

ЛАТВИЙСКИЕ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ФОНДЫ

Инв. №

925

19 viii 1958.

39. тир., Ergjos 342 5000

Протокол № 698
заседания ГНКЗ 3. xii. 57, по
рассмотрению отчета о ге-
талогит разведке место-
рождения вблизи месторожде-
ния "Стирниене" Вишакского
района Латвийской ССР.
Автор - О. П. Чаус,
Ленинград
1954г.

N 16

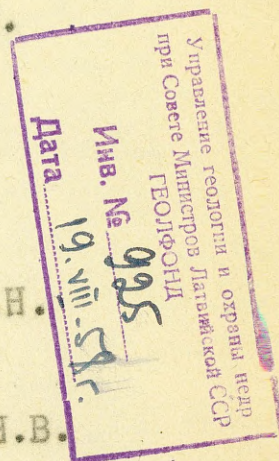
заседания Территориальной Комиссии по запасам полезных ископаемых при Северо-Западном геологическом управлении.

г. Ленинград.

"3" Декабря 1957 г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель Т.К.З.	- ШИТИКОВ М.Ф.
Инженер Т.К.З.	- Савиных В.И.
Нач. отдела СЗГУ Член ТКЗ	- Покровский С.Д.
Нач. отдела Ин-та Гипро- неметруд. Член ТКЗ	- Оганесов Н.Г.
Гл. геолог Ин-та Огнеупоров Член ТКЗ	- Вейхер А.А.
Нач. группы эксп. СЗГУ Член ТКЗ	- Тигин В.А.
Ст. Инженер ин-та Гипро- никель. Эксперт ТКЗ	- Стронский Н.Н.
Гл. геолог отдела Гос- горхимпроекта Эксперт ТКЗ	- Введенский Н.В.
Ст. геолог СЗГУ эксперт ТКЗ	- Тюмов Н.В.
Гл. геолог Латгипрогор- строя. Докладчик	- Скрастина А.И.
Геолог Латгипрогорстроя	- Сарканбиксе И.В.



ПОВЕСТКА ДНЯ:

Рассмотрение отчета о детальной разведке месторождения гравийного песка "Стирниене" Вилянского района Латвийской ССР, автор Цауэ О.П.

Отчёт представлен Институтом "Латгипрогорстрой".

С Л У Ш А Л И :

1. Доклад Скрастиной А.И. о результатах детальной разведки месторождения гравийного песка "Стирниене" Латвийской ССР (тезисы прилагаются).

2. Заключение экспертов - Н.Н. Стронского и Н.В. Тюшова (заключение прилагаются).

Заслушав доклад, заключения экспертов и обменявшись мнениями, Территориальная комиссия по запасам при Севзапгеолуправлении констатирует:

1. Поисково-разведочные работы на месторождении гравийного песка "Стирниене" проводились в 1956-1957 гг. Институтом Латгипрогорстрой, по договору с Промкомбинатом Вилянского района ЛССР, в целях выявления сырьевой базы инертных заполнителей для проектируемого завода песчано-известковых стеновых блоков. Плановым заданием было предусмотрено выявление запасов песка в количестве 250 тыс. куб. м., количество и качество вяжущего определено не было.

2. Месторождение "Стирниене" находится в Вилянском районе Латвийской ССР, в 23 км. от г. Виляны, в 6,5 км от г. Варахляны и в 2,5 км от ст. Стирниене ж.д. линии Рига-Москва. Оно пересекается грунтовой дорогой Варахляны-Крусталица и ее ответвлением на г. Ливаны в результате чего искусственно разделено на три участка (I, II и III). Месторождение приурочено к озу. Абсолютные отметки на месторождении колеблются от 107,10 м до 113,62 м, понижаясь в заброшенных карьерах до 105,96 м.

3. В геологическом строении месторождения принимают участие флювиогляциальные отложения, представленные

гравийным песком (полезное ископаемое) покрытым почвенным слоем. Пройденная мощность флювиогляциальных отложений колеблется от 3,20м до 6,80м, в среднем составляет 5,37м. Мощность почвенного слоя колеблется от 0,10 до 0,30м, в среднем равна 0,17м.

4. Гидрогеологические условия месторождения характеризуются наличием грунтовых вод в нижней части толщи гравийно-песчаных отложений. Уровень грунтовых вод отмечен на отметках 105,26-107,42м на участке I, 104,51-105,96м на участке II и 104,72-105,72м на участке III. Специальные гидрогеологические исследования не производились.

Подсчет запасов произведен до уровня грунтовых вод.

