

Латв. ПО
по геологоразведочным
работам
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ФОНД

№

4032



Латвийские
геологические фонды

Инв. №

04032

20. II 1962г

PRP 36. tip. Smiltene P. 832 M. 5.000

GEOLOĢIJAS
UN ZEMES DZĪŅU AIZSARDZĪBAS
PĀRVALDE

PIE
LATV. PSR MINISTRU PADOMES
Rīgā, Dzirnavu ielā 91



УПРАВЛЕНИЕ
ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР
ПРИ
СОВЕТЕ МИНИСТРОВ ЛССР
Рига, ул. Дzirnavu 91

КАРТОГРАММА ИЗУЧЕННОСТИ
ТЕРРИТОРИИ ЛАТВИЙСКОЙ С С Р ПО СОСТОЯНИЮ
НА I. I . 62 года

АВТОР : Б Е Р Н А

Заказ № _____ 195__ г.

Инвент. № _____

39. tip., Ergļos 529 15.000

УПРАВЛЕНИЕ ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР ПРИ СОВЕТЕ
МИНИСТРОВ ЛАТВИЙСКОЙ С С Р

ГЕОЛОГО-РАЗВЕДОЧНАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ
ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ ПАРТИЯ

Управление геологии и охраны недр
при Совете Министров Латвийской ССР
ГЕОЛФОНД
Инд. № 04032
Дата 19. VI - 62 г.

КАРТОГРАММА ИЗУЧЕННОСТИ

ТЕРРИТОРИИ ЛАТВИЙСКОЙ ССР МАССОВЫМИ
ПОИСКАМИ ПО СОСТОЯНИЮ НА 1/1-1962г.

Главный геолог Управления -

Alka

/ А. Скрастина /

Ст. инженер геолого-произ-
водственного отдела -

J. Mukanis

/ Л. Мукане /

Гл. геолог геолого-разведочной
экспедиции -

A. Branulis

/ А. Брангулис /

Автор: *Берна*

/ И. Берна /

г. Рига
- 1962 год -

О Г Л А В Л Е Н И Е

1 Объяснительная записка 1-10 стр.

Текстовые приложения:

1. Приложение № 1 - Учетные карточки площадей - 12 листа
2. Приложение № 2 - Реестр поисковых и разведочных партий - 3 "
3. Приложение № 3 - Каталог месторождений охваченных ревизионными работами - 1 "
4. Приложение № 4 - Каталог аномалий - 1 "
5. Приложение № 5 - Каталог радиогидро-геологических аномалий - 4 "

Графические приложения:

1. Прил. 1 - Регистрационная карта за 1958-59г.г. - 1 лист
2. Прил. 1а - Картограмма изученности - " - 1 "
3. Прил. 2 - Регистрационная карта за 1960 год - 1 "
4. Прил. 2а - Картограмма изученности - " - 1 "
5. Прил. 3 - Регистрационная карта за 1961 год - 1 "
6. Прил. 3а - Картограмма изученности - " - 1 "
7. Прил. 4 - Карта аномалий - - 1 "

Управление геологии и охраны недр
при Совете Министров Латвийской ССР
ГЕОЛФОНД
Ив. № 04032
Дата 19. VI - 62 г.

ОБЪЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к регистрационной карте площадей и картограммам изученности массовыми поисками территории Латвийской ССР на I/I - 1962 г.

Картограмма изученности массовыми поисками территории Латвийской ССР и регистрационная карта к ней составлены согласно инструкции ПГГРУ.

Регистрационная карта площадей составлена на 3 листах (графические приложения №№ 1, 2, 3). На графическом приложении № 1 околонтурены площади радиометрических работ, проведенных в 1958-59 годах.

На втором листе (граф. приложение № 2) отражены работы за 1960 г и, наконец, на третьем листе (граф. приложение № 3) околонтурены площади работ, проведенных в 1961 году.

Контуры площадей съемочных партий и маршрутов, охваченных массовыми поисками, даны с возможной точностью. Контуры остальных площадей проведены ориентировочно, т.к. объектами работ были отдельные буровые скважины, расположенные по всей территории республики. Околонтуривались наиболее сближенные, поддающиеся околонтуриванию скважины, обнажения, водопункты.

Для наглядности к каждой регистрационной карте площадей прикладывается схематическая карта фактического материала (графические приложения №№ 1^a, 2^a, 3^a), где условными знаками показаны все проведенные работы на площади в масштабе согласно Инструкции. На околонтуренную площадь заполнена учетная карточка.

На площади, на которых проводились работы одной и той же партией, составлена одна учетная карточка: номера площадей работ в данном случае перечисляются последовательно (напр., учетная карточка площадей №№ 1, 2, 3).

На некоторых карточках незаполнены отдельные графы из-за отсутствия данных. В отчетах Окинчиц В.В. данные о выполненных работах приводятся по всей Прибалтике и выбрать данные по Латвийской республике невозможно.

До 1958 г. массовые поиски на территории Латвийской ССР, организациями, о результатах работ которых располагают геологические фонды ЛССР, не проводились.

Как видно, на регистрационной карте, начиная с 1958 г. и по 1960 г. попутными поисками в Прибалтике занимались специальные партии по попутным поискам конторы "Спецгеофизика".

Работы проводились на площади работ сейсмической партии.

Последней выполнялись следующие виды радиометрических работ:

1. Гамма - каротаж скважины.
2. Прослушивание пород в обнажениях.
3. Отбор проб воды на перло-люминесцентный анализ.
4. Прослушивание шлама в скважинах, где по техническим причинам невозможно было провести гамма-каротаж.

Основным видом работ являлся гамма-каротаж скважин. Последним охвачены почти все пройденные партией скважины.

Методика проведения гамма-каротажа на скважинах модернизированным прибором РИ-1 вполне эффективна. Гамма-активность пород колеблется в пределах фоновых значений.

Аномальных участков партиями по попутным поискам по работам 1958-1960 года не выявлено. Глубина прокартированных скважин колеблется в пределах 7 - 30 м, таким образом гамма-каротажом охвачены, в основном, четвертичные отложения и в отдельных случаях - коренные породы.

В 1959 году Централизованной поисково-ревизионной экспедицией была организована партия № 25 для проведения поисково-ревизионных и ревизионно-опробовательских работ на редкие элементы и бор на территории Латвийской ССР.

Попутно^{ные} поиски с целью выявления аномально-повышенной радиоактивности девонских пород производились в процессе поисковых маршрутов масштаба 1:200.000 по долинам крупных рек и их притоков.

Радиометрические наблюдения сводились к замерам гамма-активности в естественных и искусственных обнажениях, встреченных по ходу маршрута.

Наблюдения производились по профилям, расположенным вкrest простираня или мощности пород, от подножья обнажения к почвенно-растительному слою. Измерения производились полевым радиометром РП-1. Общее количество радиометрических замеров составило 140 шт.

Радиометрические наблюдения произведены на отдельных обнажениях, которые вскрывали породы салацкой свиты среднего девона, гауйской, аматской, плявиньской, саласпилской, огрской, бауской, амульской свит франского яруса, и ионшинской, акменской, кетлерской и шкервельской свит фаменского яруса верхнего девона.

Интенсивность гамма излучения обследованных пород по результатам полевых определений колеблется в пределах 6-11 мкр/час (при натуральном фоне 6-8 мкр/час).

Ревизионными работами аномально-повышенной радиоактивности девонских пород не установлено.

Все остальные работы по массовым поискам на территории Латвийской ССР выполнялись радиометрическим отрядом, входящим в состав Геофизической партии геологоразведочной экспедиции при Управлении геологии и охраны недр при СМ ЛССР.

В 1958 году массовыми поисками был занят один отряд, входящий в состав тематической партии Управления геологии. Отряд производил радиометрическое обследование керна буровых скважин, пройденных на территории республики в 1958 г., а также занимался радиометрической ревизией старого кернового материала (см. приложение № 3). Измерения производились радиометром марки РР-1 на суммарный бета+ гамма эффект.

Положительных результатов при этом не получено.

В 1959 году массовыми поисками была занята специализированная полевая партия, входящая в состав геологоразведочной экспедиции при Упр. геологии при СМ ЛССР.

Выполнялись следующие виды работ: 1. Гамма-каротаж на буровых объектах Управления; 2) Радиометрическое обследование керна буровых скважин; 3. Радиогеологические исследования на площадях работ геологических партий Управления на территории листов 0-35-XXV; 0-35-XXVI (гамма профилирование карьеров Совнархоза Латв. ССР).

Проведенными работами аномальных участков не установлено. Радиометрические исследования проведены в ограниченном объеме на отдельных разбросанных объектах и точках.

В 1960 году массовые поиски проводились радиометрическим отрядом геофизической партии, входящей в состав геолого-разведочной экспедиции при Управлении геологии при СМ ЛССР.

Радиометрическое обследование обнажений коренных пород осуществлялось в пределах площадей геолого-гидрогеологической съемки масштаба 1:200.000 на территории листов 0-35-XXV, 0-35-XXVI, 0-35-XXVII; обследованы также карьеры Совнархоза и буровые скважины, расположенные по всей территории республики.

О проведенных работах автор сообщает:

"Учитывая особенности геологического строения территории республики, а именно — значительную мощность четвертичных отложений, покрывающих сплошным плащом коренные породы и малочисленность обнажений коренных пород, основными методами поисковых работ на радиоактивные полезные ископаемые в республике являются глубинные методы исследования гамма-каротаж скважин, промер керна, радиогидрогеологическое опробование, а также профилирование обнажений и карьеров коренных пород. В дальнейшем особое внимание необходимо уделить опробованию водопунктов и скважин.

Что касается перспективности отдельных стратиграфических горизонтов и литологических разновидностей, в первую очередь необходимо назвать глины гауйской свиты, которые обладают повышенным кларковым значением.

Интересными являются битуминозные, кавернозные и пористые доломиты пльвинской свиты; последние могут сыграть роль "коллекторских пород".

При проведении перло-люминесцентных анализов было обнаружено несколько водопунктов с повышенным, по сравнению с кларковым — содержанием урана в воде (при кларке урана $(1-10) \cdot 10^{-7}$)

Интенсивные показания дала проба воды со скважины № I (г.Балдоне). Аномальные значения содержания в воде скважины урана, установленные впервые радиометрическим ^{отрядом} ~~отрядом~~, подтвердились результатами анализов в химической лаборатории Северной экспедиции и в Центральной химлаборатории Управления. Объяснить повышенное содержание урана в воде скв. № I не удалось.

Из остальных выявленных 5 случаев особый интерес представляют пробы №№ I048 и II27 лист 0-35-XXУП, на котором работы продолжают в 1961 году.

В 1961 году на территории Латвийской ССР работы по массовым поискам (граф. приложение № 3) проводились радиометрическим отрядом геофизической партии, а также непосредственно силами с"емочных партий. Неопытность и недостаточные знания радиометристов - наблюдателей, слабый контроль со стороны радиометрического отряда привели к тому, что план по массовым поискам на отдельных объектах выполнялся слабо (см. учетные карточки за 1961 г.).

Ввиду того, что работам по массовым поискам в 1961 году подвергалось значительное количество геологических объектов, на которых работы по основному заданию продолжают в 1962 г., по многим объектам не были доступны геологические отчеты и другие материалы и данные.

Приведенный в картограмме изученности фактический материал за 1961 г. (см. граф. приложение № 3^а), может быть уточнен и дополнен в отчете по массовым поискам за 1961 год.

