

ЛАТВИЙСКИЕ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ФОНДЫ

Инв. №

769

39. tip, Ergjos 312 50-0

N19

м-е Яунсата

Министерство геологии и
охраны недр С.С.С.Р.

Лозб.

Главгеология Р.С.Ф.С.Р.

Генер.

Северо-Западное геологич.управлен.

ПРОТОКОЛ №709

заседания Т.К.З. 27 декабря 1957г.
по рассмотрению отчёта о геоло-
го-разведочных работах на место-
рождении "Яунсата" Латвийской
жел. дороги.

Автор -Е.В.КОЗЛОВА.

г. Ленинград,
1957г.

26.1

Лотъ с.с.р.
Геологич

ПРОТОКОЛ № 709

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

гор. Ленинград.

27 декабря 1957г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель Т.К.З.	- ШИТКОВ М.Ф.
Инженер Т.К.З.	- Савиных В.И.
Нач.отд. СЗГУ -Член ТКЗ	- Покровский С.Д.
Ст.инженер СЗГУ-Член ТКЗ	- Апухтин Н.И.
Руководитель группы гидрогеологии Л.Ф.Гипротранскарьера-Член ТКЗ	- Шматков В.Ф.
Ст.инженер СЗГУ Эксперт ТКЗ	-Баланин Б.В.
Гл.геолог Отдела Госгорхимпроекта эксперт Т.К.З.	- Введенский Н.В.
Ст.инженер СЗГУ Эксперт Т.К.З.	- Иванов П.И.
Главн.геолог Л.Ф.Гипротранскарьер.	- Ульянова В.И.
Нач. отдела Л.Ф.Гипротранскарьер- Докладчик	- Парцан А.И.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

Рассмотрение отчета о геолого-разведочных работах на месторождении песчано-гравийного материала "Яунсата"

Латвийской жел.дороги, автор Козлова С.В.

Отчёт представлен Л.Ф.Гипротранскарьер.

СЛУШАЛИ: 1. Доклад ПАРЦАН А.И. о результатах разведки песчано-гравийного месторождения "Яунсата" (тезисы прилагаются).

2. Экспертные заключения С.Д.Покровского и П.И.Иванова (экспертизы прилагаются).

Заслушав доклад, отзывы экспертов и обменявшись мнениями Территориальная Комиссия по запасам при Севзапгеолуправлении констатирует:

1. Разведка месторождения "Чунсата", проводилась Л.Ф. Гипротранскарьер в 1957г., по заданию службы пути Латвийской ж.д., с целью выявления запасов песчано-гравийного материала в количестве 4-5млн.м³, пригодного для балластировки железнодорожного пути, а также выяснения возможности получения сортированного гравия.

2. Месторождение находится в Тукумском районе Латв. ССР, в 9км. от ст.Тукумс II и в 6км от ст.Зваре ж.д. линии Тукумс II - на землях колхоза "Пумпурс".

Стенда Латв. ж.д., Представляет возвышенность, вытянутую вдоль левого берега р.Абавы, длиной около 3000м, шириной 900-1300м и относит. высотой 12-22м над р.Абавой. Абс.отм. поверхности изменяются от 52 до 60м.

3. Сложено флювиогляциальными отложениями, являющимися полезным ~~xxxxxxxxxxxx~~ ископаемым, мощностью 1,3-11,5 мт. (в среднем 5,49м) до уровня грунтовых вод и ниже их (обводненная часть) 0,0-4,4м (в среднем 1,84м) при длине залежи ок. 1500м, ширине 320-400м. в краевых частях и 1080м. в центральной.

Покрывается полезная толща супесями, суглинками, мелкозернистыми песками и почвенно-растительным слоем мощностью 0,1-1,6м (в среднем 0,6м.)

Подстиляется полезная толща моренными суглинками и глинами, вскрытой общей мощности ок. 1,0м.

4. Грунтовые воды встречены в нижней части полезной толщи. Разница отметки самой нижней границы обводненной части полезной толщи (43м) и отметки меженного уровня р.Абавы составляет 2,03м, а самого высокого паводкового уровня 1,22м.

Это позволяет согласиться с автором о ~~возможности~~ возможности сброса грунтовых вод в р.Абаву.

5. Детальная разведка проведена на участке, выявленном Л.Ф. Гипротранскарьер при поисковых работах в 1956г. Разведка осуществлена до уровня грунтовых вод шурфами сечением 2м², а ниже скважинами ударновращательного бурения диаметром 6" с обсадкой трубами.

Всего пройдено 70 шурфов, глубиной 0,5-12,0м, 17 шурфо-скважин, глубиной 2,5-12,7м, скважин 5, глубиной 2-3м и одна расчистка-шурф.

Выработки закладывались по сетке 400x400, с последующим сгущением до 200x200 и 100 x100м.

Методика разведки возражений не вызывает.