5. Месторождение "Стирниене" под детальную ~~разведку~~ разведку выбрано в результате поисковых работ. Разведка произведена на площади 13,7га, 38 скважинами, диаметром 127мм, глубиной от 2,6 до 7,0м, 2 шурфами глубиной 5,1 и 5,5м и 9 расчистками глубиной от 2,8 до 4,8м. Густота расположения выработок составляет в контуре кат. А₂ - 25x50м, кат. В - 50-100 x 100м. и кат. С₁ - 50-100x200-250м.

Неизученность месторождения ниже уровня грунтовых вод является недостатком работ.

6. Опробование произведено почти во всех выработках. Всего **отобрано** 37 проб, в том числе две пробы для технологических испытаний и 2 пробы для полузаводских испытаний весом по 3 тонны.

Опробование выработок произведено на всю вскрытую мощность, без разделения на секции. Методика опробования возражений не встречается.

7. Качественная характеристика гравийно-песчаных отложений дается на основании результатов лабораторных испытаний, проводившихся в Центральной лаборатории строительных материалов Министерства городского и сельского строительства Латв.ССР и полузаводских испытаний на Сигулдском заводе пустотелых известково-песчаных блоков. Произведены следующие испытания: 35 на определение гранулометрического состава, 10 - определение глинистости, 10 - на содержание органических веществ, 2 определения объемного веса, 2 - удельного веса, 2 - пористости, 3 - петрографического состава, 2 - лабораторно-технологических испытаний и 2 полузаводских испытаний.

Оценка гравийного песка дается соответственно требованиям временной инструкции и ГОСТу 2781-50.

Вывод автора о пригодности гравийно-песчаных отложений, после отсева фракции крупнее 15мм, в качестве инертного заполнителя при изготовлении известково-песчаных блоков марки "50", при технологической схеме производства, применяемой Сигулдским заводом, возражений не встречает.

8. Горно-технические условия эксплуатации благоприятны на всех трех участках. На I и II участках месторождения, контуры разведанных и подсчитанных запасов, ~~которые~~ примыкают к старым карьерам. Соотношение мощности вскрыши и полезного ископаемого на всех трех участках благоприятное и колеблется от 1:10,3 до 1:27,0, при колебании средних мощностей вскрыши от 0,15 до 0,34м.

Подземные воды не будут служить препятствием при эксплуатации месторождения, т.к. она будет производиться до уровня грунтовых вод.

При проектировании ~~фракции~~ п.б. предусмотрено ~~от-~~деление фракции крупнее 15мм, содержащихся в разведанной массе песков в количестве 10% на участке I, 3,6% на участке II и 3,2% на участке III.

9. Подсчёт запасов произведён способом среднего арифметического на топографическом плане масштаба 1:1000 по кат. A₂, B и C₁ на участке I, по кат. A₂ и B на участке II и по кат. C₁ на участке III.

На утверждение ГКЗ представлены запасы по категориям:

	A ₂	B	C ₁
Уч-к I	37,4т.м ³	50,2т.м ³	96,1т.м ³
" II	61,0т.м ³	9,7т.м ³	-
" III	-	-	65,2т.м ³
Итого:	98,4т.м ³	59,9т.м ³	161,3т.м ³

Всего запасов по кат. A₂+B+C₁ по трем участкам 319,6т.м³, в т.ч. в охранном целике по кат. C₁ на I участке 7,4т.м³.

Методика подсчёта запасов, ~~от~~ оконтуривание и категоризация могут быть приняты по автору.

10. Стоимости разведки 1 куб. м. гравийного песка составляет 14 коп.

11. Отчёт составлен в соответствии с требованиями ГКЗ, хорошо оформлен, заслуживает хорошей оценки.

На основании вышеизложенного Территориальная Комиссия по запасам полезных ископаемых ПОСТАНОВЛЯЕТ:

I. Утвердить валовые запасы гравийного песка месторождение "Стирниене" в качестве инертного заполнителя при изготовлении известко-песчаных стеновых блоков для одноэтажного сельского строительства марки "50", в контурах и категориях автора, по состоянию на 1.У.57г. проведенные геологом Н.В.ТЮШОВЫМ.

по участку.	По кат. А ₂	По кат. В.	По кат. С ₁	В т.ч. о зоне охранного целика вдоль дор. по кат. С ₁ .
В тысячах кубических метрах.				
I	34,4 т. м ³	50,2 т. м ³	96,2 т. м ³	-
II	81,0 "	9,7 "	-	-
III	-	-	65,2 т. м ³	7,4 т. м ³
Итого	98,4 т. м ³	59,8 т. м ³	161,3 т. м ³	7,4 "

при ориентировочном содержании фракции крупнее 15мм в количестве 10% на участке I, 3,6% на уч. II и 3,2% на участке III.

II. По условиям залегания и выдержанности физико-механических свойств гравийного песка, месторождение "Стирниене", относится к группе IУа.