Массовыми поисками занимались: 3 геолого-съемочные партии, гидрогеологическая экспедиция и 3 геолого-разведочные отряда.

Методическое руководство и непосредственный контроль над массовыми поисками осуществлял радиометрический отряд. Кроме того, отряд проводил гамма-каротаж артезианских и картировочных скважин, обследование болот низинного типа и радиометрическое обследование карьеров Совнархоза.

Гамма-каротаж выполнялся каротажным отрядом геофизической партии и на месторождении глин "Мурлея" - силами разведочного отряда.

По массовым поискам за 1961 г. проводились следующие виды работ:

1. Гамма-каротаж скважин картировочного, разведочного, поискового и структурного бурения, а также артезианских скважин.
2. Радиометрическое обследование керна.
3. Радиометрическое профилирование обнажений коренных пород.
4. Радиометрическое обследование четвертичных отложений.
5. Радиометрическое профилирование карьеров.
6. Отбор проб воды.
7. Отбор штuffных и керновых проб.
8. Опробование донных осадков.
9. Производство перло-люминисцентных анализов.

В результате проведенных работ на территории Латвийской ССР были встречены участки с повышенной активностью:

1. При проведении гамма-каротажа на артезианской скважине торфобрикетного завода Олайне в ин-ле

40.4 - 42.8м была встречена аномалия активностью 43мкр/час подтвердившаяся при повторном каротаже. Аномальный интервал протетализирован в масштабе 1:100.

2. При обследовании керна структурной скважины № 5 (Блидене) на глубине 1042,9м был встречен аномальный участок активностью 66 мкр/час (на контакте Ордрвика и кембрия) образцы отобраны на анализ.

3. Во время съемочных работ на листе 0-35-XXII при опробовании 147 шахтных колодцев в четвертичных отложениях было выделено 27 колодцев с повышенным содержанием урана до $3.2 \cdot 10^{-4}$ г/л. Аномалия подтвердилась повторными анализами, произведенными в Северной экспедиции.

Для объяснения природы выявленной радиометрической аномалии, определения площади, её распространения, на этой площади в 1962 году будет проводиться ряд дополнительных радиогидрогеологических работ.

С целью определения перспективных площадей будут отбираться пробы воды на уран из шахтных и неопробованных артезианских колодцев, расположенных на участках аномалий, пробы донных осадков из небольших рек и ручьев, поскольку половина всех аномальных водопунктов располагается в долинах водотоков.

Для установления связи между обнаруженными радиоактивными грунтовыми водами и радиоактивными коренными породами будут закладываться скважины колонкового бурения в местах с наиболее высокой активностью грунтовых вод с детальным изучением всех встреченных водоносных горизонтов.

С целью вскрытия продуктивных пород в местах их неглубокого залегания предусматривается проходка шурфов и расчисток с радиометрическим обследованием.

В дальнейшем на территории республики массовые поиски будут проводиться силами полевых партий и отрядов под непосредственным руководством радиометрического отряда геофизической партии. Попрежнему основными видами массовых поисков необходимо считать глубинные методы изучения пород, то есть - гамма каротаж скважин, радиометрическое измерение керна, радиогидрогеологическое опробование, отбор и анализ проб донных осадков. Кроме того, необходимо обследовать все естественные и искусственные обнажения коренных пород, пещерные прибрежно-морские отложения и болота низменного типа (с грунтовым питанием), которые входят в территорию деятельности полевых партий и отрядов.

Ввиду того, что радиометрические исследования впервые на территории республики начали проводиться только с 1958 года и по настоящее время охватили отдельные разбросанные объекты и точки, представленные по стратиграфическому разрезу породами среднего и верхнего девона и - в незначительном количестве - верхней перми, пока не предоставляется возможным сделать обоснованных заключений о перспективности отдельных районов и всей республики в целом.

В дальнейшем особое внимание необходимо уделять опробованию водопунктов и скважин, а также изучению гидрогеологического режима подземных вод республики в целом.

Что касается перспективности отдельных стратиграфических горизонтов и литологических разновидностей, в первую очередь необходимо назвать глины и отчасти песчаники гаусской и огрской свит, а также кавернозные и битуминозные

доломиты плевинской свиты верхнего девона. Ураноносность в указанных случаях может быть приурочена к остаткам панцирных рыб, кавернам или участкам битуминизации.

Большее внимание необходимо обращать на гнезды и конкреции ожелезнения, окремнения, зоны скольжения и дробления, тектонические контакты, а также на ихтиофауну (окаменелости панцирных рыб, связанных с накоплением фосфоритов и ураноносных минералов).

СОСТАВИЛ: *Берна*

Отп. 2 экз.
экз. № 1 № Северная экспедиция
" № 2-в дело Геолфонда
исп. Берна
раб. тетр. № 6, печ. № 52.
18.6.62г. ерт.

1. Учетная карточка площади, изученной массовыми поисками № 6,7 2. Год 1959 г. 3. Основные геол. съемка
 4. Радиом. Обслед. обнатеи. 5. Масштаб Осков. 1:200.000 Опоискованная площадь в кв. км н/м Основной — радиом. 142 обн. основная 142 обн. радиомет.

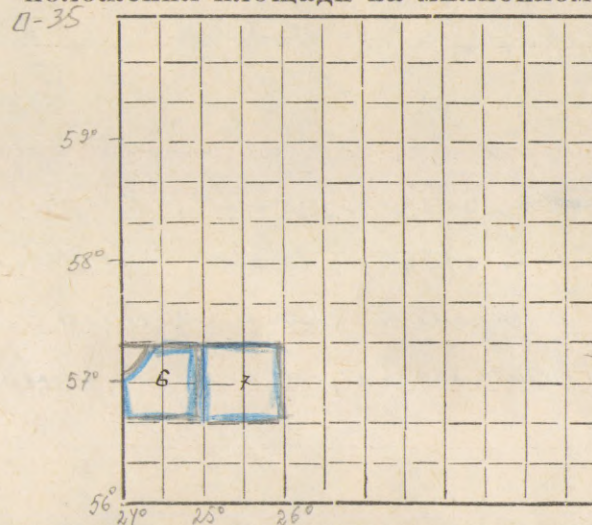
Радиометр. работ 1:200.000

6. Район работ (по административному делению) республика, край, область
Латвийская ССР Рижский

Лист 0-35-XXV Координаты _____
0-35-XXVI

С Х Е М А

положения площади на миллионном листе



7. Организация, проводившая работы Управление Геологии и ОН при Сов. Минис. Латвийской ССР

8. Название отчета, фамилия, имя, отчество автора, местонахождения отчета и инвентарный № Отчет о состоянии и результатах массовых поисков на территории Латвийской ССР за 1959 г.

Автор Павулинс М. Я.
Фонд Упр. Геологии ЛССР инв. № 1584

9. Масштаб, автор и год геологической карты, на основе которой проводились поиски

10. Вид и объемы выполненных работ

Виды работ по основному плану	Един. измер.	Выполн. объем	Виды радиометрических работ в партиях, ведущих массовые поиски	Един. измер.	Выполн. объем	Результаты работ. Названия выявленных рудопроявлений и аномалий	№№ учетн. карточек
1	2	3	4	5	6	7	8
Поиски масштаба	-		1. Обследов. участков вестей обнатеи			Завышены активности глини	
Геологическая съемка м-ба	1:200.000	142		обн.	142	гауциской, даугавской и	
Шурфы			2. Отбор проб воды на изред-мошин. анализ	проб.	110	огрской свит верхнего девона - Дз	
Канавы			3. Замеры кривотит	н/м	1000		
Бурение скважин	н/м	1202	4. Проашивание керн	н/м	400		

13-

11. Характеристика основных методов поисков (наземные-гамма и эманационные поиски, автомобильные, буровые с указанием типа прибора, глубины пробоотбора и глубины бурения)

Обследованные ~~обнаженные~~ карьерных пород, карьеров, радиометрическое обследование водонендров, осуществлялось на площадях геолого-геофизической съемки масштаба 1:200.000 на листах 0-35-XXV и 0-35-XXVI прибором РР-1. Пробуренные на площадях скважины были прокарантированы с помощью станций КРП-М; КРТ. Глубины скважин от 30-50 м до 150-230 м. На большинстве буровых скв. был просиужан керн прибором РР-1.

12. Кондиционность работ относительно масштаба проведенных массовых поисков и оценка их достоверности Радиометрическими работами ^{на 30%} охвачены ~~все~~ ^{все} обнажения, карьеры, водонендров, скважины. Площади ^{не} достаточно исследованы. Выявлена несколько повышенная активность глин гудинской, дауринской и острей свит Верхнего девона. Повышенные активности приурочены к участкам обогащенным остатками, пустотам панцерных рыб и к контакту карбонных пород - с пегмат.

а) Исполнителем работ

б) Комиссией по приемке полевых материалов

Дата заполнения 10 мая 1962 г. Дата приемки материалов _____ 196__ г.

Должность и фамилия лица, заполнявшего карточку Техник Княдис

Начальник партии или гл. геолог Балз

Изменение сведений по площади

На 1/1 _____

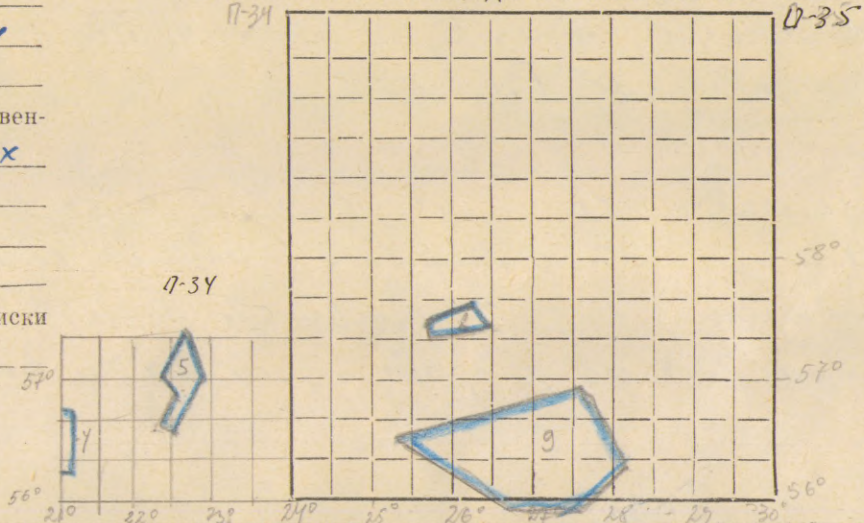
На 1/1 _____

1. Учетная карточка площади, изученной массовыми поисками № 45, 8, 9 2. Год 1959г. 3. Основные Бурение скважин
 4. Радиом. гамма каротаж 5. Масштаб н.э. № 4-5 - 1:200,000 Опоискованная площадь в кв. км н.э. Основной — радиом. 15213
№ 8 - 1:500,000 № 9 - 1:300,000 (по радиом. работам) 33301 основная 15378 н.э. радиомет.
№ 8-9 - меньше 1:200,000

6. Район работ (по административному делению) республика, край, область
Латвийская ССР

Лист 0-35-XXXIV-XXIX координаты _____
0-35-XXXIX-XXV

С Х Е М А
 положения площади на миллионном листе



7. Организация, проводившая работы Управление Геологии и ОН при Сов. Министров Латвийской ССР

8. Название отчета, фамилия, имя, отчество автора, местонахождения отчета и инвентарный № Отчет о состоянии и результатах массовых поисков на территории Латвийской ССР за 1959г.

