

редких случаях до 1000-1200 м. Мощность колеблется в широких пределах - от нескольких до 100 и более метров.

Для рифовых известняков характерна большая неоднородность их физико-механических свойств: наряду с мягкими дегритовыми, иногда рыхлыми известняками встречаются в той или иной степени перекристаллизованные разновидности, механическая прочность которых достигает 800-900 кг/см².

В толще известняков спорадически встречаются карстовые полости - то пустые, то заполненные рыхлой карбонатной массой или глинистым материалом с обломками известняка. Объем карстовых пустот и прослоев рыхлого известняка в общей массе составляет 20%, а иногда и более.

Неогеновые известняки развиты на значительных площадях, мощность их от 2-3 до 15-20 м, залегают они на глубине до 20-30 м под четвертичными и неогеновыми песчано-глинистыми отложениями. Эти известняки - органогенные, обломочные, солитовые менее однородны по химическому составу, чем рифогенные, а также неоднородны по физико-механическим свойствам. Они могут служить сырьем для получения строительной извести различных сортов, а на отдель-

ных участках, где имеются наиболее чистые по химическому составу разновидности, могут быть использованы в сахарном производстве.

Разновозрастные глинистые породы области в качестве глинистой добавки к портланд-цементу малопригодны.

Основные требования, предъявляемые к месторождениям цементного сырья:

1. Близкое расстояние между месторождениями карбонатного и глинистого компонентов (желательно не более 5 км).

2. Размещение будущего цементного завода вблизи ж.-д.магистрали (3-5 км от ж.-д.станций).

3. Отношение мощности пород вскрыши к мощности полезного ископаемого по обоим видам сырья 1:1.

4. Сырье должно характеризоваться относительным постоянством физико-химических свойств.

5. Благоприятные для разработки месторождений гидрогеологические условия.

6. Значительные запасы сырья, которые обеспечили бы предприятие на продолжительный срок работы.

Учитывая все это, а также особенности геологического строения области, физико-механические свойства и химический состав известняков и глин, можно заключить, что описываемая территория

для выявления месторождений цементного сырья, особенно крупных, мало перспективна.

Месторождения цементного сырья расположены в следующих административных районах:

| Районы | Количество месторождений | | |
|---------------|--------------------------|-----------|---------------|
| | разведан- | из них на | обследованных |
| Бережанский | 1 | - | 3 |
| Монастыриский | - | - | 1 |
| Итого: | 1 | - | 4 |

Всего в области 5 месторождений цементного сырья, в т.ч. 1 разведанное и 4 обследованных.

Месторождения на балансе УТГФ не числятся и не эксплуатируются. Общие запасы цементного сырья по категориям А, В и С₁ составляют 127,8 млн.т и по категории С₂ - 14 млн.т.

БЕРЕЖАНСКИЙ РАЙОН

БАРАНОВСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ МЕРГЕЛЯ И ИЗВЕСТНИКА (107)

Расположено в 4-5 км к СВ от райцентра и ж.-д.ст.Бережаны, на левом склоне долины р.Золотая Липа. Обследовано в 1958-1959 гг. трестом "Киевгеология" (188).

Геологический разрез (мощность в м) Четвертичные отложения

Почвенно-растительный слой 0 - 0,2

Суглинки бурые и желтые лесосовидные, местами с обломками литотамниевого известняка 0,3-2,3

Глина желто-бурая, плотная, песчанистая, с частыми обломками (до 50%) литотамниевого известняка 0,2-3