III. Принять отчет о детальной разведке месторождения гравийного песка "Стирниене" Вилянского района Латвийской ССР, автор Цауэ О.П., с хорошей оценкой.



Председатель ТКЗ при СЗГУ:

М. Шитиков
(ШИТИКОВ М.Ф.)

Т Е З И С Ы

к отчету о детальной разведке месторождения гравийного песка "СТИРНИЕНЕ" Виланского района, Латвийской ССР.

Поисковые и разведочные работы на гравийный песок в Виланском районе проведены отрядом "Датгипрогеорестрой" согласно договору с Виланским райпромкомбинатом за № 1699 от 17 июля 1956г.

Целью работ было выявление месторождения гравийного песка с запасами 250 000 м³, которые обеспечили бы сырьем проектируемый завод на полный амортизационный срок - 25 лет.

Первоначальной стадией были поиски, в результате которых выявлено месторождение гравийного песка "СТИРНИЕНЕ".

Месторождение "СТИРНИЕНЕ" находится в Виланском районе, Стирниенском с/с, в пределах лесного квартала № 182 Вараклянского лесничества.

Транспортные условия месторождения благоприятны - месторождение пересекает грунтовая дорога Крустпилс-Варакляни-Вилани - Резекне, от которой в пределах месторождения отходит грунтовая дорога на Дивани, а вблизи месторождения отходит грунтовая дорога на Мадона. Дороги в хорошем состоянии.

Ближайшая ж.д. станция "Стирниене" находится в 2,5 км юго-западнее месторождения.

Месторождение расположено на озе. Абсолютные отметки на месторождении колеблются от 107,10 до 113,62 м.

В геологическом строении месторождения принимают участие флювиогляциальные отложения / Q_{II} fgl /, представленные гравийным песком - полезное ископаемое, которые покрыты почвенным слоем.

Пройденная мощность флювиогляциальных отложений колеблется от 3,20 до 6,80 м, в среднем составляет 5,37 м. Мощность почвенного слоя колеблется от 0,10 до 0,30 м, в среднем 0,17 м.

В подсчет запасов включен слой гравийного песка только до уровня грунтовых вод.

Полезное ископаемое на месторождении залегает на 3 участках.

Месторождение разведано скважинами ϕ 127 мм в сочетании с расчистками, расположенными на бортах карьеров.

Скважины проходились по сетке 25x50 м — для категории A_2 , 50 x 100 для категории В и 100x200 для категории C_1 .

Всего на месторождении пройдено 38 скважин общим метражом 195,10 п.м., 2 шурфа, общим метражом 10,60 м и 9 расчисток — 33,40 п.м.

Для производства лабораторных анализов и испытаний отобрано 37 проб, для полузаводских — 2 пробы.

Согласно данным анализов и испытаний полезное ископаемое — гравийный песок пригоден для производства пустотелых известково-песчаных стеновых блоков марки "50".

Горно-технические условия эксплуатации месторождения благоприятны, поскольку полезное ископаемое подсчитано до уровня грунтовых вод.

Запасы гравийного песка подсчитаны по категориям —

A_2 — В и C_1 и составляют: на 1 участке по

категории " A_2 "	—	37427	м ³
категории "В"	—	50192	"
категории " C_1 "	—	96159	"

ВСЕГО — 183778 м³ / вскрыша 11604 м³/

На II участке :

по категории	"A ₂ "	-	61007	м ³	
-"-	"B"	-	9662	"	
<hr/>					
ВСЕГО	=		70669	м ³	/вскрыша 4199 м ³ /

На III участке:

по категории "C" - 65184 м³ /вскрыша 2818 м³/

ВСЕГО на месторождении следующие запасы:

по категории	"A ₂ "	-	98434	м ³	
-"-	"B"	-	59854	"	
-"-	"C" 1	-	161343	"	
<hr/>					
ВСЕГО:			319631	м ³	/вскрыши 18621 м ³ /

НАЧАЛЬНИК ОТРЯДА:



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по отчету о детальной разведке месторождения гравийного песка Стриниене Вилянского района Латвийской ССР. Автор ЦАУЭ О.П. Латгипрогорстрой 1957г.

Материалы отчета состоят из описательной части с текстовыми и табличным приложениями /151 стр./ и чертежей /9 листов/.

Отчет составлен в соответствии с требованиями существующей инструкции ГКЗ. Внешнее оформление его хорошее.

В отчете изложены результаты геолого-разведочных работ проведенных в 1956-57 гг. партией института Латгипрогорстрой в Вилянском районе Латв. ССР с целью изыскания сырьевой базы для проектируемого завода песчано-известковых стеновых блоков. В результате работ надлежало выявить запасы песчано-гравийного материала в количестве 250 тыс.куб.м.