Автор Павулинь М.Я.
Ранга улр. геологич. СССР ш.в. № 1594

9. Масштаб, автор и год геологической карты, на основе которой проводились поиски

10. Вид и объемы выполненных работ

Виды работ по основному плану	Един. измер.	Выполн. объем	Виды радиометрических работ в партиях, ведущих массовые поиски	Един. измер.	Выполн. объем	Результаты работ. Названия выявленных рудопроявлений и аномалий	№№ учет. карточек
1	2	3	4	5	6	7	8
Поиски масштаба			1. Гамма каротаж	н/м	15213	Завышение активности	
Геологическая съемка м-ба			2. Обследование керны	н/м	5800	глин гауциской, даугавской и оурской свиты	
Шурфы			3. Обследование карьеров Свратоза, одна	едн.	52	верхнего девона - Д ₃	
Канавы			жесткий каренных				
<u>Бурение скважин</u>	<u>н/м</u>	<u>33301</u>	<u>назод</u>	<u>обн.</u>	<u>6</u>		

-14-

11. Характеристика основных методов поисков (наземные-гамма и эманационные поиски, автомобильные, буровые с указанием типа прибора, глубины пробоотбора и глубины бурения) Гамма каротаж скважин проводился на пробуренных скважинах приборами

КРЛ-М; КРТ; АкСА-51; Гамма каротажом были охвачены артезианские скважины, структурного и картирового бурения и разведочные скважины глубина которых колеблется в пределах от 50 м до 363 метров. Радиометрическое обследование керн проводилось прибором РР-1, ~~на~~ на скважинах прокараирированных и не прокараирированных. Уроауауауа 52 обн. Совнархоза и 6 обн. казенных изодод прибором РР-1

12. Кондиционность работ относительно масштаба проведенных массовых поисков и оценка их достоверности Гамма каротажные работы и радиометрическое обследование керн проводилось на пробуренных скважинах артезианских, структурных, картировых и разведочных, расположенных по всей территории Латвийской ССР. Площади являюая не достигаюая оаоа-кованными. Гамма-каротажом охвачено около 50% пробуренных скважин.

а) Исполнителем работ

б) Комиссией по приемке полевых материалов

Дата заполнения 10 мая 1962 г. Дата приемки материалов _____ 196__ г.

Должность и фамилия лица, заполнявшего карточку техник Кларис

/ Начальник партии или гл. геолог Валис

Изменение сведений по площади

На 1/1 _____

На 1/1 _____

1. Учетная карточка площади, изученной массовыми поисками № 1,2,3 2. Год 1959 г. 3. Основные Бурение сейсмических скважин
 4. Радиом. Гамма каротаж 5. Масштаб ~~1:25.000; 1:10.000~~ Опроискованная площадь в кв. км 3340 основной — радиом. 3327 радиомет.

Масштаб радиом. работ площади мелше 1:100.000
~~1:50.000; 1:2:10.000;~~
№3-50.000

6. Район работ (по административному делению) республика, край, область
Латвийская ССР

7. Организация, проводившая работы Министерство Геологии и ОН СССР сектора "Спецгеофизика"

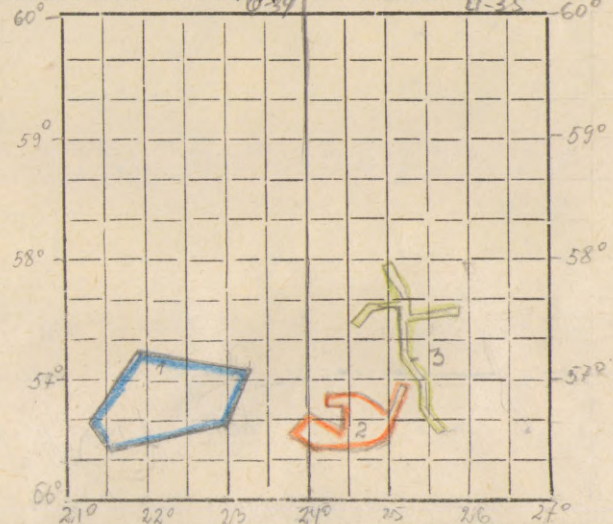
8. Название отчета, фамилия, имя, отчество автора, местонахождения отчета и инвентарный № Отчет специальной партии №31/59 по поискам в 1959г. Окинский В.В.
Фонды Упр. геологии ЛССР №2905

9. Масштаб, автор и год геологической карты, на основе которой проводились поиски
нет сведений

10. Вид и объемы выполненных работ

Лист П-35-XXV; XXVI координаты _____
47-34-XXIV; XXV

С Х Е М А
 положения площади на миллионном листе



Виды работ по основному плану	Един. измер.	Выполн. объем	Виды радиометрических работ в партиях, ведущих массовые поиски	Един. измер.	Выполн. объем	Результаты работ. Названия выявленных рудопроявлений и аномалий	№№ учет. карточек
1	2	3	4	5	6	7	8
Поиски масштаба —			1. Гамма каротаж	н/м	3327	Аномальных участков не выявлено.	№1,2,3 ?
Геологическая съемка м-ба —			2. Прослушивающие порты в обнатежах	нет	1		№1
Шурфы —			3. Отбор проб воды	проб	3		№3
Канавы —			4. Прослушивающие шланга	н/м			№1,2,3
<u>Бурение скважин</u>	<u>н/м</u>	<u>3340</u>					
		<u>(сведения неточные)</u>					

15-

11. Характеристика основных методов поисков (наземные-гамма и эманационные поиски, автомобильные, буровые с указанием типа прибора, глубины пробоотбора и глубины бурения)

Гаммакаротаж проводился в пробуренных скважинах модернизированным прибором РП-1. На глубине 2 м от устья брались контрольные замеры. Глубина скважин 7-25 м. Контрольный гаммакаротаж пробурен в 78 скважинах прибором РП-1. Отобрано 3 пробы воды и прослушано одно обнажение на правом берегу р. Вентя близ г. Кулдига.

12. Кондиционность работ относительно масштаба проведенных массовых поисков и оценка их достоверности

Аномальных участков не выявлено. Методика проведенная гамма каротаж модерниз. прибором РП-1 вполне эффективна. Гамма активность пород колеблется в пределах 5-20 гами. Массовые поиски выполнены на площади работ сейсмических партий. Работы выполнялись на ~~кондуктивных~~ ~~железистых~~ ~~песках~~ ~~прокаротированных~~ породах являлись в основном геоботанические отложения и частично ~~меловые~~ ~~и девонские~~. Площадь не достигнуто опробована.

а) Исполнителем работ

б) Комиссией по приемке полевых материалов

Дата заполнения 10 мая 1962 г. Дата приемки материалов _____ 196__ г.

Должность и фамилия лица, заполнявшего карточку

Техник Кнадис

/ Начальник партии или гл. геолог

Балис

Изменение сведений по площади

На 1/1 _____

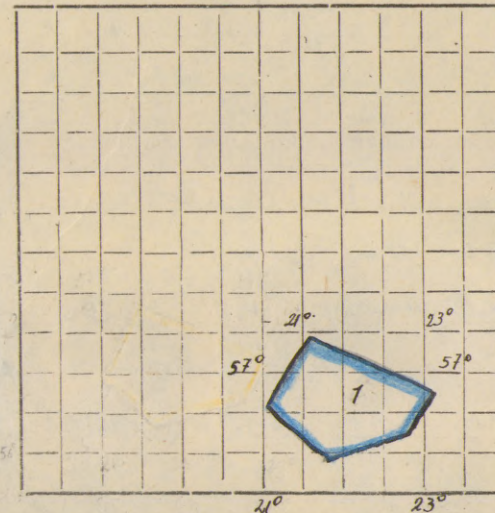
На 1/1 _____

1. Учетная карточка площади, изученной массовыми поисками № 1 2. Год 1958г. 3. Основные Бурение сейсмических скважин
 4. Радиом. Земля работает 5. Масштаб 1:500000 Опоискованная площадь в м. кв. Основной — радиом. 430
радиометрич. работ ~~м. кв.~~ 1:200.000 430 основная 430 радиомет.

6 Район работ (по административному делению) республика, край, область
Латвийская ССР

Лист Q-34 XXX;XXX Координаты _____
Q-34-XXX;XXX

С Х Е М А
 положения площади на миллионном листе



7. Организация, проводившая работы Министерство Геологии и ОЧ СССР контора "Спецгеофизика"
 8. Название отчета, фамилия, имя, отчество автора, местонахождения отчета и инвентарный № Отчет специальной партии № 23/58 по попутным поискам в 1958г. Окунин В.В.
Ронды Упр. Геологии СССР № 1575
 9. Масштаб, автор и год геологической карты, на основе которой проводились поиски
Нет сведений
 10. Вид и объемы выполненных работ

Виды работ по основному плану	Един. измер.	Выполн. объем	Виды радиометрических работ в партиях, ведущих массовые поиски	Един. измер.	Выполн. объем	Результаты работ. Названия выявленных рудопроявлений и аномалий	№№ учет. карточек
1	2	3	4	5	6	7	8
Поиски масштаба —						<u>Аномальных проявлений не обнаружено</u>	
Геологическая съемка м-ба —							
Шурфы —							
Канавы —							
<u>Бурение скважин</u>	<u>м/м</u>	<u>430</u>	<u>Земля работает скважин</u>	<u>св.</u>	<u>29</u>		
	<u>(сведения неточные)</u>			<u>м/м</u>	<u>430</u>		

(сведения неточные)

16-

11. Характеристика основных методов поисков (наземные-гамма и эманационные поиски, автомобильные, буровые с указанием типа прибора, глубины проботбора и глубины бурения)

Ушица каротаж проводится в пробуренных скважинах модернизированным прибором РП-1. На глубине 2 м от устья берется контрастная замер. Глубина скважин колеблется от 10 до 30 м, расстояние между скважинами 2-10 км.

12. Кондиционность работ относительно масштаба проведенных массовых поисков и оценка их достоверности
Методика проведения гамма каротаж модернизированным прибором РП-1 вполне эффективна. Гаммаактивность прокаротажированных пород колеблется в пределах годовых значений. Проведенные работы выполнялись на ^{обширных} площадях, в основном, четкие отложения и только частично маршевые девонские. Данные охват не превышает. Площади недостаточно охарактеризованы.

а) Исполнителем работ

б) Комиссией по приемке полевых материалов

Дата заполнения 10 мая 1962 г. - Дата приемки материалов _____ 196__ г.

Должность и фамилия лица, заполнявшего карточку Техник Кладис

/ Начальник партии или гл. геолог

Галы

Изменение сведений по площади

На 1/1 _____

На 1/1 _____

1. Учетная карточка площади, изученной массовыми поисками № 10, 11, 12, 13, 14
 2. Год 1959г. 3. Основные поиски м 1:200.000
 4. Радиом. Замеры гаммаактивн. 5. Масштаб Маршруты Опоискованная площадь в кв. км 867 Основной — радиом. 867 основная 247 радиомет.