Щебень плотного, крепкого, литотамниевого известняка 0 - 0,2

| | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|------------------|------------------|--------------------------------|--------------------------------|------|------|----------|--------|------|
| Неогеновые отложения | | | | | | | | | | |
| Нижнетортонский подъярус | | | | | | | | | | |
| Известняк светло-желтый, мелко-литотамниевый, плотный, крепкий, песчанистый с порами и кавернами | 0 - 0,3 | | | | | | | | | |
| Известняк светло-желтый, мелко-литотамниевый, с раковинами хорошей сохранности | 0 - 1,5 | | | | | | | | | |
| Известняк светло-желтый, мелко-литотамниевый, песчанистый, плотный, крепкий, с хорошо сохранившимися раковинами, книзу переходит в известковистый песчаник | 0 - 0,7 | | | | | | | | | |
| Песок кварцевый, желтый, разнозернистый | 0 - 0,2 | | | | | | | | | |
| Гельветский ярус | | | | | | | | | | |
| Песчаник кварцевый, желтовато-серый, разнозернистый, от слабо-сцементированного до крепкого | 0 - 0,3 | | | | | | | | | |
| Песок кварцевый, от светло-желтого до ярко-желтого, разнозернистый | 0 - 3,4 | | | | | | | | | |
| Глина желтовато-зеленая, плотная, пластичная, вязкая, бентонитоподобная, с прослойками песка | 0 - 3,4 | | | | | | | | | |
| Верхнемеловые отложения | | | | | | | | | | |
| Коньяк-сантонасий ярус | | | | | | | | | | |
| Мергель светло-желтый и светло-серый, плотный, с прослойками менее плотного, глинистый, трещиноватый с охристыми пленками (мергели I горизонта) | 0 - 5,5 | | | | | | | | | |
| Мергель светло-желтый, книзу светло-серый, плотный, с прослойками менее плотного, однородный, трещиноватый (мергели-натуралы I горизонта) | 6 - 25,5 | | | | | | | | | |
| Мергель светло-желтый и светло-серый, плотный, глинистый с менее плотными прослойками, трещиноватый, однородный, с охристыми пленками и натеками; встречаются раковины плохой сохранности (мергели II горизонта) | 6 - 17,1 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Мергель светло-желтый и светло-серый, плотный, с прослойками менее плотного, трещиноватый, с охристыми пленками и натеками (мергели-натуралы II горизонта) | | | | | | | | 8 - 16 | | |
| Мергель светло-серый до белого, известковистый, мелоподобный, плотный, однородный | | | | | | | | 5,2-18,2 | | |
| Полезное ископаемое - мергели и известняки коньяк-сантонаского возраста. | | | | | | | | | | |
| Мергели залегают под почвенным слоем и разрушенными мергелями, а в наиболее возвышенной части перекрываются миоценовыми песками, литотамниевыми известняками и четвертичными суглинками. Общая мощность вскрыши 0,5-13,1 м, в среднем 5,86 м. | | | | | | | | | | |
| Гидрогеологические условия месторождения благоприятны для разработки. Соотношение вскрыши к полезному ископаемому 1:8. | | | | | | | | | | |
| По химическому составу выделяются (сверху вниз): мергели I горизонта (средняя мощность 1,83 м), мергели-натуралы I горизонта (13,15 м), мергели II горизонта (13,35 м), мергели-натуралы II горизонта (12,33 м), глинистые известняки мелоподобные (6,13 м). | | | | | | | | | | |
| Химический состав пород и модули | | | | | | | | | | |
| Наимено- вание пород | Среднее содержание, % | SiO ₂ | TiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | CaO | MgO | Mo П | P Р | KH |
| Известняк | 9,07 | 0,05 | 1,36 | 0,38 | 49,36 | 0,49 | 0,11 | 3,62 | 4,82 | 1,85 |
| литотамни- евый | | | | | | | | | | |
| Мергель 1 горизонта | 22,3 | 0,19 | 5,79 | 2,06 | 37,69 | 0,42 | - | 2,94 | 2,72 | 0,43 |
| Мергель- натураль 1 горизонта | 15,53 | 0,16 | 4,21 | 1,59 | 43,13 | 0,32 | - | 3,82 | 2,7 | 0,82 |
| Мергель II горизонта | 19,84 | 0,21 | 4,59 | 2,18 | 39,95 | 0,52 | - | 2,36 | 2,94 | 0,56 |
| Мергель- натураль II гори- зонта | 15,27 | 0,21 | 3,68 | 1,5 | 44,43 | 0,74 | - | 2,45 | 3,02 | 0,88 |

Исходя из вышеприведенной таблицы, все разновидности мергелий пригодны для производства портланд-цемента, но для исправления значения модулей в ряде случаев потребуется железосодержащая корректирующая добавка. Для получения приемлемого значения КИ необходимо в сырьевую смесь совместно вводить высоко- и низко-карбонатные мергели. В качестве карбонатных добавок могут быть использованы известники литотамниевые и мелоподобные.