6. Все выработки опробованы. Опробование ведось сплошное, с интервалом опробования 0,3-4,0м методами: валовым (основной метод), задркой, кратной бадьи. Пробы подвергались полевому грохочению на ситах

60, 40, 20 и 10 мм. Материал крупнее 60 мм разделялся далее мерными кольцами, а мельче 10 мм после сокращения подвергался ситовому анализу в лаборатории. Валуны дробились и испытывались на щебень. Всего отобрано 259 проб.

Опробование проведено правильно, в необходимом объеме. Выполнены необходимые и достаточные испытания в соответствии с требованиями ГОСТ'ов 7394-55 (карьерный гравий), 7392-55 (щебень) и 7393-55 (сортированный гравий) и ТУ на песчаный балласт. Пробы анализировались в Центр. лаборатории Гипротранскарьер.

7. Качественная характеристика дается на основании достаточного количества испытаний.

Пески в основном кварц-полевошпатовые, средне и крупнозернистые, валуны и гравий крепких известковых пород и гранитов. Среднее содержание в горной массе: валунов 4%, гравийных фракций 44%, крупно и среднезернистых песчаных фракций 35%, мелкозернистых песчаных фракций 13% и пылеватых 2%.

Разведанное сырье отвечает требованиям на средне и крупнозернистый ^{песчаный} балласт, на карьерный гравий при условии отделения валунов, щебень из валунов м.б. использован в качестве составляющей сортированного гравия.

Для получения сортированного гравия, необходима промывка гравия, для отделения пылеватых и глинистых частиц.

8. Горно-технические условия позволяют эксплуатировать месторождение открытыми работами. Отношение объема вскрышных пород к объему полезной толщи 1:12.

Грунтовые воды могут быть сброшены в р.Абаву.

Дополнительно представлено разрешение Совета Министров Латв. ССР произвести разведку месторождения "Чунсата" на землях колхоза Пумпурс (прилагается).

9. Подсчёт запасов по кат. A_2 , В и C_1 произведен методом среднего арифметического на топографической основе м.1:2000.

В соответствии с требованием заказчика произведен отдельно подсчёт запасов ниже уровня грунтовых вод.

На утверждение ГКЗ представлены запасы по кат. A_2 в количестве 1203452м^3 , по кат. В в количестве 3895991м^3 и кат. C_1 3245483м^3 , в т.ч. в обводненной части месторождения по кат. C_1 - 2021203м^3 .

Методика подсчёта, оконтуривание запасов и их категоризация возражений не встречаются.

Телеграмма о возможности переноса дорог и телефонной линии представлена дополнительно (прилагается).

10. Стоимость разведки 1м^3 песчано-гравийного материала составляет 2 коп.

11. Отчёт отвечает требованиям инструкции ГКЗ и заслуживает хорошей оценки.

На основании вышеизложенного, Территориальная комиссия по запасам полезных ископаемых при Северо-Западном геологическом управлении ПОСТАНОВЛЯЕТ:

I. Утвердить валовые запасы песчано-гравийно-валунного месторождения - "Яунсата" в Латвийской ССР, в качестве крупного и среднезернистого песчаного балласта по ТУ Мин. Путей Сообщения, в контурах и категориях автора, по состоянию на I. XII. 1957 г., проверенные и пересчитанные геологом Н. В. Томовым.

по категории A_2 в количестве -1203.4 т. м³

по -"- В в -"- -3896.0 т. м³

по -"- C_1 в -"- -3245.5 т. м³

в т. ч. в обводненной части месторождения 8344.9

по категории C_1 в количестве -2021.2 т. м³,

при ориентировочном выходе гравия, отвечающего после промывки требованиям ГОСТ 7393-55 на сортированный гравий, - 44%.

II. По условиям залегания и выдержанности физико-механических свойств песчано-гравийно-валунного материала, месторождение "Яунсата" относится к группе IYa.

III. Принят отчет о геолого-разведочных работах, произведенных на месторождении песчано-гравийного материала "Яунсата" Лат. жел. дор., автор Козлова Е. В., с хорошей оценкой.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ЦЕНТРАЛЬНОГО
СВЯЗАНЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ:



М. Ф. Шитиков

(М. Ф. ШИТИКОВ)

Т Е З И С Ы

к отчету о геолого-разведочных работах, произведенных на месторождении песчано-гравийного материала "Яунсате" Латвийской железной дороги .

АВТОР: Козлова Е.В.

1. Месторождение "Яунсате" находится в Латвийской ССР, в Тукумском районе, расположено в 9 км к западу от ст.Тукумс -2 и в 6 км к юго-западу от ст. Зваре линии Тукумс -2 - Стенде Латвийской железной дороги.

2. Оно впервые было обследовано Ленинградским филиалом "Гипротранскарьер" в 1956г и детально разведано той-же организацией в 1957 году.

3. Район месторождения характеризуется развитием пород верхнего девона, повсеместно покрытых отложениями четвертичного периода.