6. Район работ (по административному делению) республика, край, область
Латвийская ССР Вентспилский, Елгавский районы

7. Организация, проводившая работы Геологоразведочный трест №1
Централизованная поисково-ревизионная экспедиция

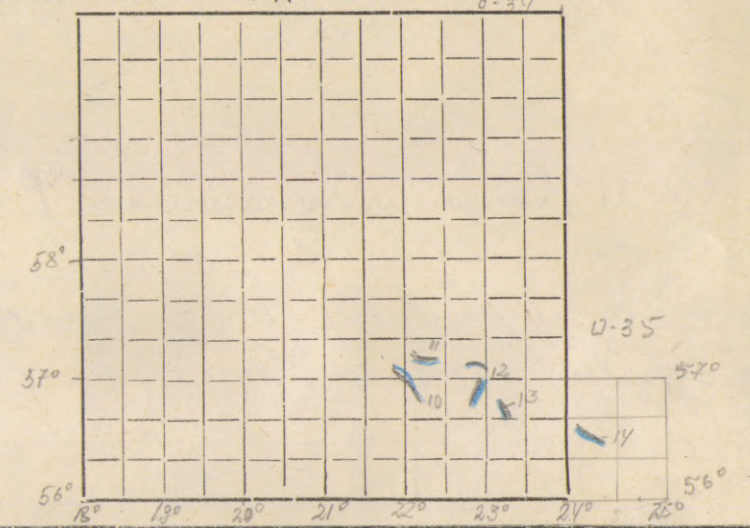
8. Название отчета, фамилия, имя, отчество автора, местонахождения отчета и инвентарный №
Отчет о поисково-ревизионных работах на редкие элементы, проводимых на тер. Латвийской ССР партией №25. Авторы Тейярдоцкая У.И., Кубишинов В.И., Резников У.Н. Фонды Упр. геол. ПССР №02495

9. Масштаб, автор и год геологической карты, на основе которой проводились поиски
1:200.000, Тейярдоцкая У.И. 1959г.

10. Вид и объемы выполненных работ

Лист 0-34-XXIX; XXI Координаты 0-34-XXXI; 0-35-XXXI

СХЕМА
 положения площади на миллионном листе



Виды работ по основному плану	Един. измер.	Выполн. объем	Виды радиометрических работ в партиях, ведущих массовые поиски	Един. измер.	Выполн. объем	Результаты работ. Названия выявленных рудопроявлений и аномалий	№№ учетн. карточек
1	2	3	4	5	6	7	8
Поиски масштаба 1:200.000	г/км	867	Замеры гаммаактивности			Аномальных участков	
Геологическая съемка м-ба			поруд в обнажениях	г/км	247	не выявлено	
Шурфы							
Канавы							

17-

11. Характеристика основных методов поисков (наземные-гамма и эманационные поиски, автомобильные, буровые с указанием типа прибора, глубины пробоотбора и глубины бурения) Радиомерные наблюдения сводились к замерам гаммаактивности в естественных и искусственных обнажениях, встреченных по ходу маршрута, от которых обнажения к поведению-растительному слою. Измерения проводились полевым радиометром РП-1. Расстояние между точками наблюдения по профилю менялось от 0,5 до 1,0 км, ко-во наблюдений на каждом профиле равнялось примерно 3-4, а в отдельных случаях достигало 8-10.

12. Кондиционность работ относительно масштаба проведенных массовых поисков и оценка их достоверности Хорошая работа на выявлении карбонатных залежей. Радиомерные наблюдения произведены на отдельных обнажениях в процессе поисковых маршрутов масштаба 1:200.000 с целью поисково-ревизионных и ревизионно-опробовательских работ. Ревизионными работами anomalously-повышенной радиоактивности девонских отложений не установлено.

а) Исполнителем работ

б) Комиссией по приемке полевых материалов

Дата заполнения _____ 196__ г. Дата приемки материалов _____ 196__ г.

Должность и фамилия лица, заполнявшего карточку ст. техник Берна

/ Начальник партии или гл. геолог Калин

Изменение сведений по площади

На 1/1 _____

На 1/1 _____

1. Учетная карточка площади изученных массивными поисками № 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 2. Год 1960г. 3. Основные съемка, бурение скважин
 4. Радиом. Замка каротат, обсл. обнате, карьеров 5. Масштаб Основ. работ 1:200.000 Опоскованная площадь в кв. км 05018 Основной — радиом. 8516,9
18, 19, 22 - 1:200.000 на ил. №15-Мальге 1:200.000 и на ил. №23 - 1:50.000 (по бурению) ~~650,3~~ основная 8516,9 ~~50,3~~ радиомет.

6. Район работ (по административному делению) республика, край, область
Латвийская ССР

7. Организация, проводившая работы Упр. геологии и ОН Латвийской ССР геол. разведочная экспедиция

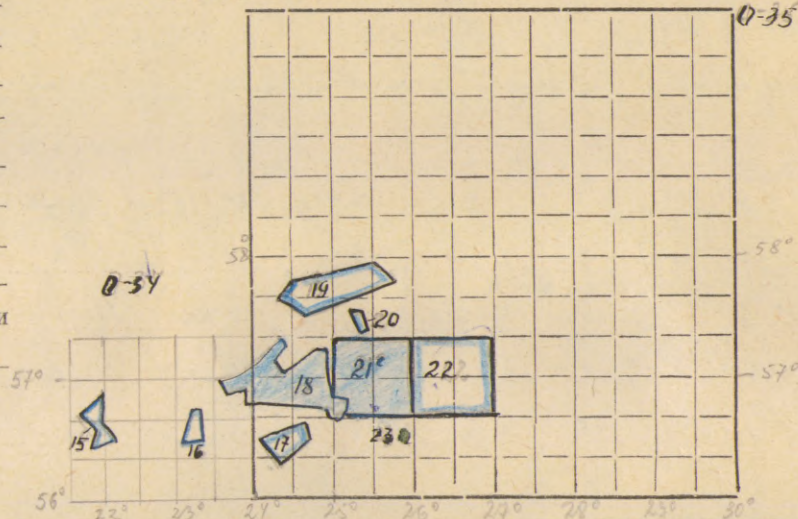
8. Название отчета, фамилия, имя, отчество автора, местонахождения отчета и инвентарный № Годовой отчет о состоянии и результатах массовых поисков на территории Латвийской ССР за 1960г. Автор Набушнев М.Я. Родзы Упр. геологии ЛССР инвент. №2804

9. Масштаб, автор и год геологической карты, на основе которой проводились поиски

10. Вид и объемы выполненных работ

Лист 0-35-XXV Координаты _____
0-35-XXVI

С Х Е М А
 положения площади на миллионном листе



Виды работ по основному плану	Един. измер.	Выполн. объем	Виды радиометрических работ в партиях, ведущих массовые поиски	Един. измер.	Выполн. объем	Результаты работ. Названия выявленных рудопроявлений и аномалий	№№ учет. карточек
1	2	3	4	5	6	7	8
Поиски масштаба		<u>8516,9</u>	1. Просуширование обнате		<u>8516,9</u>	Установлено повышенное	
Геологическая съемка м-ба	<u>н/км</u>	<u>650,3</u>	ий на террит. съемки	<u>н/км</u>	<u>650,3</u>	содержание урана в водах	
Шурфы			2. Замка каротат	<u>н/м</u>	<u>21.498,9</u>	Б колодезь и скважины	
Канавы			3. Радиометр. обслед.				
<u>Бурение скважин</u>	<u>н/м</u>	<u>27610</u>	керны	<u>н/м</u>	<u>8342</u>		
			4. Отбор проб воды	<u>проб.</u>	<u>390</u>		

18-

11. Характеристика основных методов поисков (наземные-гамма и эманационные поиски, автомобильные, буровые с указанием типа прибора, глубины пробоотбора и глубины бурения)

Радиометрическое профилирование однотеневой каренных пород на территории с/ешки масштаба 1:200.000 на листах 0-35-XXVI; 0-35-XXVII проводилось прибором РП-1. Обследовано 55 карьеров Совнархоза. Гаммакаротаж был проведен на всех скважинах (картированного, разведочного, структурного бурения, а также артезианских скважинах) в помощью станции КРА-М; КРТ; АКСЛ-51. Глубина скважин от 50 до 150 м. На 68 скважинах был прощущан керн прибором РП-1. Из скважин и водопунктов отобраны пробы воды ~~и~~ и проанализированы методом перлю-люминисцентного анализа - 390 проб.

12. Кондиционность работ относительно масштаба проведенных массовых поисков и оценка их достоверности Буровые скважины, которые были подвергнуты гамма-каротажу и измерению керна, более или менее равномерно расположены по всей территории республики. Радиометрическое обследование однотеневой осуществляется в пределах площади с/ешки. Недостаточные площади являются не достигаемо очисковскими. Перлю-люминисцентным анализом выявлено в случаях повышенного содержания урана в водах. Наиболее оптимизированными являются листы 0-35-XXVI, XXVII.

а) Исполнителем работ

б) Комиссией по приемке полевых материалов

Дата заполнения _____ 196__ г. Дата приемки материалов _____ 196__ г.

Должность и фамилия лица, заполнявшего карточку Техник Кнарис

| Начальник партии или гл. геолог Тали

Изменение сведений по площади

На 1/1 _____

На 1/1 _____

1. Учетная карточка площади, изученной массовыми поисками № 24, 25, 26, 27 Год 1960 3. Основные бурение сейсм. скважин
 4. Радиом. гамма каротаж. Масштаб радиом. работ не Опоискованная площадь в кв. км нет сведений Основной — радиом. основная радиомет.
 площ. ~~24-25~~ - 1:200000
 площ. 24-26-27 - 1:100000

6. Район работ (по административному делению) республика, край, область
Латвийская ССР

7. Организация, проводившая работы Министерство Геологии и ОН СССР
Кантора "Стратегическая"

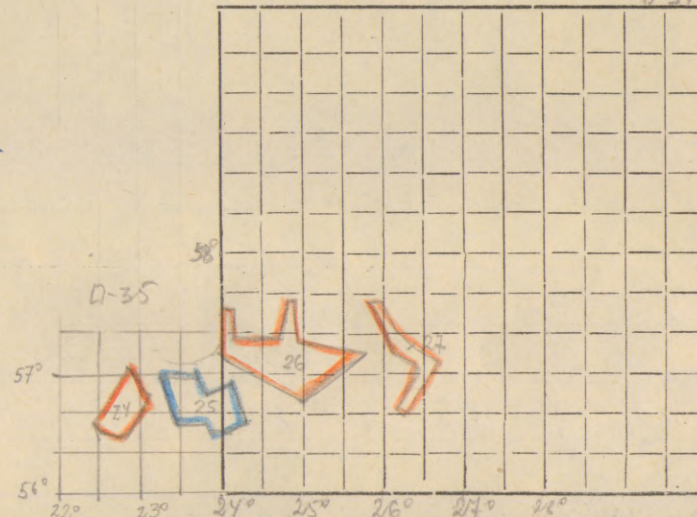
8. Название отчета, фамилия, имя, отчество автора, местонахождения отчета и инвентарный № Отчет специальной партии №40/60 по поискам в 1960г. автор Окингиз В.В. Фонды Упр. геологии СССР №2925

9. Масштаб, автор и год геологической карты, на основе которой проводились поиски

10. Вид и объемы выполненных работ

Лист D-35-XXIII; XXIV; XXV; XXVI Координаты _____

СХЕМА
 положения площади на миллионном листе



Виды работ по основному плану	Един. измер.	Выполн. объем	Виды радиометрических работ в партиях, ведущих массовые поиски	Един. измер.	Выполн. объем	Результаты работ. Названия выявленных рудопроявлений и аномалий	№№ учет. карточек
1	2	3	4	5	6	7	8
Поиски масштаба			1. Гамма каротаж	н/ч	4200	Аномальных участков не выявлено	
Геологическая съемка м-ба			2. Отбор проб воды и прощуп. пород по разрезу колодцев	проб	5		
Шурфы			3. Прощупывание шлама	скв.	69		
Канавы							
<u>Бурение сейсмических скважин</u>	<u>н/м</u>	<u>4200</u>					
		<u>(сведения неточные)</u>					

- 61 -

11. Характеристика основных методов поисков (наземные-гамма и эманационные поиски, автомобильные, буровые с указанием типа прибора, глубины пробоотбора и глубины бурения) Измерения гамма каротажности пород в сейсмических скважинах проводимые

модернизированным прибором РП-1, на гл. 2м от устья брались контрольный замер
глубина скважины колеблется от 7 до 20м отдельные 50-60м, там где не было
проведен гамма каротаж прослушивался шлангом выносимый из скважины.
Было отобрано буров воды, анализ показал, что в водах не обнаружено повышенного
содержания урана.