Подсчитанные запасы цементного сырья по категории С₁ утверждены НТС треста "Киевгеология" (протокол № 106 от 26.XI.1960г.) и на 1.1.1972 г. составляют 28723 тыс.т.

Разведка месторождения остановлена на стадии поисков. Оно может представлять интерес как объект местного значения для небольшого цементного завода.

Возможен прирост запасов на прилегающих площадях.

БЕРЕЖАНСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ МЕРГЕЛЬ И ИЗВЕСТНИКА (106)

Расположено у северной окраины г.Бережаны, в 1,5 км к СЗ от ж.-д.ст.Бережаны, на правом склоне долины р.Золотая Липа. В 1948 г. обследовано (53), а в 1949 г. детально разведано (50) украинским геологическим управлением.

Месторождение представляет собой узкий мыс (гора Сторожиско), вытянутый с СЗ на ЮВ на 2 км, шириной (по основанию) 700 - 800 м. Поверхность мыса ровная, склоны крутые (35-40°) и местами прорезаны небольшими оврагами.

Геологический разрез (мощность в м)

Четвертичные отложения

| | |
|----------------------------|----------|
| Почвенно-растительный слой | 0 - 0,5 |
| Суглинок лессовидный | 0,5-6 |
| Глина темно-желтая, бурая | 6,6-10,2 |

Неогеновые отложения

Нижнетортоныский подъярус

Известник литотамниевый, желтовато-белый, плотный, толстослойный, по литологическим признакам и химическому составу расщеплен на четыре пласта:

пласт 1 - известник крупнолитотамниевый, светло-серый, слабосцементированный

3 - 6

пласт II - известник мелколитотамниевый, светло-серый и светло-желтый, плотный, крупнослойный

4,4-10,3

пласт III - известник крупнолитотамниевый, светло-серый, песчанистый

1 - 5,3

пласт IV - известник мелколитотамниевый, светло-желтый и желтовато-серый, зернистый

1,2-8,2

Песок глауконито-кварцевый, зеленовато-серый, местами сцементированный в песчаник

0,2-0,8

Гельветский ярус

Глина бентонитовая, зеленовато-серая, иногда светло-зеленая или желтовато-зеленая, жирная

0,5-2,5

Известник светло-серый, плотный, с многочисленными прослойками и гнездами зеленовато-серой, жирной глины

2,5-3

Песок глауконитовый с мелкой черной окатанной галькой кремней

0 - 0,2

Меловые отложения

Сантонский ярус

Мергель светло-желтый, известковистый, плотный, в нижней части с серым оттенком, содержит ржаво-желтые пятна окислов железа, а иногда включения лимонита

16,5-29

Коньякский ярус

Мергель глинистый, голубовато-серый или зеленовато-серый с ржаво-желтыми пятнами гидроокислов железа, плотный, с неясно выраженной слоистостью

20 - 24

Туронский ярус

Известник белый, маркий, мелоподобный, с редкими пятнами гидроокислов железа, с отпечатками фауны, обнажается в основании горы Сторожиско (видимая мощность)

50

Полезные ископаемые - мергель коньякского и сантонского ярусов, глина гельветского яруса, известняк литотамниевый нижнетортонского подъяруса и глина четвертичная.

В пределах месторождения вскрыты два водоносных горизонта, приуроченных соответственно к пескам и трещиноватым литотамниевым известнякам нижнетортонского подъяруса и к низам мергелей коньякского яруса. Глубина залегания водоносных горизонтов 3 - 25 м и 38-50 м.