4. Месторождение представляет собой возвышенность вытянутую в меридиональном направлении вдоль левого берега реки Абавы, длиной около 2200м, шириной 900-1300м и относительной высотой над р. Абавой 12-22м. Абсолютные отметки поверхности колеблются от 52 до 60 м.

5. Оно сложено флювиогляциальными отложениями, на которых лежат покровные суглинки, суглинки и почвенно-растительный слой, и ледниковыми глинами и суглинками, подстилающими толщу флювиогляциальных отложений.

6. Полезной толщей месторождения являются валунно-гравийно-песчаные флювиогляциальные отложения, пригодные для использования в качестве путевого балласта.

7. Залежь полезного ископаемого имеет пластообразную форму залегания, постепенно выклиниваясь к краевым частям месторождения. Длина ее около 1500м, ширина 320 -400м в северной и южной частях месторождения и до 1080м в центральной части.

8. Кровля полезной толщи повторяет рельеф дневной поверхности и имеет слабо-волнистый характер, подошва также сравнительно ровная с общим уклоном в северо-восточном направлении.

9. Мощность полезной толщи, вскрытая выработками в контуре подсчета запасов выше уровня грунтовых вод, колеблется от 1,3 до 11,15 м и в среднем равна 5,49 м. Ниже уровня грунтовых вод - от 0 до 4,4 м и в среднем равна 1,84 м.

10. Вскрышные породы представлены супесями и суглинками, мелкозернистыми песками и почвенно-растительным слоем. Мощность их колеблется от 0,10 до 1,60 м и в среднем равна 0,60 м.

11. Месторождение характеризуется наличием одного горизонта грунтовых вод, приуроченного к нижней части полезной толщи, который дренируется рекой Абавой.

12. Разница в абсолютных отметках между нижней границей подсчета запасов и меженным уровнем воды в р.Абаве равна 2,03 м и горизонтом высоких вод - 1,22 м.

13. Месторождение разведано до уровня грунтовых вод с детальностью, необходимой для подсчета запасов по категориям A_2 В и C_I и ниже уровня грунтовых вод - по категории C_I .

14. Разведка осуществлялась до уровня грунтовых вод шурфами круглого сечения 2 кв. м. с каркасным креплением и ниже уровня грунтовых вод - скважинами ручного ударно-вращательного бурения диаметром 6" с обсадкой трубами.

15. Опробование валунно-гравийно-песчаного материала производилось с целью определения его пригодности для использования в качестве железнодорожных балластов в соответствии с техническими условиями МПС на песчаный балласт,

ГОСТ -7394-55 на карьерный гравий, ГОСТ 7392-55 на щебень и ГОСТ 7393-55 на сортированный гравий.

16. Геологоразведочные работы произведены на основе топографического плана масштаба 1:2000 с сечением рельефа горизонта - лями через 1 метр.

17. Средний гранулометрический состав полезной толщи характеризуется следующими показателями :

содержание фракций более 60мм /валуны /	- 4%
- " - " - 60-3мм /гравий /	-44%
- " - " - 3-1мм /к/з и с/з пески/	-35%
- " - " - 1-0,5мм /м/з и т/з пески/	-15%
- " - " - менее 0,1 мм /загрязнение /	- 2%

18. По петрографическому составу гравий и валуны представлены преимущественно крепкими разностями известняков и гранитами, песок - зернами кварца, известняков и полевых шпатов.

19. По качественным показателям гравийно-песчаный материал полезной толщи характеризуется как крупнозернистый и средне-зернистый песчаный железнодорожный балласт и карьерный гравий при условии отделения валунов .

20. Крупные фракции / размером более 40мм / и гравийные фракции / размером 40-5мм / пригодны для изготовления сортированного гравия.

21. Горно-технические условия разработки месторождения в общем следует считать благоприятными . Отрицательными факторами являются необходимость постройки моста через р.Абаву и устройство артезианского колодца для бытового водоснабжения.

22. Запасы валуно-гравийно-песчаного материала подсчитаны в количествах :

по категории А ₂	- 1203452 м ³
- " - В	- 3895991 "
- " - С ₁	- 3245483 "

Всего по кат. А₂ + В + С₁ - 8344926 м³

В том числе по категории C_I ниже уровня грунтовых вод 2021203 м³.

Среднее содержание валунов - 4%
гравия - 44%

Общий об^ъем вскрышных пород равен 702874 м³. Отноше -
ние об^ъема вскрыши к об^ъему полезной ~~толщи~~ равен 1 : 12.

Составила Гл. геолог

Гольцман

/ГОЛЬЦМАН/

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по отчету "О геологоразведочных работах на месторождении песчано-гравийного материала "Яунсата" Латвийской ж.д."

Автор - геолог КОЗЛОВА Е.В.

Отчет представляется Ленинградским Филиалом Государственного института по геологическим извещениям и проектированию щебеночных заводов и карьеров "Гипротранскарьер".