12. Кондиционность работ относительно масштаба проведенных массовых поисков и оценка их достоверности Методика проведения гамма
каротажна модернизированным прибором РП-1 вполне эффективна. Гамма-активность
пород колеблется в пределах фоновых значений. Массовые поиски проводились
на площади работ сейсмических партий. Глубины скважины позволили
прокаротажировать в основном габригитные отложения и ~~бур~~ достигли
верхи каротажных пород. Площадь не достаточно описованы

а) Исполнителем работ

б) Комиссией по приемке полевых материалов

Дата заполнения 10 мая 1962 г.

Дата приемки материалов _____ 196__ г.

Должность и фамилия лица, заполнявшего карточку

Техник Кнадиш

/ Начальник партии или гл. геолог

Галу

Изменение сведений по площади

На 1/1 _____

На 1/1 _____

1. Учетная карточка площади, изученной массовыми поисками № 28,29,31,33,34,35,36,37 2. Год 1962 3. Основные бурение скважин
 4. Радиом. гамма каротаж б. Масштаб радиом. работ на Опоскованная площадь в кв. км на Основной — радиом. 15800 основная 10281 радиомет.
месс. №№ 28, 29, 30, 31, - 1:200.000
- " - №№ 32, 33, 34 - 1:100.000; на м. №№ 35, 36, 37 - 1:50.000 (по бурению)

6 Район работ (по административному делению) республика, край, область
Латвийская ССР

7. Организация, проводившая работы Управ. геол. и ОН при СМ ЛССР
Геологоразвед. экспедиция

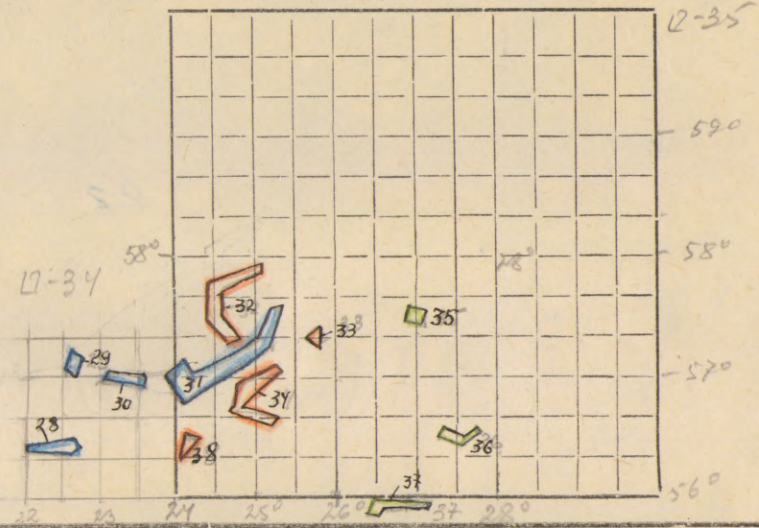
8. Название отчета, фамилия, имя, отчество автора, местонахождения отчета и инвентарный № Отчет о состоянии и результатах массовых поисков на территории Латвийской ССР за 1962г. Автор Иваница М. Я.

9. Масштаб, автор и год геологической карты, на основе которой проводились поиски

10. Вид и объемы выполненных работ

Лист 0-34-XIV; XIV; XXX;
0-35-XIV; XIV; XIV; координаты _____

С Х Е М А
 положения площади на миллионном листе



1	2	3	4	5	6	7	8
Виды работ по основному плану	Един. измер.	Выполн. объем	Виды радиометрических работ в партиях, ведущих массовые поиски	Един. измер.	Выполн. объем	Результаты работ. Названия выявленных рудопроявлений и аномалий	№№ учетн. карточек
Поиски масштаба			1. Гамма-каротаж	н/м	10281	Артез. скважина № 131 м	
Геологическая съемка м-ба			2. Прослушивающие керны	н/м	2684	Струк. скв. № 5 при прослушивании керна	
Шурфы			3. Обслед. обнажений				
Канавы			коренных пород	ко-во	11		
<u>Бурение скважин</u>	<u>н/м</u>	<u>15800</u>					

1201

11. Характеристика основных методов поисков (наземные-гамма и эманационные поиски, автомобильные, буровые с указанием типа прибора, глубины пробоотбора и глубины бурения) Гамма-каротаж проводился на картировочных и арт. скважинах при помощи каротажных станций марки КРП-М, КРТ и АКСП-51; глубина скважин ко-тс от 50 м до 360 м и глубже. На ~~буровых скважинах~~ скважин прослушаны керн прибором РП-1. прослушано 11 обитательный прибором РП-1.

12. Кондиционность работ относительно масштаба проведенных массовых поисков и оценка их достоверности Пробуренные скважины выявлены гамма-каротажем всего на 22-37% и только структурные на 69%. При каротаже арт. скважины на г. 13 м выявлена повши. актив. до 43 шкргас и при прослушивании керна струк. скважины в 5 (Блидене) выявлена повши. активность пород 66 шкргас. Исследования продолжены в 1962 году.

а) Исполнителем работ

б) Комиссией по приемке полевых материалов

Дата заполнения _____ 196__ г. Дата приемки материалов _____ 196__ г.

Должность и фамилия лица, заполнявшего карточку Техник Кнадис

/ Начальник партии или гл. геолог Калма

Изменение сведений по площади

На 1/1 _____

На 1/1 _____

1. Учетная карточка площади, изученной массовыми поисками № 39 2. Год 1961г. 3. Основные Геолого-гидрогеолог. съемки
 4. Радиом. Обсл. обнажений 5. Масштаб естеств. р-ты 1:200.000 Опыскованная площадь в кв. км 2600 Основной радиом. 2600 основная радиомет.

радиом-масштаб 1:200.000

Лист 0-34-XXXIV Координаты _____

6. Район работ (по административному делению) республика, край, область
Латвийская ССР Лиепайский район

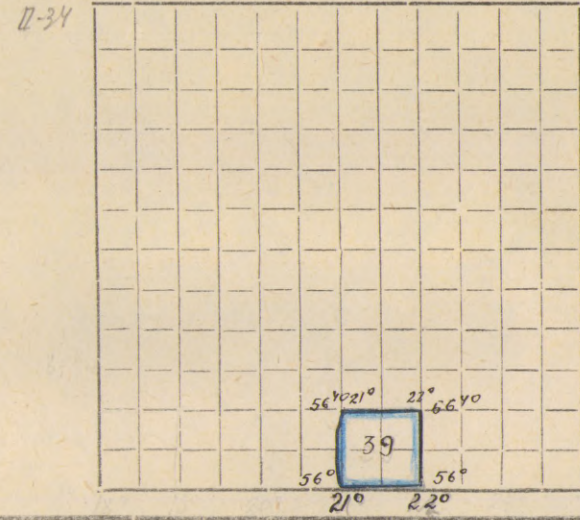
7. Организация, проводившая работы Управление Геологии и ОН ЛССР геологическая экспед. Лиепайская с/партия

8. Название отчета, фамилия, имя, отчество автора, местонахождение отчета и инвентарный № Работы продолжаются в 1962 году

9. Масштаб, автор и год геологической карты, на основе которой проводились поиски

10. Вид и объемы выполненных работ

СХЕМА
 положения площади на миллионном листе



Виды работ по основному плану	Един. измер.	Выполн. объем	Виды радиометрических работ в партиях, ведущих массовые поиски	Един. измер.	Выполн. объем	Результаты работ. Названия выявленных рудопроявлений и аномалий	№№ учетн. карточек
1	2	3	4	5	6	7	8
Поиски масштаба			1. Радиом. обследование			Аномальных участков не выявлено.	
Геологическая съемка м-ба	кв. км	2600	обнажений кар. пород	кв. км	?		
Шурфы	—		2. Гамма Кюримет	м/м	183,5		
Канавы	—		3. Обследов. керны	м/м	150,1		
Бурение скважин	м/м	400	4. Отбор проб воды	проб	15		
			5. Отбор проб пород	—	5		

21

11. Характеристика основных методов поисков (наземные-гамма и эманационные поиски, автомобильные, буровые с указанием типа прибора, глубины пробоотбора и глубины бурения) Радиометрическое обследование обнажений карбонных пород прибором РР-1.

Гамма каротаж скважин выполнялся при помощи станций КРА-М; КРТ и ~~КРД~~ глубины каротажных скважин ~~от~~ 55 и 85 м. Прибором РР-1 был прослушан керн пробуренных скважин. Пробы воды на микро-моментальный анализ отбирались из скважин, колодезей и др. водопунктов при геол. сьемке.

12. Кондиционность работ относительно масштаба проведенных массовых поисков и оценка их достоверности Радиометрические работы
на данном листе проводились ^{в недостаточном объеме} ~~в недостаточном объеме~~ ~~в недостаточном объеме~~ (Обследовано только два
обнажения карбонных пород.) Съемочные работы будут продолжаться в 1962 году и рабо-
там по массовым поискам будет уделено особое внимание.

а) Исполнителем работ

б) Комиссией по приемке полевых материалов

Дата заполнения 10 мая 1962 г. Дата приемки материалов _____ 196__ г.