Первый водоносный горизонт дренируется долинами, окружающими мыс. На юго-западном и северо-восточном склонах мыса наблюдается ряд небольших источников с дебитом 0,3-10 л/мин. Суммарный дебит этих источников 39,4 л/мин. Мощность водоносного горизонта до 2 м, в среднем 0,5 м. Коэффициент фильтрации вмещающих песков 2 м/сутки. Водоносный горизонт может быть легко сдригирован канавами, колодцами или скважинами.

Водообильность второго водоносного горизонта весьма незначительна (дебит единственного источника 0,4 л/мин.), препятствовать добывче мергеля не будет.

Химический состав пород и модули

| SiO_2 | Al_2O_3 | Fe_2O_3 | CaO | MgO | SO_3 | П.п.п. | Модули | | |
|----------------|-------------------------|-------------------------|--------------|--------------|---------------|--------|--------|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

Мергель сантонского яруса

| | | | | | | | | | |
|--------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|
| 11,24- | 4 - | 0,28- | 41- | 0 - | 33,5 | 1,24- | 3,21- | 0,68- | |
| 15,46 | 9,66 | 1,9 | 44,45 | 1,52 | 2,23 | 26,83 | 3,09 | 28 | 0,97 |

Мергель коньякского яруса

| | | | | | | | | | |
|--------|------|-------|--------|------|--------|-------|------|----|--|
| 15,42- | 6,2- | 0,62- | 25,88- | 0 - | 28,92- | 1,16- | 3 - | | |
| 23,48 | 10,7 | 2,3 | 42 | 0,96 | 1,37 | 33 | 2,63 | 10 | |

Известняки нижнетортоноского подъяруса

| Пласт II | | | | | | | | | |
|----------|-------|------|----|------|-----|--------|--|--|--|
| 0,88- | 0,42- | сл.- | 51 | 0 - | 0 - | 40,68- | | | |
| 4,12 | 2,75 | 0,62 | | 0,96 | 0,8 | 43,6 | | | |

Пласт III

| | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|---|---|-------|--|--|--|
| 4,04- | 0,95- | 0,11- | 38,94 | - | - | 31,6- | | | |
| 27,44 | 2,01 | 1,56 | 52,2 | - | - | 41,6 | | | |

1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 10 : 10 : 10

Пласт IV

| | | | | | | | | |
|-------|------|-------|--------|------|------|-------|---|--|
| 0,88- | 0,3- | 0,08- | 50,44- | 0 - | сл.- | 39,84 | - | |
| 7,36 | 2,01 | 1,48 | 55,4 | 1,09 | 1,3 | 43,7 | | |

Глина бентонитовая гельветского яруса

| | | | | | | | | |
|-------|------|-------|-------|------|-----|------|------|------|
| 46,2- | 9,8- | 1,29- | 1,06- | 0 - | 0 - | 8,2- | 2,46 | 5,25 |
| 66,88 | 29,5 | 6,8 | 13,76 | 7,54 | 2,5 | 17,4 | | |

Глина четвертичная

| | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|-----|
| 48,3- | 15,92 | 1,71- | 1,33- | 0 - | 0 - | 5,4- | - | - |
| 70,2 | 27,59 | 7,8 | 7,7 | 1,44 | 1,03 | 14 | 2,71 | 4,6 |

Физико-механические свойства пород

| Показатели | Един. изм. | Известники нижнетортоноского подъяруса | пласт II | пласт III | пласт IV |
|---------------------------------|--------------------|--|----------|-------------|----------|
| Удельный вес | г/см ³ | 2,03-2,13 | 2,1-2,32 | 1,97-2,1 | |
| Объемный вес | " | 2,58-2,66 | 2,56-2,7 | 2,52-2,64 | |
| Временное сопротивление сжатию: | | | | | |
| в сухом состоянии | кг/см ² | 244-248 | 218 | 269-341 | |
| в водонасыщенном состоянии | " | 186-227 | 194 | 245-299 | |
| Истинная пористость | % | 19,5-23 | 23 | 19 - 22 | |
| Водопоглощение | % | 9,3-11,6 | 9,6 | 6,7-10 | |
| Коэффициент теплопроводности | | 0,83 | 1,07 | 0,78 | |
| Морозостойкость | выдерживает | - | - | выдерживает | |
| Износ в барабане | % | 23-25 | 34 | 12,5-22 | |
| Девалья | | | | | |