Отчет состоит из УШ глав текста, заключения, списка литературы и текстовых приложений; техническое задание, выписки из ГОСТов и технических условий МПС - журналы выработок, полевого грохочения, результаты физико-механических испытаний; подсчетные таблицы и другие материалы. Графические материалы представлены на 17 листах.

В отчете изложены результаты геолого-поисковых и детальных разведочных работ, выполненных в 1956-57 гг. на песчано-гравийном месторождении "Яунсата" в Латвийской ССР.

Месторождение представляет собой возвышенность вытянутую в меридиональном направлении, длина его около 1500 м, ширина 320 - 1080 м, высота около 12-22 м. Оно сложено флювиогляциальными отложениями - валунно-гравийно-песчаным материалом, пригодным для использования в качестве железнодорожного балласта и карьерного гравия. Средняя мощность месторождения, выше уровня грунтовых вод, - 5,49 м., ниже этого уровня - 1,84 м. Месторождение перекрыто растительно-почвенным слоем, песками, в некоторых местах - супесями и суглинками. Средняя мощность перекрывающих пород не превышает 0,6 м. В основании месторождения залегают моренные суглинки и глины, служащие водоупором грунтовых вод, обводняющих нижнюю часть

полезной толщи. Однако гидрогеология месторождения характеризуется простыми условиями; нижняя часть месторождения доступна осушению, путем отвода грунтовых вод с помощью специальных канав.

Геологоразведочные работы, выполненные на месторождении, решили полностью поставленные задачи разведки, ими выявлены значительные запасы необходимого сырья и установлено качество его. Методически работы проведены правильно, с соблюдением стадийности и правил последовательного сгущения плотности разведочной сетки.

Разведка месторождения до уровня грунтовых вод выполнена в основном шурфами, расположение которых, обеспечивает оконтуривание запасов, соответствующих категориям A_2 , B и C_1 . /100 x 100 для A_2 , 200 x 200 для B и от 200 до 400 м для C_1 /. Ниже уровня грунтовых ^{вод} полезная толща месторождения пересечена скважинами диам. 168 мм пройденными из шурфов, расположенных по сетке 400 x 400 м. Все выработки, вскрывшие полезную толщу, опробованы на полную глубину подсчета запасов, послойными пробами при величине интервала от 0,3 до 0,4 м. При этом применялись - валовый, сокращенно-валовый, задиrkовый и бороздовый методы пробоотбора, с последующим грохочением материала на ситах 60-40 - 20 и 10 м/м в тех случаях, когда он содержал гравий и валуны.

В целом разведочные и опробовательские работы, как по объемам, так и в методическом отношении проведены на достаточно высоком уровне. Следует лишь отметить, что участок месторождения примыкает к населенным пунктам, через него проходят две грунтовые дороги и телефонная линия, между тем выбор его под детальную разведку с соответствующими органи-

зациями не согласован. В связи с этим неясно, можно ли будет получить горный отвод на его разработку?

Качественная характеристика является достаточно полной: по большому числу представляемых проб установлено процентное содержание валунов, гравия, песчаных фракций, изучен петрографический состав и определены физико-механические свойства. По данным рассева среднее содержание валунов, в надводной части месторождения - 4 %, гравия 44 %, песчаных /крупно и среднезернистых/ фракций 35 %, мелко-зернистых 15 %, пылеватых 2 %.

По грансоставу и другим показателям этот материал, при условии отделения валунов, отвечает требованиям ГОСТ^а 7394-55 и Техническим условиям МПС на средне-зернистый и крупно-зернистый песчаный балласт, а также на карьерный гравий. Валунный камень может быть использован для получения щебня в качестве добавки к сортированному гравию. В нижней части установлено меньшее количество валунов и гравия за счет повышения содержания крупно-зернистых песчаных фракций.

Подсчет запасов произведен на основе топографического плана м-ба 1:2000, методом среднеарифметического по категориям А₂, В и С₁. С методической стороны он произведен правильно, с учетом разведанности месторождения и существующих требований, в связи с чем можно согласиться с предложенной автором категоризацией запасов и их объемными контурами.

Подсчет - доступен проверки и обосновывается подсчетными таблицами, графическими приложениями и необходимой геологической документацией. Однако, как недостаток, приходится отметить крайне неудобное /обратное/ расположение продольных раз-

резов по отношению к плану.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. Представленные отчетные материалы в отношении полноты и оформления вполне соответствуют требованиям ТКЗ и могут быть рекомендованы для рассмотрения.

2. Общие и специальные главы отчета изложены очень хорошо, конкретно и ясно, они иллюстрируются необходимыми графическими приложениями.

3. Горно-технические условия месторождения благоприятны. Вывод автора о том, что грунтовые воды могут быть отведены, является вполне обоснованным и подтверждается материалами отчета.