Первые разделы отчета, содержащие общие сведения о месторождении /местоположение, экономика, орг-гидрография, климат и др./, а также краткую геологическую характеристику района замечаний не вызывают. Все затронутые в этих разделах вопросы освещены с полнотой достаточной для отчетов данного типа.

Подробное описание геологического строения месторождения полностью согласуется с данными геологической документации разведочных выработок. Приводимые в приложениях геологические планы и разрезы дают впол-

не четкое представление о строении и условиях залегания промышленной толщи. При рассмотрении соответствующих материалов отчета можно заключить, что месторождение имеет сравнительно простое строение и представляет собой озовую гряду, сложенную песчано-гравийным материалом. Промышленная толща мощностью в среднем 5,4 м /до уровня грунтовых вод/ залегает непосредственно под растительным слоем и характеризуется невыдержанным литологическим составом, при сравнительно частом чередовании мелких линз и прослоев материала различной круности.

Принятое в отчете деление месторождения на три участка, является искусственным, но с практической точки зрения может быть признано вполне обоснованным, поскольку границами участков являются грунтовые дороги районного значения, требующие оставления целиков под ними.

Гидрогеологические условия месторождения освещены с недостаточной полнотой. В соответствующем разделе отчета автор приводит только данные об отметках уровня грунтовых вод в различных частях рассматриваемой площади, на основании замеров проведенных в процессе разведки. Специальных гидрогеологических исследований на месторождении не производилось.

Сведения о сезонных колебаниях уровня грунтовых вод, источников их питания, продолжительности паводкового

периода, по многолетним данным, а также соображения автора о возможностях дренирования месторождения, в отчете не приводится. Принимая во внимание, что месторождение разведывалось только до уровня грунтовых вод, отмеченные неясности не могут служить препятствием для его разработки на разведанную глубину.

Геологоразведочные работы рассматриваемого периода производились на двух участках. Первоначально было проведено предварительное обследование участка "Калпара-Калис", расположенного в 2,5 км от г. Виляни. На этом участке, протяженностью около 4 км, было пройдено 17 скважин ручного ударно-вращательного бурения, а также расчистки в бортах старых карьеров. Объем выполненных работ представляется достаточным для промышленной оценки обследованного участка.

В связи с отрицательными результатами проведенного обследования, дальнейшие работы были поставлены на участке Стирниене, удаленном на 6,5 км от г. Виляни. Разведка этого участка проведена скважинами ручного ударно-вращательного бурения, шурфами и расчистками, расположенными по профилям, вкrest простираний гряды. Густота расположения выработок составляет: в контуре по категории A_2 - 25x50 м, по категории В - 100x100 м, по категории C_1 - 200x100 м.

Все выработки пройдены только до уровня грунтовых вод. Принятая глубина разведки в отчете не обоснована.

Опробование выработок произведено на всю вскрытую мощность, без разделения на секции.

Методика разведки и опробования вскрытой части месторождения возражений не встречают. Существенным недостатком выполненных работ является совершенная неизученность месторождения ниже уровня грунтовых вод.

Качественная характеристика песчано-гравийного материала дается на основании данных лабораторных физико-механических исследований - 35 проб, лабораторных технологических исследований - 2 проб и полузаводских испытаний 2 проб.

Вопрос о представительности полузаводских проб в отчете не освещен. Рассмотрение результатов лабораторных исследований позволяет признать отобранные пробы более-менее представительными. Все исследования произведены в соответствии с существующими требованиями промышленности к сырью для изготовления песчано-известковых стеновых блоков и к готовой продукции. Полнота произведенных исследований обеспечивает достаточную надежность оценки качества песчано-гравийного материала.

Выводы автора о том, что песчано-гравийный материал, после отсева фракции + 15 мм, пригоден для изготовления песчано-известковых блоков марки "50", при технологии производства применяемой на Сигулдском заводе, возражений не встречают.

Горно-технические условия разработки месторождения освещены в обычном для подобных отчетов объеме. Соответствующий раздел отчета замечаний не вызывает.

Подсчет запасов - по методу среднеарифметического, категоризация и оконтуривание запасов возражений не встречают и могут быть приняты по автору.

На основании всего вышеизложенного экспертиза может рекомендовать ТКЗ вынести следующее решение.

1. Принять отчет к рассмотрению.

2. После арифметической проверки утвердить запасы песчано-гравийного материала, пригодного для изготовления пустотелых песчано-известковых блоков марки "50", в контурах и категориях автора. Запасы утвердить в горной массе с указанием ориентировочного выхода кондиционного по крупности материала в процентах - по автору.

3. Отметить, что месторождение совершенно не разведывалось ниже уровня грунтовых вод. Указать институту Латгипрогорстрой на необходимость полного изучения разведываемых месторождений на всю глубину распространения промышленной толщи.

4. Качество материалов отчета признать хорошим.