Свойства извести из шитотамниевых известняков
(нижнетортоноский подъярус)

| Показатели | Един. и зм. | Пласт II | Пласт III | Пласт IV |
|--|----------------|----------|-----------|----------|
| Температура обжига | °С | 1000 | 1000 | 1000 |
| Содержание активных $\text{CaO} + \text{MgO}$ | % | 94 | 86 | 93 |
| Скорость гашения | мин. | 2,5 | 4 | 3 |
| Выход известкового теста | л/кг | 2,6 | 2,3 | 2,4 |
| Содержание непогасившихся зерен | % | 0,75 | 1,25 | 0,6 |

По качеству мергель сантонского яруса пригоден для получения портланд-цемента марок "300"- "400" при условии введения железосодержащей корректирующей добавки. Мергель коньякского яруса в шихте с тортоноским мелколитотамниевым известником в соотношении 1:0,35 может быть использован для производства портланд-цемента марки "500" при условии введения железосодержащей корректирующей добавки.

Литотамниевые известники пластов II и III пригодны в качестве бутового камня для стен и фундаментов, а пластов II, III и IV для производства воздушной комовой извести.

Бентонитовые глины могут быть использованы как отбеливающие, а глины четвертичного возраста - в качестве глинистого компонента в производстве портланд-цемента при добавке железистой глины или колчеданных огарков.

Запасы литотамниевых известняков (для бута и щебня и обжига на известь) и бентонитовых глин, утвержденные ВКЗ (протокол № 6329 от 15.УШ.1950 г.), составляют (тыс.т): известняка по категориям А, В и С₁ - 4387, глин бентонитовых - 425. Подсчитенные запасы мергеля по категориям А₁, В и С₁ составляют 33447 тыс.т.

Месторождение не разрабатывается.

ПОСУХОВСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ МЕРГЕЛЯ И ИЗВЕСТНИКА
(109)

Расположено в 2 км к Ю от райцентра и х.-д.ст.Бережани, на правом склоне долины р.Золотая Липа. Обследовано в 1958-1959 гг. трестом "Киевгеология" (188).

Геологический разрез (мощность в м)

Четвертичные отложения

Почвенно-растительный слой 0 - 0,5

Щебень серовато-белого шитотамниевого известника 0 - 2,5

Неогеновые отложения

Нижнетортоноский подъярус

Известняк серовато-белый, мелколитотамниевый, разрушенный 0 - 9,8

Известняк светло-серый, желтовато-серый, литотамниевый, средней плотности, трещиноватый, местами с прослойками более плотного 0 - 4,7

Гельветский ярус

Переслаивание серых, тонкозернистых, трещиноватых, плотных известняков и известковистых глин 0 - 7,9

Глина бентонитоподобная, серая, плотная 0 - 0,5

Песчаник желтовато-серый и серый, мелкогернистый, крепкий, известковистый, с прослойками зеленовато-серой, песчанистой глины 0 - 2

Верхнемеловые отложения
Коньяк-сантонский ярусы

Мергель зеленовато-серый до светло-серого, плотный, однородный, местами глиноподобный, с редкими христиными и темно-бурыми марганцовистыми пленками (мергели-натурали горизонта) 6,4-19,5

| | |
|---|-----------|
| Мергель голубовато-серый, плотный, однородный (мергели) | 3,6-7,6 |
| Мергель голубовато-серый с прослойками светло-серого (мергели) | 13,5-23,4 |
| Мергель светло-серый, плотный, однородный, известковистый (мергели-натуралы II горизонта) | 2,1-7,7 |
| Известняки мелоподобные (вскрытая мощность) | 6,8-8,4 |

Основное полезное ископаемое – верхнемеловые мергели. Попутно изучены литотамниевые и глинистые известняки.

Мергели конъяк-сантонского ярусов залегают под почвенным слоем и разрушенными мергелями, а в наиболее возвышенной части участка покрываются миоценовыми глинами, песчаниками, песками, литотамниевыми известняками, четвертичными суглинками и глинами. Мощность вскрытых пород 5,1-6,05 м, в среднем 5,6 м.