4. Произведенными исследованиями и испытаниями установлено, что пески отсеянные от валунов и гравия отвечают требованиям ТУ МПС на средне и крупнозернистый балласт. Гравий, согласно ГОСТ^а 7394-55, пригоден в качестве карьерного гравия при условии промывки и отделения глинистых частиц. Щебень из валунов соответствует требованиям ГОСТ^а 7393-55 в качестве добавки к сортированному гравию.

5. Валовые запасы валуно-гравийно-песчаного материала месторождения "Яунсата" Экспертиза считает возможным утвердить в контурах и категориях автора с указанием процентного выхода валунов, гравия и песчаных фракций, для каждой категории.

6. Отметить, что задание по выявлению запасов гравийно-песчаного материала для железнодорожного балласта "Гипро-транскарьером" выполнено. Разведанное месторождение полностью подготовлено для передачи промышленности, но необходимо - предъявление справки о возможности переноса телефонной линии и получения Горного отвода на этот участок.

7. Качество отчета экспертизы рекомендует признать ХОРОШИМ.

20/ХП-57г.

Глу

/С. ПОКРОВСКИЙ/

О Т Ъ В

на "Отчет о геологоразведочных работах, произведенных на месторождении песчано-гравийного материала ЯУНСАТА"

Автор Е.В.Козлова.

В отчете излагаются результаты работ по детальной разведке месторождения гравийно-песчаного материала "Яунсата", выполненных в 1956-1957 г.г. Ленинградским филиалом "Гипротранскарьер", по заданию службы пути Латвийской железной дороги.

Отчет состоит из одного тома, включающего текстовую часть (67 стр.), текстовые приложения (211 стр) и 19 листов графических приложений.

Оформление и содержание отчета соответствует действующей инструкции о порядке представления в ГРЗ и ТКЗ материалов по подсчету запасов полезных ископаемых.

Техническим заданием, выданным Лен.филиалу "Гипротранскарьер" конторой эксплуатации карьеров Латвийской ж.д. 19.И-1957 г. предусматривалось проведение разведки месторождения "Яунсата", расположенного к северо-западу от ж.д. линии Тукумс II-Стенде, на расстоянии 7 км от ст.Звара.

В процессе разведки надлежало выявить запасы песчано-гравийного материала в количестве 4-5 милл. куб.м., пригодного для использования в качестве путевого балласта, а также определить возможность получения сортированного гравия. Требования к сырью в части качества лимитируются соответствующими техническими условиями и ГОСТами. Основные данные по горно-техническим условиям излагаются в задании заказчика.

Ленинградским филиалом "Гипротранскарьер" месторождение "Яунсата" детально разведано и характеризуется как крупная сырьевая база балластных материалов. Представляемые на утверждение ТКЗ запасы валунно-гравийно-песчаного материала почти в два раза больше, чем предусмотрено техническим заданием, что дает основание считать, что механическое задание "Гипротранскарьером" выполнено полностью.

В результате рассмотрения отчетных материалов установлено:

1) глава 1 - Общие сведения о районе работ и месторождении изложена кратко, но содержит необходимые данные о местоположении месторождения, транспортно-экономических условиях района, географии и климату.

В конце главы автор дает некоторые сведения о геологическом изучении и эксплуатации месторождения "Яунсата". Здесь указывается, что месторождение подвергалось обследованию в 1956 году "Гипротранскарьером". Тогда же на месторождении было пройдено 20 шурфов и отобрано 36 проб для определения гранулометрического состава.

По данным этих работ ориентировочные запасы песчано-гравийного материала были определены в 6 млн куб.м. и признано целесообразным поставить на месторождении детальную разведку, которая была выполнена в 1957 году, а результаты ее излагаются в рассматриваемом отчете. Месторождение периодически эксплуатируется дорожным отделом Тукумского района для нужд дорожного строительства. Объем добычи автором не приводится.

2) В главе II описывается геологическое строение и гидрогеологические условия р-на. Текст иллюстрируется выкопировками из геологической карты м-ба 1:1000000 и карты четвертичных отложений м-ба 1:250000.

Автор указывает, что в геологическом строении района принимают породы верхнего девона и отложения четвертичного периода и дает их краткую характеристику на основании литературных данных. Указывается, что разведанное месторождение "Яунсата" сложено флювио-гляциальными отложениями и приурочено к невысокой возвышенности, типа озовой, в долине р.Абавы. Гидрогеологические условия также описываются по литературным данным, при этом автор дает краткие сведения о воденосности четвертичных и верхнедевонских отложений и приводит характеристики водоносных горизонтов.

3. Глава III - описание месторождения написана скато, но достаточно четко и с полным использованием фактических материалов.