Должность и фамилия лица, заполнявшего карточку Техник Кладис

/ Начальник партии или гл. геолог Талис

Изменение сведений по площади

На 1/1 _____

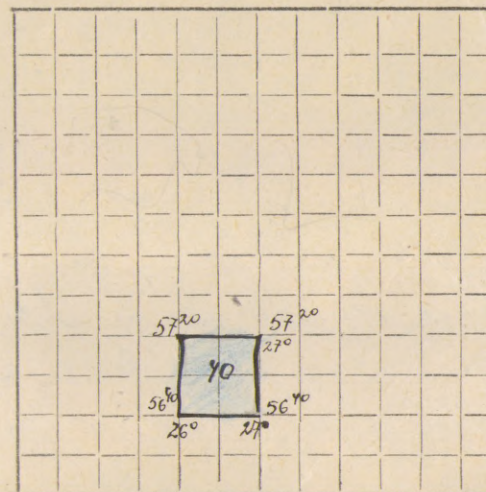
На 1/1 _____

1. Учетная карточка площади, изученной массовыми поисками № 40 2. Год 1961 г. 3. Основные геолог.-гидрогеолог. съемки
 4. Радиом. ~~Р-обсл.~~ обнагл. 5. Масштаб основ. 1:200.000 Опоискованная площадь в кв. км _____ Основной — радиом. _____
 Радиом. и 1:200.000 1340 основная _____ радиомет. _____

6. Район работ (по административному делению) республика, край, область
Латвийская ССР Мадонский р-н
 7. Организация, проводившая работы Уприв. геологии и ОЖ ЛССР
г/р экспедиция Мадонская в/с картма
 8. Название отчета, фамилия, имя, отчество автора, местонахождения отчета и инвентарный № Работы в 1962 г. гидрогеология.
2
 9. Масштаб, автор и год геологической карты, на основе которой проводились поиски
 10. Вид и объемы выполненных работ

Лист 0-35-XXVII Координаты _____

С Х Е М А
 положения площади на миллионном листе



0-35

Виды работ по основному плану	Един. измер.	Выполн. объем	Виды радиометрических работ в партиях, ведущих массовые поиски	Един. измер.	Выполн. объем	Результаты работ. Названия выявленных рудопроявлений и аномалий	№№ учет. карточек
1	2	3	4	5	6	7	8
Поиски масштаба			1. Радиометр. обсл. коренных пород	б.п. картма	1340	Повышенные содержания урана в водах 27 колодезь.	
Геологическая съемка м-ба 1:200000	кв/км	1340	2. Гамма картма	н/м	1665,6		
Шурфы			3. Делегов. керны	н/м	2345,6		
Канавы			4. Отбор проб воды	проб	130,0		
Бурение скважин	н/м	2728 3285	5. Отбор проб пород	—	—		

100-100

11. Характеристика основных методов поисков (наземные-гамма и эманационные поиски, автомобильные, буровые с указанием типа прибора, глубины пробоотбора и глубины бурения)

Радиомерное обследование обкатанных каренных пород проводилось с помощью каренной геолого-геофизической станции ^{партии} прибором РН-1. Замеры каренных скважин проводились приборами КРТ, КРН-М, РАРК, глубина скважин колеблется в пределах от 50-60 м до 150 м; ~~на скважинах~~ Прибором РН-1 были прослушаны каренные пробуренных скважин; Пробы воды на определение урана отбирались из всех ~~каренных~~ скважин, колодцев, родников и др. водонесущих.

12. Кондиционность работ относительно масштаба проведенных массовых поисков и оценка их достоверности Работы на листе Д-35-XXVI проводятся с 1960г. Работами 1961г. выявлены 275 участков повышенного содержания урана в водах, отобранных из колодцев при геологической станции.

Водонесущие подлежат контролю и дальнейшей, более детальной проверке в 1962 году. В 1962г. будут проведены специализированные разведочные работы по оконтуриванию аномальных участков.

а) Исполнителем работ

141

б) Комиссией по приемке полевых материалов

Дата заполнения _____ 196__ г. Дата приемки материалов _____ 196__ г.

Должность и фамилия лица, заполнявшего карточку Техник Кнафис
/ Начальник партии или гл. геолог Тали

Изменение сведений по площади

На 1/1 _____

На 1/1 _____

1. Учетная карточка площади, изученной массовыми поисками № 41 2. Год 1961 3. Основные геолого-географолог. съемки
 4. Радиом. обсл. обнате. 5. Масштаб основ. р-т 1:200.000 Опоискованная площадь в кв. км 2650 Основной — радиом. 2650 основная 620 радиомет.

Масштаб радиометр. работ меньше 1:200.000

6. Район работ (по административному делению) республика, край, область
Латвийская ССР Скабдинский р-н

Лист 0-35-XXXII Координаты _____

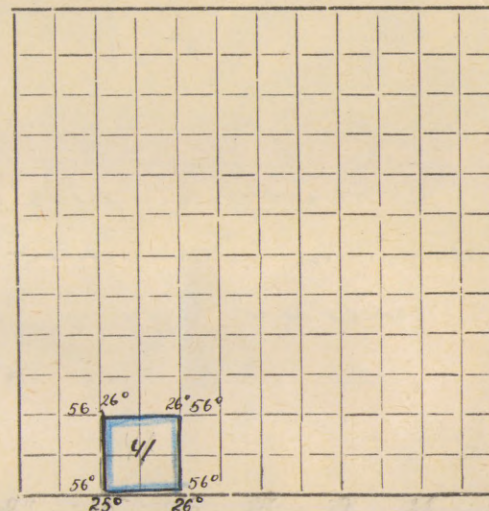
7. Организация, проводившая работы Управ. Геологии и ОН ЛССР
геол. разв. экспедиция Скабдинская Ч/с/е/м/о/н/а/я

8. Название отчета, фамилия, имя, отчество автора, местонахождения отчета и инвентарный № Работы продолжены в 1962г.

9. Масштаб, автор и год геологической карты, на основе которой проводились поиски

10. Вид и объемы выполненных работ

С Х Е М А
положения площади на миллионном листе



Виды работ по основному плану	Един. измер.	Выполн. объем	Виды радиометрических работ в партиях, ведущих массовые поиски	Един. измер.	Выполн. объем	Результаты работ. Названия выявленных рудопроявлений и аномалий	№№ учетн. карточек
1	2	3	4	5	6	7	8
Поиски масштаба <u>1:200.000</u>			1. Радиом. обсл. обнате.			<u>Аномальных участков не выявлено.</u>	
Геологическая съемка м-ба	<u>кв. км</u>	<u>2650</u>	коренных пород	<u>кв. км</u>	<u>2650</u>		
Шурфы			2. Замы каротаж	<u>шт/м</u>	<u>150</u>		
Канавы			3. <u>Отбор проб воды</u> <u>обследов. скважины</u>	<u>проб</u>	<u>67</u>		
<u>Бурение скважин</u>	<u>шт/м</u>	<u>241</u>	4. Радиом. прослуш. сетей <u>отометрий</u>	<u>шт/км</u>	<u>10</u>		

-23-

11. Характеристика основных методов поисков (наземные-гамма и эманационные поиски, автомобильные, буровые с указанием типа прибора, глубины пробоотбора и глубины бурения) Радиометрическое обследование обнажений коренных пород прибором РИ-1.

Гамма каротаж скважин выполнялся с помощью КРП-М; КРГ; глубины скважин колеблются от 97-120 м. Пробы воды отбирались со всех скважин и береговых во время съемки водоуказателей. Всего отобрано 67 проб.

12. Кондиционность работ относительно масштаба проведенных массовых поисков и оценка их достоверности Радиометрические работы проводились в недостаточном объеме и их достоверность вызывает сомнения. В связи с тем, что съемочные работы будут продолжаться в 1962 г. работам по массовым поискам будет уделено особое внимание.

а) Исполнителем работ

б) Комиссией по приемке полевых материалов

Дата заполнения 10 мая 1962 г. Дата приемки материалов _____ 196__ г.

Должность и фамилия лица, заполнявшего карточку Техник Кнадиц

/ Начальник партии или гл. геолог Калин

Изменение сведений по площади

На 1/1 _____

На 1/1 _____

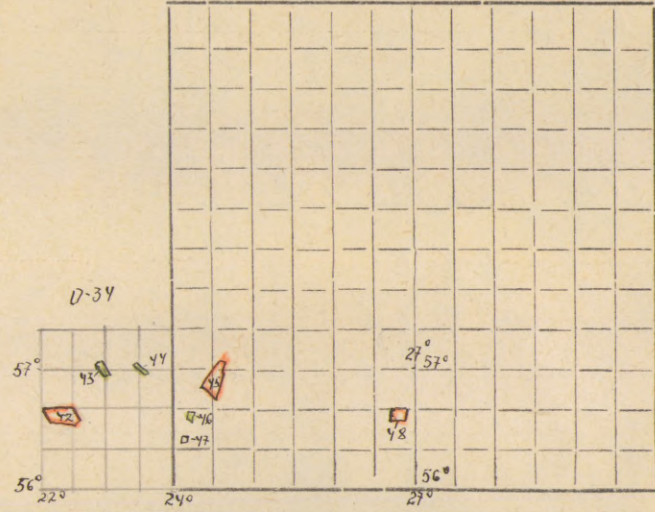
46, 47, 48

1. Учетная карточка площади, изученной массовыми поисками № 42, 43, 44, 45 2. Год 1961 3. Основные поиски доломитов (бурение)
 4. Радиом. Обслед. керны 5. Масштаб радиом. н. ш 43-44 Опроискованная площадь в кв. км _____ Основной — радиом. _____
М 1:50.000 ; н. ш 42-45 М 1:100.000 н. ш 47 - 1:25.000 _____ основная _____ радиомет. _____
№ 46 - 1:50.000

6. Район работ (по административному делению) республика, край, область
Латвийская ССР

Лист 0-34 Координаты _____
0-35

С Х Е М А
положения площади на миллионном листе



7. Организация, проводившая работы Управ. Геологии и ОНЛ ССР
Геологоразведочная Экспедиция

8. Название отчета, фамилия, имя, отчество автора, местонахождения отчета и инвентарный № Поиски доломитов по территории
ЛССР.

Работы продолжатся в 1962 году.
Отчет не написан.

9. Масштаб, автор и год геологической карты, на основе которой проводились поиски

10. Вид и объемы выполненных работ

Виды работ по основному плану	Един. измер.	Выполн. объем	Виды радиометрических работ в партиях, ведущих массовые поиски	Един. измер.	Выполн. объем	Результаты работ. Названия выявленных рудопоявлений и аномалий	№№ учетн. карточек
1	2	3	4	5	6	7	8
Поиски масштаба			1. Радиометрическая	н/м	1280	Аномальных участков не выявлено.	
Геологическая съемка м-ба			обследованные керны		1080		
Шурфы							
Канавы							
<u>Бурение скважин</u>	<u>н/м</u>	<u>2697.1</u>					

-24-

11. Характеристика основных методов поисков (наземные-гамма и эманационные поиски, автомобильные, буровые с указанием типа прибора, глубины пробоотбора и глубины бурения) Радиомерное обследование керна всех скважин пробов осуществлялось прибором РП-1. Каротаж скважин не проводился из-за отсутствия таких радиометров.

12. Кондиционность работ относительно масштаба проведенных массовых поисков и оценка их достоверности Аномальных участков не выявлено. Промучивался керн только коротких отложений, гамма каротаж не проводился.

а) Исполнителем работ

б) Комиссией по приемке полевых материалов

Дата заполнения _____ 196__ г. Дата приемки материалов _____ 196__ г.