Геолог: *Н. Стронский* /Стронский/.-

О Т З Ы В

на "Отчет о детальной разведке месторождения гравийного
песка "Стирниене" Вильянского района Латвийской ССР"
Латвийский государственный институт проектирования
государственного строительства.

г. Р и г а, 1957 г.

Автор отчета - О.П. ЦАУЭ.

Геолого-разведочные работы по результатам которых составлен
рецензируемый отчет выполнялись геолого-разведочным отрядом ин-
ститута Латгипрогора в период времени с 22.IX.56 г. по 5.I.57 г.

Задачей работы отряда являлись: разведки и подсчет запасов
гравелистых песков в количестве 250.000 куб. м. для обеспечения
проектируемого к строительству завода известково-песчаных бло-
ков, на амортизационный срок не менее 25 лет.

В результате проведенных поисковых и разведочных работ в
Вильянском районе Латвийской ССР выявлено и разведано месторож-
дение "Стирниене" и подсчитаны запасы гравелистых песков пригод-
ных в качестве заполнителя для изготовления известково-песчаных
блоков (стеновых) марки " 50 " в количестве - 319.631 куб. м.
Таким образом, целевое задание работы выполнено.

Представленный на отзыв отчет оформлен в виде одного тома,
закрывающего в себе собственно текст отчета (об"емом 68 стр.
машинописи, на одной стороне листа) и текстовые приложения
(об"емом 83 стр.) Графические приложения в количестве 9 лис-
тов, выполнены в виде светоконий на аммиачной бумаге и приложе-
ны к отчету в кармане переплета тома.

Текст отчета разделен на главы, заголовки которых соответствуют изложенному в них содержанию.

Заключения и замечания по отчету даются по каждой главе, в порядке их последовательности в отчете.

Глава 1 - Введение. Здесь следовало бы указать в какие сроки выполнялись перечисленные работы. В главе, в сжатой форме излагается целевое задание.

Глава II - Общие сведения о месторождении

Подзаголовками в этой главе выделены разделы, освещающие:

а) Географическое положение месторождения и экономические сведения.

б) Сведения о рельефе, гидросети и климате.

в) Сведения о геологической изученности месторождения.

В первых двух разделах, в сжатой форме, приводятся сведения, дающие необходимые представления о районе месторождения.

По этим разделам сколько-нибудь существенных замечаний нет.

В третьем разделе автор ограничился лаконичным заявлением, что "исследования месторождений гравийного песка в Вильяанском районе до 1956 г. отсутствуют". Само по себе по смыслу и содержанию это заявление соответствует подзаголовку раздела.

Однако, согласиться с таким заявлением и содержанием раздела - нельзя. Месторождение, возможно, действительно не изучалось, но геологическое строение района, в целом, изучалось, иначе автор не мог бы дать геологическую характеристику района, которую он дает в следующей главе. Без освещения истории геологического изучения района непонятно на каком основании это сделано автором ?

Глава III - Краткая геологическая характеристика района и глава IV - Геологическое строение месторождения.

Из изложения материала в главе III нельзя составить достаточно ясного представления о геологическом строении района, в целом и территории прилегающей к месторождению. В главе полностью отсутствуют данные об условиях залегания дочетвертичных пород, отсутствуют также данные о мощности четвертичных отложений.

Эти последние сведения (мощность четвертичных отложений) отсутствуют также и в IV главе, хотя они, помимо общего геологического интереса, имеют и прикладное, практическое значение, в частности для решения вопроса о возможности разработки песков на глубину. Такая возможность по утверждению автора (см. ниже - стр. 23, в главе V) - имеется.

Автор ограничивается только данными о вскрытой мощности четвертичных отложений (от 3.2 до 6.8 м.).

Глава V - Гидрогеологическая характеристика месторождения.

В этой главе автором упущены и совершенно не освещены вопросы: о возможной величине притока воды в выработки, особенно, при условии " добычи экскаватором ниже уровня грунтовых вод " (стр. 23) и в возможности отвода грунтовых вод из выработок.

В сущности все содержание главы сводится к изложению высоты (абсолютной) или глубине (от поверхности) уровня грунтовых вод. Автор не потрудился об"яснить являются - ли

цифры отметок уровня от до сделанными одновременно и чем, в таком случае, объясняются различные уровни или это разновременные замеры и к какому времени относятся меньшие или большие глубины уровня и не связываются ли они с периодами выпадения дождя.

Глава У1. - Методика геолого-разведочных работ.