Автор пишет, что месторождение "Яунсато" представляет собой возвышенность, вытянутую вдоль левого берега р. Абавы. Длина ее - 2200 м, ширина 900-1300 м и относительная высота на р. Абавой 12-22 м. В направлении р. Абавы возвышенность имеет довольно крутой склон, а в сторону от нее понижается и сливается с окружающей местностью. По краям месторождения расположено 18 хуторов, а большая часть поверхности его занята под пахотные земли. По северной кромке месторождения проходит шоссе г. Тукумс - г. Кандава. Непосредственно в пределах месторождения проходят две грунтовые дороги, связывающие близ расположенные поселки с шоссе. Из прилагаемого топоплана видно, также, что южную часть месторождения пересекает телефонная линия пос. Зимите - почта Абавас, о чем однако автор не упоминает.

Учитывая, что в непосредственной близости к месторождению расположен ряд поселений и что месторождение расположено на колхозных землях необходимо было предварительно, до начала разведки месторождения, согласовать с органами Советской власти вопрос о возможности получения горного отвода для будущего карьера, но такого согласования произведено не было. Не освещается также вопрос о переносе грунтовых дорог и линий телефонной связи с площади месторождения. Таковы замечания к § 1 этой главы.

Месторождение "Яунсато" сложено флювиогляциальными отложениями. В его строении принимают участие:

а) современные отложения представленные почвенно-растительным слоем, торфом, покровными супесью и суглинками. Повсеместно распространен только почвенно-растительный слой мощностью от 10 до 60 см., а другие отложения встречаются на отдельных участках месторождения, при этом мощность их не превышает 0,7 м.

б) Флювиогляциальные отложения, представляющие собой полезную толщу, имеют мощность от 0,40 до 13,60 м. Сложены они в основном крупно-зернистыми и средне-зернистыми песками, с большим или меньшим количеством гравия и валунов. В подчиненном количестве встречаются мелко и тонкозернистые пески, образующие прослои и линзы среди крупных песков. Установлена закономерность изменения гранулометрического состава полезной толщи в горизонтальном направлении, которая заключается в том, что по направлению с востока на запад крупность материала уменьшается, что наглядно видно из приложенных к отчету графических материалов. Количество валунов в полезной толще не превышает 1%.

в) Ледниковые отложения, подстилающие полезную толщу. Представлены они моренными суглинками и глинами; вскрытая их мощность около 1 метра.

Длина залежи составляет около 1500 м, при ширине в краевых частях от 320 до 400 м и в центральной части др 1080 м. Средняя мощность ее, в контуре подсчета запасов необводненной части составляет 5,49 м., ниже уровня грунтовых вод - 1,84 м. Средняя мощность вскрышных пород составляет порядка 0,6 м.

Гидрогеологические условия месторождения характеризуются как несложные. Водоносный горизонт приурочен к нижней части полезной толщи; водоупором являются моренные суглинки и глины. Проведенные в отчете данные по режимным наблюдениям за уровнем грунтовых вод в выработках показывают, что разница между наиболее низкой отметкой нижней границы подсчета запасов необводненной части месторождения /43 м/ и отметкой меженного уровня воды в реке Абаве составляет 2,03 м. и отметкой горизонта высоких вод - 1,22 м. Вывод автора о возможности осушения необводненной части месторождения, за счет искусственного дренажа подземных вод в р. Абаву является правильным.

4. В главе 1У дано описание методики работ и приведен объем выполненных работ.

Как указано выше разведочные работы на месторождении "Яунсата" были поставлены после поискового обследования. В эту стадию на месторождении были пройдены выработки по сетке 400 x 400 м.

В дальнейшем сеть разведочных выработок последовательно сгущалась и доведена в контуре запасов кат. А₂ - 100 х 100 м, в контуре запасов кат. В - 200 х 200 м, в контуре запасов кат. С₁ расстояния между выработками превышают 200 м., но не более 400 м. Принятую разведочную сеть следует считать обеспечивающей достоверность подсчета запасов.

Разведка месторождения до уровня грунтовых вод выполнена, в основном, шурфами. Для разведки полезной толщи ниже уровня грунтовых вод из шурфов пробурены скважины диаметром 168 мм. Большая часть шурфов пройдена до уровня грунтовых вод, скважинами же вскрыта вся полезная толщина до подстилающих ее моренных отложений. Методика разведки возражений не вызывает. Все выработки вскрывшие полезную толщу опробованы. Отбор проб для определения гранулометрического состава произведен послойно, при величине интервала опробования от 0,8 до 4 метров. Основным методом опробования являлся валовой. Кроме того, применялся бороздовый метод /для опробования тонко и мелкозернистых песков/, метод задиры и "кратной" бадьи. Пробы, содержавшие гравийный и валунный материал, подвергались полевому грохочению на ситах 60, 40, 20 и 10 мм. Материал крупнее 60 мм разделялся на фракции при помощи мерных колец. Фракции с размером частиц менее 10 мм, ~~на~~ сокращенно ~~на~~, подвергались ситовому анализу в лабораторных условиях.

Кроме определения грансостава были отобраны пробы для определения петрографического состава, для физико-механических испытаний щебня из валунов и гравия и выполнено семь определений коэффициента разрыхления и об'емного веса:

Работы по опробованию полезной толщи выполнены в необходимом об'еме и методически правильно.