Должность и фамилия лица, заполнявшего карточку Техник Кладис

/ Начальник партии или гл. геолог Талис

Изменение сведений по площади

На 1/1 _____

На 1/1 _____

Р Е Е С Т Р

поисковых и разведочных партий Управления геологии и охраны недр при Совете Министров
Латвийской ССР по состоянию на 1962 г о д

№ № п/п	Наименование партии и организации, проводившей массовые поиски. Фамилия, имя, отчество автора отчета и место его хранения.	Год прове- дения ра- бот	Виды и объемы выполненных работ по мас- совым поискам. Общая стоимость работ.	Геолого-струк- турная зона.	Лист международной разграфки, № № учетных карточек площадей и поиск. работ.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1.	Специальная партия № 23/58 по по- путным поискам в 1958г. Министер- ства геологии и ОН СССР контора " Спецгеофизика". Автор Окинчиц В.В. Фонды Управления геологии при Латвийской ССР.	1958г.	1. Проведение гамма-каротажа в сейсмо- скважинах в пределах Латвийской ССР- / 29 скважин / сведения неточные /.	В пределах При- балтийской впа- дины и Латвий- ской седловины.	0-34-XXIX; XXX; XXXIУ; XXXУ Учетная карточка № 1.	
2.	Специальная партия № 31/59 по по- путным поискам в 1959 г. Министерства геологии и ОН СССР контора " Спец- геофизика". Автор Окинчиц В.В. Фонды Управления геологии Латвийской ССР.	1959г.	1. Измерение гамма-активности пород в сейсмических скважинах - 3327 п.м. / сведения неточные /. 2. Прослушивание шлама выносимого из скважин. 3. Прослушивание горных пород в обнаже- ниях, встреченных вдоль сейсмических профилей - 1 обнажен. 4. Отбор проб воды - отобрано 3 пробы.	"	0-34-XXIX; XXX; XXXIV; XXXV 0-35-XXУ; XXУI; - ; XXX ; XXXIII; XXII . Учетные карточки № № 1, 2, 3.	
3.	Специальная партия № 40/60 по по- путным поискам в 1960г. Мин. геоло- гии и ОН СССР контора " Спецгеофи- зика". Автор- Окинчиц В.В. Фонды Управления геологии Латвийской ССР.	1960г.	1. Измерение гамма-активности пород в сейсмических скважинах - 4200 п.м. / сведения неточные /. 2. Прослушивание шлама выносимого из скважин - 69. 3. Отбор проб воды и прослушивание по- род по разрезу колодцев - 5 проб.	"	0-34-XXIX; XXX; 0-35-XXI; XXIII; XXIУ; XXУ; 0-36- ; XXXУ1; Учетные карточки № № 24, 25, 26, 27.	
4.	Отчет о поисково-ревизионных рабо- тах на редкие элементы, проведен- ных на территории Латвийской ССР партией № 25 в 1959 году. Мин. геологии и ОН СССР геологоразве- дочный трест № 1 Централизованная поисково-ревизионная экспедиция. Авторы-Четырбоцкая И.И., Кувшинов В.П., Резников И.Н.	1959г.	1. Радиометрические наблюдения замеров гамма-активности пород в естественных и искусственных обнажениях в процессе поисковых маршрутов м 1:200000. Всего прослушено 247 п.км или 140 замеров.	"	0-35-XXXI; 0-34-XXX; XXIX; Учетные карточки № № 10, 11, 12, 13, 14.	

1	2	3	4	5	6	7
5.	Годовой отчет о состоянии и результатах массовых поисков на территории Латвийской ССР. Управление Геологии и ОН при Совете Министров Латвийской ССР. Автор Павулинь М.Я. Фонды Геолог.управления Латвийской ССР.	1958г.	1. Радиометрическое обследование активности керн буровых скважин - 20340 пм. отобрано 101 геофизическая проба.	Главное девонское поле Русской платформы.	0-35-XXIV; XXV, XXVI; 0-34-XXXIII.	Радиометрическая ревизия керн на 14 объектах.
6.	Годовой отчет о состоянии и результатах массовых поисков на территории Латвийской ССР Упр. геологии и ОН при СМ Латвийской ССР. Автор Павулинь М.Я. Фонды Геологического управления Латв.ССР.	1959г.	1. Гамма-поиски на площади комп.съемки м.1:200000- XXXXX кв.км. - 192 обн. 2. Радиометрическое обследование керн буровых скважин - 5800 п.м. 3. Гамма-каротаж скважин - 199 скв. - 15313 п.м. 4. Лабораторное исследование водных проб - 110 шт.	-"-	0-34-XX, XIV; XIV, XV; 0-35-XXV; XXVI, XXVII, XXXIII; XXXIV; Учетные карточки № 4, 5, 8, 9, 6, 7.	
7.	Отчет о состоянии и результатах массовых поисков на территории Латвийской ССР Упр. Геологии и ОН при СМ Латвийской ССР. Упр. Геологии и ОН фонды Автор Павулинь М.Я.	1960г.	1. Гамма-каротаж на буровых объектах 234 скв. - 21448,9 п.м. 2. Радиометрическое обследование керн на 68 скв. - 3142,5 п.м. 3. Радиометрическое профилирование обнажений - 153 обн. в процессе поисковых маршрутов 1:200000. 4. -"- карьеров - 25 карьер. 5. Лабораторные исследования проб воды - 335 проб.	-"-	0-34-XXVIII, XXIX; 0-35-XXXV, XXXVI, XXXVII Учетные карточки № 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23.	
8.	Отчет о состоянии и результатах массовых поисков на территории Латвийской ССР за 1961 год. Автор Павулинь М.Я.	1961г.	1. Радиометрическое профилирование обнажений - 11 шт. 2. Гамма-каротаж на буровых объектах 10231 п.м. 3. Радиометрическое обследование керн - 2684 п.м.	-"-	0-35-XXIII, XXIV; XXV, XXVI; 0-34-XXXII; XXXIX, XXXX; Учетные карточки № 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38.	
9.	Геологоразведочная экспедиция Управления геологии и ОН при Совете Министров ЛССР. Лиепайская съемочная партия.	1961г.	1. Радиометрическое обследование обнажений коренных пород - 2 обнажен. 2. Гамма-каротаж скважин - 183,5 п.м. 3. Обследование керн - 150,1 п.м. 4. Отбор проб воды - 15 проб 5. Отбор пород - 5 шт.	-"-	0-34-XXXIV Учетная карточка № 39.	Работы продолжались в 1962

1	2	3	4	5	6	7
10.	Геологоразведочная экспедиция Управления геологии и ОН при Совете Министров Латвийской ССР. Мадонская съёмочная партия.	1961г.	1. Радиометрическое обследование обнажений коренных пород - 33 обнажен. 2. Гамма-каротаж - 1665,6 п.м. 3. Обследование керна - 2345,6 п.м. 4. Отбор проб воды - 130 проб.		0-35-XXV П Учетная карточка № 40.	—
11.	Геологоразведочная экспедиция Управления геологии и ОН при Совете Министров ЛССР Екабпилсская съёмочная партия.	1961г.	1. Радиометрическое обследование обнажений коренных пород - 6 обнажен. 2. Гамма-каротаж - 150 п.м. 3. Отбор проб воды - 67 проб. 4. Радиометрическое прослушивание четвертичных обнажений - 10 п.км.		0-35-XXX П Учетная карточка № 41.	—
12.	Геологоразведочная экспедиция Управления геологии и ОН при Совете Министров ЛССР. Партия по поискам доломитов.	1961г.	1. Радиометрическое обследование керна 1280 п.м.		По всей территории Латвии. Учетные карточки № № 42, 43, 44, 45.	—
13.	Детальная разведка месторождения тугоплавких глин "Лиена".	1961г.	1. Гамма-каротаж - 415 п.м.		Карточка не заполнена, так как обследованная площадь не достигает 1 км.	
14.	Детальная разведка месторождения глин "Туя" в Лимбажском районе.	1961г.	1. Гамма-каротаж - 50 п.м. 2. Обследование керна - 20 п.м.		— " —	

Составил: Бурда

КАТАЛОГ

месторождений и рудопроявлений полезных ископаемых, охваченных ревизионными работами на уран по Управлению геологии и охраны недр при Совете Министров Латвийской ССР по состоянию на 1 января 1962 года.

№ п/п	Номенклатура листа № № на карте.	Наименование объекта и основное полезное ископаемое	Местонахождение, административный район и координаты.	Год проведения работ.	Название партий и организаций, проводивших работы на уран. Назв. отчета и места хранения.	Виды и объемы радиометрических работ и степень обрешиванности.	Результаты исследований.	Рекомендации по дальнейшему направлению работ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.		Кандавское месторождение глины "Буки".	Тукумский район	1958г.	Отряд по массовым поискам тематической партии при УГИОН при СМ ЛССР "Годовой отчет о состоянии и результатах массовых поисков на территории ЛССР. Автор Павулинь М.Я. Фонды Управления геологии ЛССР.	Радиометрическое обследование скважин. Обследовано по всем месторождениям: 20340 п.м.	Аномальных участков не выявлено.	Основными методами поисковых работ на радиоактивные полезные ископаемые рекомендуется гаммакаротаж скважин.
2.		Кемерское месторождение минеральных вод. Кемерский участок.	Рижский район.	"				
3.		Слокское месторождение доломитов / цементный завод /.	"	"				
4.		Калмциенское месторождение доломитов / карьер /.	Елгавский район	"				
5.		Кемерское месторождение минеральных вод. Двинтерский участок.	Рижский район					
6.		Сауриешский участок Рижского гипсового завода.	"	"				
7.		Стройплощадка Саласпилсского гипсового завода.	"	"				
8.		Месторождение гравия "Гаркалне".	"	"				
9.		Сигулдское месторождение минеральных вод.	Сигулдский район	"				
10.		Месторождение песка "Ниниери".	Цесисский район	"				
11.		Район работ Мосгодепа по строительству Плявинской ГЭС Мияменский участок.	Крустпилсский	"				
12.		Плявиньский участок	"	"				
13.		Екабпилсский участок	Екабпилсский район					

*Указан возм.
актив. метод
сату сиб.*

Составил: Бужина

КАТАЛОГ

аномалий по состоянию на 1 января 1962 года Управление геологии и охраны недр при Совете Министров Латвийской ССР

№ № п/п	№ № на карте	Название или номер местоположен. или / координаты /.	Год от крытия	Организация, долж- ность и фамилия лица, выявившего аномалию.	Метод и мас- штаб поисков / аэроавто- наземные, эма- национная съемка и др.	Активность в мкр/час в момент открытия площадь и природа ано- малий.	Структурно-гео- логическая ха- рактеристика аномалии.	Объемы прове- денных работ / гамма или эманат. поиски в кв. км, кана- вы, шурфы, сква- жины.	Оценка или намечаемые сроки провер- ки/отбраков. как кларков. переведена в руд. управл. минер. Требуется проверки.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.		Торфобрикетный завод "Олайн" артезианская скважина, глубиной 131,8 м.	1961г.	Геофизическая партия Павулиньш А.Б. Аномалия выявлена методом гамма-каротажа.	Гамма - каротаж в ин-ле 40.У-42.8 м	43 мкр/час- долomit светло-се- рый твер- дый		Детализация методом гамма-каротажа в масштабе 1:100	Требуется про- верки
2.		Структурная скважина № 5 / Блидене/, глубина скважины 1204 м.	1961г.	Радиометрический отряд .Берна И.Я.	Радиомет- рическое измерен. керна / радио- метр ПГР/ на глуб. 1042.9 м	66 мкр/час Глина пес- чаная, се- рая.	Контакт Ордо- вика и кембрия повышенная ак- тивность приу- рочена к неболь- шим гнездам скоплений урановых мине- ралов.	Отобран обра- зец для опре- деления урана и радия. Образец от- правлен в Се- верную экспе- дицию. Детали- зация анома- лий.	Исследования продолжаются в 1962 году

