горизонт

Серые зерна, редкие белые известковые ооидов. На глубине 13.47 м поверхность перерыва, пиритизированная.

13.61–14.60
0.99

Известняк серый до темно-серого среднезернистый, среднеслоистый. Известняки подобны вышеописанным. Отсутствуют белые ооиды, содержит прослои и колониальных линз, крупнодетритового известняка, с фрагментами пластинчатых, с кристаллами кальцита и отдельными зернами глауконита с тонкими прослойками мергеля. На глубине 14.5 м темно-коричневая поверхность наслоения

НН.60–45.13 Известняк светло-
0.53 серый, тонкозер-
нистый, мшанково-
брахиоподовый
детрит, со тонкими
редкими органи-
тными прослоями,
пористый, с тонкими
редкими органо-
генными прослоями,
пористый, с
неровной поверхностью
перехода на нижеле-
жащие НН.64 м, НН.68
м, НН.71 м, НН.74 м,
НН.78 м, НН.90 м,
НН.93 м, НН.97 м,
Н5.01 м и Н5.05 м.
Зернами кварца
(до 10 %).

Н5.13–45.85 Известняк светло-
0.72 серый, тонкозер-
нистый, с прослоями
и/з 1/3 брекчии известня-
ков с обильным орга-
нодетритом, с
прослоями мел-
кого, зернами

Глауконит (более
5% по ф.) разнозер-
зерн. (менее 0,2 мм
илистый. Потер-
коже перекрыв. по
напластованию Н5.78 и
Н5.82 м, местами
волнистые, неравно-
мерно перекрыв. перерыв
обр. Ш. ск. эпиг. – 201-41

Н5.85–Н6.Н4 известняк зелено-
0.59 ватосерый, средне-
крепкий, местами
с белыми органи-
зм(в, с) зменными, глауконита (до 15%),
органичес- размеры зерен до 0,5
ких мм, глауконит рас-
пространен неравно-
мерно, местами
гнездами. Поверх-
ность напластова-
ния Н5.92 м и Н6.Н4 м,
и гнезда инкрета
с нарушенными вол-
нистыми органогенно
обр. ш. ск. эпиг. 201-42

46.44–46.64 Суглинок серый
0.20 с гравием и галькой
кристаллических
пород, местами
с прослоями песка
мелкого и пылеватого
Та Четвертичные
с прослойками
мергеля, неравно-
мерно распределе-
ние (включения
10%).

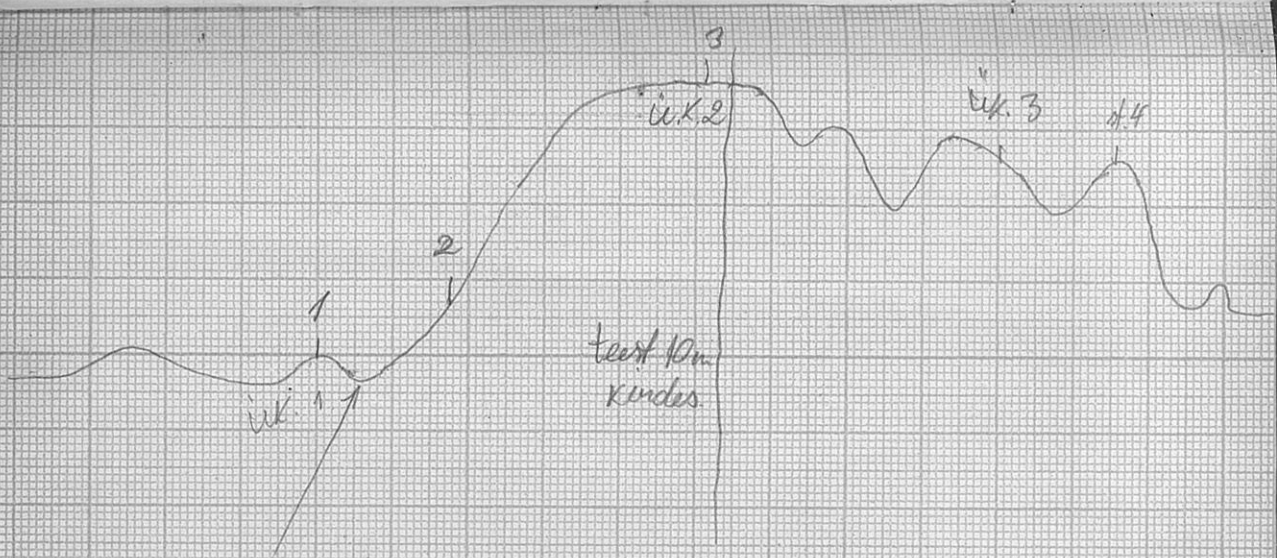
Валдайский горизонт
Нижнечетвертичные ледниковые

46.64–49.18 Суглинок тяжело-
2.54 серый мергелис-
тый слабозаторфо-
ванный, с гравием
и галькой
содержит глау-
конита неравно-
мерно (около 8%)
с мергелистыми
известковистыми
конкрециями, с отдель-
ной сероземной.