Топографические работы выполнены в об'еме требований инструкции по подсчету запасов.

5. Оценка качества сырья автором излагается в разрезе техн. требований МПС на песчаный балласт, ГОСТ^а 7394-55 на карьерный гравий, ГОСТ^а 7393-55 на сортировочный гравий и ГОСТ^а 7392-55 на щебень из естественного камня, отдельно по надводной части месторождения и по обводненной.

В надводной части м-ния на долю песчаных крупно и средне-зернистых фракций падает 35%, гравийных 44% и валунов 4%; мелкозернистого песка содержится 15% и пылеватых частиц 2%. Согласно ГОСТ^а 7394-55 и технических условий МПС по грансоставу материал отвечает требованиям на средне-зернистый и крупно-зернистый песчаный балласт, а также на карьерный гравий, при условии отделения валунов.

По петрографическому составу гравий, в основном, представлен крепкими известняками и гранитами. Количество непрочных пород в среднем равно 10,6%, что отвечает требованиям ГОСТ^а 7394-55.

Пески по петрографическому составу, в основном, являются кварцево-полевошпатными. В подчиненном количестве присутствуют зерна крепких известняков и песчаников.

По петрографическому составу пески отвечают требованиям ТУ МПС на песчаный железно-дорожный балласт и как песчаная составляющая карьерного гравия.

На плане подсчета запасов автор выделяет сорта балласта.

На основании изучения физико-механических испытаний щебня, изготовленного из валунов, установлено, что этот щебень может использоваться в качестве добавки к гравийной составляющей сортированного гравия.

Для изготовления сортированного гравия требуется обязательная промывка его для отделения пылеватых и глинистых частиц, содержащихся в количестве от 1 до 2%.

В обводненной части месторождения наблюдается меньшее количество валунов, уменьшается и количество гравия, за счет увеличения фракции крупнозернистых песков.

Песчано-гравийный материал обводненной части месторождения отвечает требованиям ТУ МПС на средне-зернистый и крупно-зернистый балласт.

6. Горно-технические условия м-ния характеризуются как вполне удовлетворительные для организации карьера по добыче железнодорожного балласта механизированным способом.

Наличие в некоторых участках м-ния повышенного содержания валунов в полезной толще /до 10%/ потребует их отделения от балластного материала.

Рекомендация автора о целесообразности начала разработки месторождения с его северо-восточной и восточной сторон является правильной, как с точки зрения создания фронта работ, так и обеспечения стока грунтовых вод в реку.

7. Подсчет запасов выполнен средне-арифметическим способом, с использованием топоплана в м-бе 1:2000. С методом подсчета и их категоризацией экспертиза согласна.

В соответствии с заданием Заказчика автором отдельно подсчитываются запасы ниже уровня грунтовых вод.

Как указано выше через месторождение проходят две грунтовые дороги и телефонная линия. Учитывая, что решения о возможном переносе дорог и телефонной линии не имеется, следует предусмотреть оставление целиков вдоль дороги, проходящей в западной части месторождения, и вдоль телефонной линии.

В заключение экспертиза отмечает, что отчетные материалы изложены предельно ясно и в целом оценивает высокое качество выполненной работы.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ТРС:

1. Отметить, что техническое задание по детальной разведке гравийно-песчаного месторождения "Яунсата" "Гипротранскарьером" выполнено.

По качественным показателям валуно-гравийно-песчаные отложения соответствуют требованиям ТУ от 28.XI-1946 г. на песчаный балласт, требованиям ГОСТа 7394-55 на гравий карьерный, при условии отделения валунов.

Щебень из валунов соответствует требованиям ГОСТа 7393-55 и может использоваться в качестве добавки к сортированному гравия. Гравийные фракции пригодны для изготовления сортированного гравия только после отделения пылеватых и глинистых частиц путем отмывки.

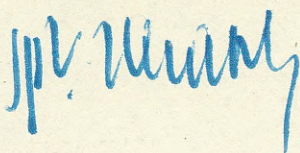
2. Валовые запасы валуно-гравийно-песчаного материала месторождения "Яунсата" утвердить по состоянию на 1 декабря 1957 года в контурах и категориях автора, отдельно по надводной и обводненной частям месторождения, с установлением для каждой категории по данным опробованием % выхода валунов, гравия и песка.

В том случае, если "Гипротранскарьером" не будет представлена ТКЗ справка о возможности переноса с площади месторождения дорог и телефонной линии, надлежит выделить запасы в охранных целиках вдоль дороги проходящей в западной части м-ния, и вдоль телефонной линии.

3. До рассмотрения отчета предложить "Гипротранскарьеру" представить от местных органов Советской власти справку о возможности получения горного отвода для будущего предприятия в пределах месторождения "Яунсата".

4. Отчет оценить как отличный.

Геолог



/П.Иванов/

22 декабря 1957 года.