Составил: Берна

КАТАЛОГ

радиогидрогеологических аномалий по состоянию на 1.1.1962 года

№ № п/п	№ № на кар- те	Местоположение/админи- стративный район / Координаты.	Организация, фамилия ли- ца, выявившего аномалию.	Геологичес- кая и радио- гидрогеоло- гическая характерис- тика анома- лии.	Перечень и объем проведен- ных работ.	Содержание радиоэле- ментов			Состав воды по формуле Курлова	Оценка пер- спектив и рекоменд. по дальнейшим направлениям работ.
						уран г/л	радий г/л	радон в эм.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	1	хут. Каспарихи, Огрского района / колодец /.	Радиометри- ческий отряд геологоразве- дочной экспе- диции при УГГОН ЛССР. Начальник отряда Паву- линъ М.Я.	Вода-водо- насосный горизонт- четвертич- ные отло- жения.	Отбор проб в окружающих водопунктах.	7.2.10 ⁻⁶	-	-		требует пос- тановки спе- циальных работ
2.	2	хут. Керпи, Цесисского района / колодец /.	-	-	-	8.5.10 ⁻⁶	-	-		-
3.	3	Мадонский район, хут. Леяс- карпи, с/с Краукли/коло- дец /.	Мадонская съёмочная партия г/р экспедиции	-	-	4.2.10 ⁻⁵	-	-	1.01 HCO ₃ -64 cl - 23 Ca-57 Mg 31 NaK - 12	Требует пос- тановки спе- циальных работ
4.	4	хут. Дегули, с/с Лизуми, Гулбенского района / колодец /.	-	-	-	8.0.10 ⁻⁵	-	-	0.91 HCO ₃ -66, cl - 19 SO ₄ - 12 Ca-56 Mg - 30 NaK - 14	-
5.	5	Школа интернат Драбежи, Цесисского района.	Радиометри- ческий	-	-	9.4.10 ⁻⁶	-	-		-
6.	6	Скважина № 1 в гидрогео- логическом створе гор. Балдоне.	-	-	Откачки изоля- ция нижних во- доносных гори- зонтов, провер- ка анализов, гамма-каротаж, тщательное об- следование кер- нового материа- ла.	от 5.10 ⁻⁴ до 1.36.10 ⁻⁴	-	-		повышенное содержание урана в воде объяснить не удалось
7.	7	Совхоз Алоя артскважина номер заказа 304/60	-	Вода	Содержание урана в воде соседних окружающих водо- пунктов не пре- вышает п. 10 ⁻⁶ п. 10 ⁻⁶ г/л	7.2.10 ⁻⁵	-	-		Аномалия требует постанов- ки спе- циальных работ с примене- нием буре- ния

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8.	8	Ледуга артскважина № заказа 161/61.	Мадонская съемочная партия.	Вода-водоносный горизонт-четвертичные ледниковые отложения /пески, супеси, суглинки.	Содержание урана в воде соседних окружающих водопунктов не превышает 10^{-6} 10^{-6} г/л	$2.0 \cdot 10^{-5}$	-	-		Аномалия требует постановки специальных работ
9.	9	с/с Беляева, Гулбенского района, магазин, колодец глубиной 2,5 м проба 1140.	-"-	-"-	-"-	$2 \cdot 10^{-5}$	-	-	1.11 $\frac{HCO_3-51, Cl-29, NO_3-14}{Ca-53 Na+K-26, Mg-21}$	-"-
10.	10	Даукстский с/с, Гулбенского района Добро колодец проба 1132.	-"-	-"-	-"-	$2 \cdot 10^{-5}$	-	-	0.77 $\frac{HCO_3-75 NO_3-10 Cl-10}{Ca-60, Mg-37}$	-"-
11.	11	Даукский с/с, Гулбенского района, хут. Звиргздини, колодец проба 1159.	-"-	-"-	-"-	$9 \cdot 10^{-6}$	-	-	0.75 $\frac{HCO_3-65 Cl-14 NO_3-13}{Ca-52 Mg-29 Na+K 18}$	-"-
12.	12	Страдский с/с, Гулбенского района, хут. Аболини, колодец глуб. 3 м проба 1168.	-"-	-"-	-"-	$8 \cdot 2 \cdot 10^{-6}$	-	-	1.20 $\frac{HCO_3-53 Cl-28 SO_4-11}{Ca-47 Na+K-30 Mg-22}$	-"-
13.	13	Вецгулбенский с/с, Гулбенского района, хут. Далбас, колодец проба 1156.	-"-	-"-	-"-	$1.3 \cdot 10^{-6}$	-	-	0.88 $\frac{HCO_3-67 Cl-14 NO_3-10}{Ca-51 Na+K-26, Mg-23}$	-"-
14.	14	Гулбенский район, с/с Друвиена 1128	-"-	Вода-порода песок - Q	-"-	$4.7 \cdot 10^{-6}$ $8.0 \cdot 10^{-5}$	-	-	0.49 $\frac{HCO_3-93}{Ca-64, Mg-31}$	-"-
15.	15	Гулбенский район, с/с Тырза хут. Канцени 1126.	-"-	Вода-порода доломит O ₃	-"-	$8.2 \cdot 10^{-5}$	-	-	0.40 $\frac{HCO_3-76 SO_4-15}{Ca-57 Mg-44}$	-"-
16.	16	Гулбенский район, с/с Лите-не, хут. Медниеки 1165.	-"-	Вода-порода, суглинок - Q	-"-	$7.6 \cdot 10^{-6}$	-	-	0.93 $\frac{HCO_3-74 Cl-17}{Ca-43 Na+K-30 Mg-25}$	-"-
17.	17	Гулбенский район, с/с Галчауска, хут. Баложь 1150.	-"-	-"-	-"-	$7.2 \cdot 10^{-6}$	-	-	0.79 $\frac{HCO_3-60 Cl-19 NO_3-13}{Ca-42 Na+K-36 Mg-22}$	-"-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
18.	18	Мадонский р-н, с/с Ошупе, хут. Бирзитес 870.	Мадонская съёмочная партия.	Вода-порода суглинок - Q		$5.6 \cdot 10^{-6}$	-	-	0.77 $\frac{\text{HCO}_3^- - 78; \text{Cl} - 17}{\text{Ca} - 51 \text{ Mg} - 32; \text{Na} + \text{K} - 17}$	-
19.	19	Мадонский район, с/с Баркова хут. Зальминжиеки 839.	-	-		$6.0 \cdot 10^{-6}$	-	-	0.77 $\frac{\text{HCO}_3^- - 73 \text{ Cl} - 20}{\text{Ca} - 59 \text{ Mg} - 33}$	-
20.	20	Мадонский район, с/с Баркова, хут. Осачия 446.	-	Вода-порода глина - Q		$8.2 \cdot 10^{-6}$	-	-	0.36 $\frac{\text{HCO}_3^- - 86 \text{ Cl} - 12}{\text{Ca} - 42 \text{ Mg} - 42 \text{ Na} + \text{K} - 16}$	-
21.	21	Мадонский район, с/с Баркава, хут. Осачая 838.	-	Вода-порода песок - Q		$5.4 \cdot 10^{-5}$	-	-	1.94 $\frac{4 - 52 \text{ HCO}_3^- - 41}{\text{Mg} - 43 \text{ Ca} - 33 \text{ Na} - 23}$	-
22.	22	Мадонский район, с/с Баркава, интернат школы 840.	-	Вода-суглинок - Q		$8.2 \cdot 10^{-6}$	-	-	0.65 $\frac{\text{HCO}_3^- - 85 \text{ Cl} - 12}{\text{Mg} - 50 \text{ Ca} - 31 \text{ Na} + \text{K} - 19}$	-
23.	23	Мадонский район, с/с Сайкова, хут. Целиналниеки 1184.	-	-		$6.8 \cdot 10^{-6}$	-	-	0.63 $\frac{\text{HCO}_3^- - 70 \text{ Cl} - 11; \text{NO}_3^- - 11}{\text{Ca} - 57; \text{Mg} - 27; \text{Na} + \text{K} - 15}$	-
24.	24	Мадонский район, с/с Ляудона, хут. Силиеши 1176	-	Вода-порода суглинок - Q		$4.7 \cdot 10^{-6}$	-	-	0.37 $\frac{\text{HCO}_3^- - 80 \text{ SO}_4 - 11}{\text{Ca} - 65 \text{ Mg} - 34}$	-
25.	25	Мадонский район, Айблекста хут. Славиеши 52.	-	-		$3 \cdot 10^{-6}$	-	-	0.43 $\frac{\text{HCO}_3^- - 71 \text{ Cl} - 23}{\text{Ca} - 46 \text{ Mg} - 28 \text{ Na} + \text{K} - 28}$	-
26.	26	Мадонский район, с/с Саркани, хут. Пиетниеки 1198.	-	Вода-порода песок - Q		$5.6 \cdot 10^{-6}$	-	-	0.70 $\frac{\text{HCO}_3^- - 71 \text{ Cl} - 20}{\text{Ca} - 53 \text{ Mg} - 24 \text{ Na} + \text{K} - 22}$	-
27.	27	1161 Губленский район, с/с Страду, хут. Цируди .	-	Вода-моренный суглинок - Q		$4.6 \cdot 10^{-5}$	-	-	1.39 $\frac{\text{HCO}_3^- - 64 \text{ Cl} - 29}{\text{Ca} - 42 - \text{Na} + \text{K} - 33 \text{ Mg} - 24}$	-
28.	28	1152 Гулбенский район, с/с Литене, хут. Сунекли.	-	Вода-порода песок - Q		$1.2 \cdot 10^{-4}$	-	-	1.58 $\frac{\text{HCO}_3^- - 42 \text{ Cl} - 34 \text{ NO}_3^- - 12 \text{ SO}_4 - 11}{\text{Ca} - 46 \text{ Mg} - 23 \text{ Na} + \text{K} - 36}$	-
29.	29	1153 Гулбенский район, с/с Станириена, хут. Мустакрогс.	-	-		$3.0 \cdot 10^{-6}$	-	-	0.52 $\frac{\text{HCO}_3^- - 90}{\text{Ca} - 48 \text{ Mg} - 31 \text{ Na} + \text{K} - 21}$	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
30.	30	1143 Гулбенский район, с/с Залтыни, хут. Мицпаны.	Мадонская съёмочная партия	Вода-порода суглинок. Q		$5.4 \cdot 10^{-6}$			0.90 $\text{HCO}_3 - 55$ $\text{Cl} - 21$ $\text{NO}_3 - 18$ $\text{Ca} - 42$ $\text{Na} + \text{K} - 31$ $\text{Mg} - 26$	-"-
31.	31	1148 Гулбенский район, с/с Галгауска, хут. Горнькалны.	-"-	-"-		$5.4 \cdot 10^{-6}$			0.78 $\text{HCO}_3 - 88$ $\text{Ca} - 50$ $\text{Mg} - 31$ $\text{Na} + \text{K} - 18$	-"-
32.	32	Гулбенский район, с/с Тыраа хут. Свиты.	-"-	Вода-порода гравий. - Q		$4.2 \cdot 10^{-6}$			0.38 $\text{HCO}_3 - 82$ $\text{SO}_4 - 11$ $\text{Ca} - 52,$ $\text{Mg} - 40$	-"-
33.	33	Мадонский район, с/с Исес- вайне, хут. Тикуты.	-"-	Вода-порода песок - Q		$2.2 \cdot 10^{-6}$			0.36 $\text{HCO}_3 - 77$ $\text{Ca} - 63$ $\text{Mg} - 31$	-"-

Составил: Бернса