Из данных изложенных в этой главе можно прийти к выводу, что, по существу месторождение "Стирниене" разведывалось без стадии поисковых работ, так как весь об"ем поисковых работ (см. выше стр. 15) - 17 скважин, общим метражем 66.6 п.м. был затрачен на рекогносцировку оза "Калпара калис", что, конечно, является методически неправильным. Повидимому, какая-то часть из 38 скважин пробуренных на месторождении "Стирниене" являлась поисковой и, после получения положительных результатов предварительной качественной оценки песков, была включена в общую сеть разведочных скважин. - Однако, автор не показал этого в отчете.

Глава УП. Качественная и технологическая характеристика полезного ископаемого.

Большое внимание уделено гранулометрической характеристике песка. Петрографическая характеристика крайне схематизирована, лишь из приложения № 8 ("протокол № 120" - стр. 84) можно узнать, что в составе песка определены кварц, полевые шпаты, "темные минералы", "магматические породы", известняк, доломит, песчаник, мергель, слюда. Почему то автор мергель и песчаник отнес к "выветренным" породам (стр. 38). В тексте отчета автор обходит молчанием характеристику песков по содержанию органических примесей. Лишь из приложения № 6 ("протокол № С-15" -

стр. 80 - 81) узнаем, что пробы по органическим примесям - "соответствуют эталону".

Раздел главы - характеристика физико-механических свойств является достаточно многословным приведением величин объемного и удельного весов песка и не требуемой инструкцией - пористости.

В разделе - Технологическая характеристика. В этой части работы автором допущена серьезная ошибка - вместо извести завода "Пергниеки" для полужаводских испытаний была применена известь Иерикского месторождения, хотя ниже (стр. 50) автор подчеркивает, что качество известково-песчаных стеновых блоков зависит от качества извести.

Глава УШ - Горно-технические условия эксплуатации месторождения.

Особых замечаний по этой главе нет. Можно лишь отметить, что здесь автор не высказывает идеи разработки месторождения ниже уровня грунтовых вод, а предлагает "приспосабливаться к колебаниям уровня грунтовых вод". С этим утверждением едва-ли можно согласиться, т.к. эксплуатационные выработки летнего времени (при низком **уровне** грунтовых вод) окажутся затопленными при высоком уровне (в период паводка и дождей - осенью и зимой). Так-же, как и при гидрогеологической характеристике месторождения автор обходит вопрос о возможности дренажа месторождения.

Говоря о возможности бурения артезианской скважины, для целей водоснабжения, автор не указывает ее ориентировочную глубину, что повидимому вытекает из незнания общего геологического строения района месторождения.

Глава IX. Подсчет запасов

По этой главе замечаний нет. Методика подсчета запасов и их категоризация возражений не вызывает.

Глава X - Эффективность геолого-разведочных работ.

Недостатком главы является полное отсутствие данных об объемах фактических затрат. Не следовало приводить такую подробную таблицу проектируемых затрат, а вместо непонятной фразы - "Так как объемы геолого-разведочных работ, производимых Институтом "Латгидрогеострой" не поддаются предварительно точному определению и окончательно выясняются только после проведения всего комплекса работ, то сравнение плановой и фактической стоимости их не представляется возможным". *Привести данные о фактических затратах* Поскольку отчет составлен, очевидно есть возможность получить данные об объемах фактических затрат.

Глава XI - Заключение.

С выводами автора можно согласиться. Качественная характеристика гравелистых песков и подсчет запасов выполнены правильно и возражений не вызывает.

В целом отчет содержит необходимые сведения. Однако, ряд сделанных замечаний, из которых особенно существенным является - не полное вскрытие толщи полезного ископаемого (не вскрыты коренные породы), относящихся к методическим недостаткам полевых работ и, конечно, не могущих быть исправленными при камеральной обработке материалов, - позволяют оценить работу только, как

выполненную удовлетворительно.

Отчет и подсчитанные запасы гравелистых песков, в цифрах автора, рекомендую к утверждению.

Ст. геолог *Т. Н. Тошов*
СЗГУ / Т. Н. ТОШОВ /

Ленинград

7 октября 1957 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по проверке подсчета запасов гравийно-песчаного месторождения "Стирниене" Вилянского района Латвийской ССР.

Для проверки правильности подсчета запасов были использованы следующие материалы:

1. Отчет Цауз О.П. о детальной разведке гравийно-песчаного месторождения "Стирниене" в Вилянском районе Латвийской ССР.
2. Экспертные заключения Н.В. Стронского и Н.В. Тошова.
3. Протокол заседания Т.К.З. при Северо-Западном геологическом управлении № 698 от 3 декабря 1957 года.

Месторождение сложено флювиогляциальными отложениями, представленными гравийным песком. Вскрышей является почвенно-растительный слой. Мощность полезной толщи колеблется от 3.20 до 6.80 м., в среднем - 5.37 м.

Мощность вскрыши от 0.10 до 0.30 м. в среднем - 0.17 м.

Подсчет запасов произведен методом среднего арифметического на топографической основе м-ба 1 : 1000.