Вш γ = 3,24 м

Вш = 2,54 м

На глубине 47,80–47,90 прослой темносерого доломита



P 1 Cöke
pehja
k. to vahe
2 m

В начале интервала розоватая, иногда до красного, редкие, с фиолетовым, фауна местами, плохо сохранилась. Листовая текстура. Более плотные прослои в инт. 418.10 – 418.60 м. В конце интервала 418.50 – 418.18 м более мелкозернистый. Поверхности перегрева на глубине 418.53 м и 418.63 м, имеют более светлый, плотный, толсто слоистый. Верхняя граница достоверна. 418.30 м. Начало содержания глау кокина до 1.0 %. обр. Ш1, эх/л. ст. 201-43

В конце интервала 418.30 м более ровный, плотный, слоистый

$B_{III}^{V} = 6,18$ м

Волховский горизонт $C_1 vl$

Лаптевоязский подгоризонт $C_1 vl_x$

Калявинская пачка $C_1 vl_x^k$

49.58
43.61
5.97

Описание керна из скважины 6, пачка B^V

Н 9.18 – Н 9.58 Известняк доломитизированный и доломит известковистый, 0.40 т/з тёмно-серый, мелкозернистый, содержит фораминиферы до 60%, размером 0,5 – 1,7 мм с неравномерно распределенными, тонкослоистыми прослойками мергеля.

$B_{III}^{V} = 0,40$ м

адр. Шл. сп. эсм. 201-44

Н 9.58 – 50.05 Известняк доломитизированный зеленовато-серый, плотный, разнозернистый с глауконитом (5 – 15%), зерна распространены неравномерно; толстослоистые, крепкие, с тонкими прослойками мергеля, с фауной брахиопод. На кровле корро-

сенная поверхность
~~от начала 0.70 м~~
~~на глубине 50.28 м~~
более тонкие
известняки, содер-
жат прослойки
с контакта обр. 201-45
В начале интер-
вала до 49.73-49.88 м/з незер-
мистые до 50% глау-
конит содержащие с
дами светлой доломи
товой мукой
Далее 49.73-49.88
крупнокристаллические
светлосерые изв.
обр. 201-46
49.88-50.05 темно
зеленый со светлыми
зеленн доломитовой
мукой, известняк
содержит глауконита
до 60%
обр. 201-47

Вязкий подгоризонт B_{II}^{p}

Темноцветная пачка B_{II}^{p}

5 0,05–5 0,95 Известняк светло-
0,90 серый мелкодетрито-
вый среднеплитча-
тый с тонкими глини-
стыми прослоями
красной глины и ру-
кими крупными
зернами глаукони-
та.

скв 207

0,0 – 1,30. – Суглинок со щебнем и галькой изверженных

1,30 – 4,30 – известняк мергелистый в верхней части разрушенный (выветрелый) (1 м) от 2,8 – 3,2 – мергель
4,00 – 4,30 – мергель

4,30 – 8,50 – известняк органогенно-детритовый мягкий, мергелистый (слабый)

8,50 – 15,00 – известняк органогенный плотный. Твердый.

15,00 – 25.10 – известняк органогенный, мергелистый мягкий кавернозный пористый.

25,10 – 30,50 – известняк, мергелистый, более плотный.

30.50 – 32,00 – известняк серый, полиморфистый с прослоями (3–5 см) мергеля, мягкий.

скв. 206.

I 140 – 80 — песчаник, м/з
II – 150 – 20 пв. сильно серы.

III 150 – 20 – 150,50 – глина
IV 150 – 50 – 151 – 20 – глина – алевр.

IV 151.20 – 152 – 20 – глина алевр. с б-ми прослоями песч. с серн. песч. в 15.2 см.

V 152 – 20 – 153.10 – песч. с прослоями глины (20 %)

V 153 – 10 –
V 156 – 30 Осст.

IV 156 – 80 – 161,50 алевр. глина с прослоями