МС

СОВЕТ МИНИСТРОВ ЛАТВИЙСКОЙ ССР

Рига

№ 2-034

27 декабря 1956 г.

Зам. Начальника Латвийской железной дороги
тов. ДАНИЛЕНКО Г. П.

Копия: Начальнику Ленинградского филиала
"Гипротранскарьер"
тов. ПРОНИНУ Ф. В.

Совет Министров Латвийской ССР разрешает Ленинградскому филиалу "Гипротранскарьер" производство геологоразведочных работ на песчаном месторождении Нунсата, расположенном на землях сельхозартели "Пумпуре" Тукумского района.

П. п. Заместитель Председателя
Совета Министров Латвийской ССР

/П. Литвинов/



ВЕРНО: *Лазина*

Копия :

Т Е Л Е Г Р А М М А

РИГИ УПР ЛАТ НР 307 7 26 25/II 1130=

ГРКО ПРОИЗНУ = ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ КАРЬЕРА ЯУНСАТА ЛАТВИЙСКАЯ
КД ДОРОГА ДВЕ ГРУНТОВЫЕ ДОРОГИ И ЛИНИЮ СВЯЗИ ПРОХОДЯЩИЙ ПО
МЕСТОРОЖДЕНИЮ ПЕРЕНЕСЕТ ЗА ПРЕДЕЛЫ МЕСТОРОЖДЕНИЯ = ЗАМ П
ЧАЙЦЫН... 1250



Филиппов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по проверке подсчета запасов на песчано-гравийном месторождении " Яунсата " Латвийской железной дороги.

Для проверки правильности подсчета запасов были использованы следующие материалы:

- 1) Отчет Е.В. Козлова о геолого-разведочных работах на песчано-гравийном месторождении " Яунсата " Латвийской железной дороги. Гипротранскарьер 1957 г.
- 2) Экспертные заключения С.Д. Покровского и П.И. Иванова.
- 3) Протокол Т.К.З. при Северо-Западном геологическом управлении от 27/ХП - 57 г. за № 709.

Месторождение сложено флювиогляциальными отложениями, являющимися полезным ископаемым. Мощность полезной толщи от 1.3 до 11.15 мт. до уровня грунтовых вод, в среднем 5.49 мт. Мощность полезной толщи ниже уровня грунтовых вод (обводненная часть) 0.0 - 4.4 мт. в среднем 1.84 мт.

Вскрышей являются супеси, суглинки, мелкозернистые пески и почвенно-растительный слой, мощностью 0.1 - 1.6 мт. в среднем 0.6 мт.

Подстилается полезная толща моренными суглинками и глинами.

Подсчет запасов по категории A_2 В и C_1 произведен методом среднего арифметического на топографической основе м-ба 1 : 2000. Категоризация и оконтуривание запасов решением Т.К.З. принимаются по автору.

При проверке правильности подсчета запасов установлено:

- 1) Контрольный обмер площадей произведен планиметром № 472. Существенных расхождений с авторскими не обнаружено.
- 2) Мощность вскрыши и полезной толщи приведенные в подсчетных таблицах соответствуют журналу описания выработок. В тексте отчета не указана методика определения мощности полезной толщи обводненной части месторождения, поэтому все данные по этому контуру принимаются по автору.
- 3) Средние мощности проверены по всем блокам. Расхождений с авторскими не обнаружено.

Ниже приводится таблица подсчета запасов песчано-гравийной смеси.

№ блочков	Категория запасов	Площадь в кв. мт.	Средняя мощность		Объем в мт ³	
			Вскрыши	Полезн. толщи	Вскрыши	Полез. толщи
1	A ₂	189520	0.56	6.35	106131	1208452
2	B	120320	0.52	6.11	62566	735155
3	B	559440	0.59	5.65	330070	3160836
Итого по B					392636	3895991
4	C ₁	52080	0.75	5.42	39060	282274
5	"	31040	0.61	4.68	18934	145267
6	"	181440	0.76	3.80	137894	689472
7	"	18640	0.28	5.08	5219	94691
8	C ₁ надвеска	31440	-	0.40	-	12576
Итого по C ₁					201107	1224280
необводненная часть						
Обводн. часть	C ₁	1098480	-	1.84	-	2021203
Всего C ₁					201107	3245483

Даем сопоставление запасов по категориям в целом

Категория запасов	Запасы в т. мт ³	
	по автору	по пересчету
A ₂	1203.4 т мт ³	1203.4 т мт ³
B	3896.0 -"	3896.0 -"
C ₁	3245.5 -"	3245.5 -"
в т.ч. C ₁ обводн. часть	2021.2 -"	2021.2 -"

На утверждение Т.К.З. представляются следующие цифры запасов песчано-гравийной смеси

по категории A₂ - 1203.4 т мт³
 B - 3896.0 -"
 C₁ - 3245.5 -"

в т.ч. обводненная часть C₁ 2021.2 -"



В. Бабушкин
 / В. БАБУШКИН /