Решением Т.К.З. оконтуривание и категория запасов принимаются по автору.

При проверке правильности подсчета запасов установлено:

1. Контрольный обмер площадей произведен по всем блокам. Существенных отклонений от авторских не обнаружено, при пересчете все площади принимаются по данным автора.
2. Мощность вскрыши и полезной толщи приведенные в подсчетных таблицах соответствуют данным журнала описания выработок и плану подсчета запасов.
3. Проверка подсчета средних мощностей произведена по всем блокам. Расхождений с авторскими не обнаружено.

Ниже приводим таблицу подсчета запасов согласно пересчета в соответствии с авторскими данными.

Категория запасов	Площадь в кв.мт.	Средняя мощность		Объем в мт ³	
		Вскрыши	Полезной толщи	Вскрыши	Полезной толщи
		<u>Участок I.</u>			
A ₂	8545	0.23	4.38	1965 мт ³	374 27 мт ³
B	9765	0.19	5.14	1855 "	50192 "
C ₁	22895	0.34	4.20	7784 "	96159 "
охранный целик	1775	0.34	4.20	604 "	7455 "
		<u>Участок II</u>			
A ₂	13205	0.25	4.62	3301 "	61007 "
B	2640	0.34	3.66	898 "	9662 "
		<u>Участок III</u>			
C ₁	18785	0.15	3.47	2818 "	65184 "
Итого A ₂					98434 "
B					59859 "
C ₁					161343 "
в том числе в охранном целике					7455 "

Даем сопоставление запасов по категориям в целом:

Категория запасов	Запасы в мт ³	
	по автору	по пересчету
A ₂	98.4 мт ³	98.4 мт ³
B	59.8 "	59.8 "-
C ₁	161.3 "	161.3 "-

На утверждение Т.К.З. представляются следующие цифры
запасов:

по категории	A ₂	-	98.4	тмг ³
	B	-	59.8	"-
	C ₁	-	161.3	"-



Н. Тошов
/ Н. ТОШОВ /

1. № листа регистр. карты _____

4. Наимен. полезн. ископ. Гравийный песок

2. Масш. регистр. карты _____

5. Главнейшие компоненты _____

3. № м-ния на карте _____

Управление геологии и охраны недр
при Совете Министров Латвийской ССР
ГЕОЛФОНД

Инв. № 925

Дата 19 VIII 58

6. Название месторождения " СТИРНИЕНЕ "

7. Синонимы _____

8. Местоположение месторождения: _____

а) Республика, край, область Латвийская ССР б) адм. р-н Виланский

в) Координаты от Гринвича 56°35' с.ш. г) Абс. отметка над уровн. моря от 107,10 до 113,62 м
26°40' в.д.

д) Название ближайшей станции, пристани, населенного пункта с указанием расстояния до месторождения ж.д. станция Стирниене находится в 2,5 км юго-западнее м-ния

9. С какого времени известно м-ние, кем открыто 1935 г.

10. Сведения об эксплуатации или консервации м-ния _____

11. Краткая характеристика месторождения (геолог. строение м-ния, условия залегания, форма, размеры залежи; качественная характеристика полезного ископаемого с указанием минералогических, петрографических, химических, технологических данных; гидрогеологические условия).

М-ние сложено флювиогляциальными песчано-гравийными отложениями, которые покрыты почвенным слоем. Средний геологический разрез следующий: почвенный слой / Q_{IV}^{el} / средней мощностью 0,17 м, гравийный песок / Q_{III}^{gl} / средней мощностью 5,37 м. Песчано-гравийный материал залегает линзообразно. М-ние приурочено к озу, простираение которого с северо-востока на юго-запад. Полезное ископаемое - гравийный песок залегает на трех участках. Размеры 1-го участка 300x200 м, II участка 150 x 100 м и III участка 250x100 м.

Песчано-гравийный материал в естественном залегании содержит:

фракции	ϕ				
	$\phi > 15$ мм	-	1,7%		по весу
"	$\phi 15-5$ мм	-	4,5%	"	"
"	$\phi 5-1,2$ мм	-	6,5%	"	"
"	$\phi 1,2$ мм-0,3 мм	-	64,0%	"	"
"	$\phi 0,3$ мм-0,15 мм	-	17,8%	"	"
"	$\phi < 0,15$ мм	-	5,5%	"	"

По технологическим и полужабодемским данным гравийный песок пригоден для изготовления пустотелых известково-песчаных стеновых блоков марки "50".

Гидрогеологические условия благоприятны, поскольку полезное ископаемое доподсчитано только до уровня грунтовых вод.

12. Площадь м-ния, заснятая геолог. съемкой с указанием масштаба _____

13. Сведения о проведенных геолого-развед. работах Ручное бурение \varnothing 127мм 38 скважин общим метражом 195,10 п.м. 2 шурфа 10,60п.м. и 9 расчисток - 33,40 п.м.

14. Запасы полезного ископаемого (св. о запасах по категориям с указанием о их утверждении ВКЗ, ТКЗ или др. ведомств. органами) Запасы составляют по категории А₂ - 98434 м³, по категории В - 59854 м³ и по категории С₁ - 161343 м³.

15. Перспективы использования м-ния _____

16. Важнейшие источники, использованные для заполнения сведений о м-нии Отчет о детальной разведке месторождения гравийного песка "СТИРНИЕНЕ" Вилянского района Латв. ССР. Автор ЦАУЭ О.П.

Составил _____ Должность Нач. отряда.

дата " _____ " сентября 1957 г.

17. _____

По составию	Изменения сведений по месторождению	Подпись с указанием должности
На 1-1-195		
На 1-1-195		
На 1-1-195		
На 1-1-195		
На 1-1-195		
На 1-1-195		
На 1-1-195		
На 1-1-195		
На 1-1-195		

1. № листа регистр. карты _____
 2. Масш. регистр. карты _____
 3. № м-ния на карте _____
 4. Наимен. полезн. ископ. **Гравийный песок**
 5. Главнейшие компоненты _____

6. Название месторождения **" СТИРНИЕНЕ "**
 7. Синонимы _____
 8. Местоположение месторождения: _____

- а) Республика, край, область **Латвийская ССР** б) адм. р-н **Вилянский**
 в) Координаты от Гринвича **56°35' с.ш.** г) Абс. отметка над уровн. моря **от 107,10 до 113,62 м**
26°40' в.д.
 д) Название ближайшей станции, пристани, населенного пункта с указанием расстояния до месторождения **ж.д. станция Свирниене находится в 2,5 км юго-западнее м-ния**

9. С какого времени известно м-ние, кем открыто **1935 г.**
 10. Сведения об эксплуатации или консервации м-ния _____

11. Краткая характеристика месторождения (геолог. строение м-ния, условия залегания, форма, размеры залежи; качественная характеристика полезного ископаемого с указанием минералогических, петрографических, химических, технологических данных; гидрогеологические условия).

М-ние сложено флювиогляциальными песчано-гравийными отложениями, которые покрыты почвенным слоем. Средний геологический разрез следующий: почвенный слой / $Q_{v\text{el}}$ / средней мощностью 0,17 м, гравийный песок / $Q_{m\text{gl}}$ / средней мощностью 5,37 м. Песчано-гравийный материал залегает линзообразно. М-ние приурочено к озу, простирающемуся с северо-востока на юго-запад. Полезное ископаемое - гравийный песок залегает на трех участках. Размеры 1-го участка 300x200 м, II участка 150 x 100 м и III участка 250x100 м.

Песчано-гравийный материал в естественном залегании содержит:

Фракции	$\phi > 15 \text{ мм}$	-	1,7%	по весу
"	$\phi 15-5 \text{ мм}$	-	4,5%	"
"	$\phi 5 - 1,2 \text{ мм}$	-	6,5%	"
"	$\phi 1,2 \text{ мм} - 0,3 \text{ мм}$	-	64,0%	"
"	$\phi 0,3 \text{ мм} - 0,15 \text{ мм}$	-	17,8%	"
"	$\phi < 0,15 \text{ мм}$	-	5,5%	"

По технологическим и полужабыдским данным гравийный песок пригоден для изготовления пустотелых известково-песчаных стеновых блоков марки "50".

Гидрогеологические условия благоприятны, поскольку полезное ископаемое подсчитано только до уровня грунтовых вод.

12. Площадь м-ния, заснятая геолог. съемкой с указанием масштаба _____
13. Сведения о проведенных геолого-развед. работах Ручное бурение ϕ 127мм 38 скважин общим метражом 195,10 п.м. 2 шурфа 10,60п.м. и 9 расчисток - 33,40 п.м.
14. Запасы полезного ископаемого (св. о запасах по категориям с указанием о их утверждении ВКЗ, ТКЗ или др. ведомств. органами) Запасы составляют по категории A_2 - 98434 м³, по категории В - 59854 м³ и по категории C_1 - 161343 м³.
15. Перспективы использования м-ния _____
16. Важнейшие источники, использованные для заполнения сведений о м-нии Отчет о детальной разведке месторождения гравийного песка "СТИРНИЕНЕ" Вилянского р-на Латв.ССР. Автор ЦАУЭ О.П.

Составил О. Савицкая Должность Нач. отряда.
 дата " 2 " сентября 1957 г.

По состоянию	Изменения сведений по месторождению	Подпись с указанием должности
На 1-1-195		
На 1-1-195		
На 1-1-195		
На 1-1-195		