Гидрогеологические условия месторождения благоприятны. Водоносные горизонты отсутствуют. Соотношение вскрыши и полезного ископаемого 1:11,5.

По химическому составу различаются (сверху вниз): мергели-натуралы I горизонта (средней мощностью 14,65 м), мергели (25,05 м), мергели-натуралы II горизонта (7,2 м) и глинистые известняки (7,55 м).

Химический состав пород (%) и модули

| Наименование пород | SiO ₂ | TiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | CaO | MgO | SO ₃ | Модули П Р КН |
|-------------------------------|------------------|------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------|------|-----------------|----------------|
| Литотамниевые известняки | 1,83 | - | 0,58 | 0,44 | 53,56 | 0,62 | - | - - - |
| Мергели-натуралы I горизонта | 16 | 0,16 | 4,08 | 1,8 | 42,47 | 0,94 | - | 2,6 2,87 0,8 |
| Мергели | 18,61 | 0,14 | 5,99 | 1,79 | 39,99 | 0,85 | 0,48 | 3,36 2,61 0,59 |
| Мергели-натуралы II горизонта | 15,46 | 0,13 | 3,65 | 1,44 | 43,26 | 0,56 | 0,9 | 2,64 3,21 0,83 |

По химическому составу все разновидности мергелей пригодны для производства портланд-цемента, но для исправления значения модулей в ряде случаев потребуется железосодержащая корректирующая добавка. Для получения приемлемого значения КН необходимо в сырьевую смесь совместно вводить высоко- и низкокарбонатные мергели.

Запасы сырья подсчитаны на площади 26 га по категории С₁ и утверждены НГС треста "Киевгеология" (протокол № 106 от 26.XI. 1960 г.) в количестве 34332 тыс.т.

Разведка месторождения остановлена на стадии поисков.

Месторождение может представлять значительный интерес для малого цементного завода. Для дальнейшей разведки перспективны участки к С от месторождения.

ШИБАЛИНСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ МЕРГЕЛЯ И ИЗВЕСТНИКА (110)

Расположено в 2,5-3 км к югу от г.Бережаны, в 1,5 км к югу от х.-д.ст.Бережаны. Обследовано в 1958-1959 гг. трестом "Киевгеология" (188).

Морфологически месторождение приурочено к вытянутой в меридиональном направлении мысаобразной возвышенности в левом борту долины р.Золотая Липа, известной под названием горы Чысона. Длина возвышенности 1,8-2 км, ширина 500 м.

Геологический разрез (мощность в м)

Четвертичные отложения

Почвенно-растительный слой 0,5

Суглинок лессовидный желтый, плотный, слабо пластичный, в подошве с обломками литотамниевого известняка, переходящего в щебень 2,5

Щебень литотамниевого известняка 0,5

Неогеновые отложения

Нижнетортонский подъярус

Известник светло-желтый, мелко-литотамниевый, крепкий, с обломками раковин плохой сохранности 1

Гельветский ярус

Глина зеленая, плотная, пластичная, вязкая, бентонитоподобная, с большим количеством обломков известняка

0,5

Глина, аналогичная вышеописанной, с прослойками до 5 см разрушенного белого мергеля

0,5

Глина зеленовато-серая, плотная, мергелистая, с тонкими прослойками зеленоватой, бентонитоподобной глины

0,7

Глина светло-желтая, плотная, известковистая, с обломками мергеля, с тонкими прослойками и гнездами (5x7 см) зеленои, бентонитоподобной глины

2,1

Песок зеленовато-желтый, кварцево-глауконитовый, разновернистый, уплотненный

0,2

Верхнемеловые отложения

Коньяк-сантоинский ярус

Мергель желтовато-белый, разрушенный, местами глиноподобный, с ржаво-желтыми пятнами и налетами окислов железа (мергели глинистые)

3,5

Мергель желтовато-серый (светлый), глинистый, плотный, со следами выветривания, местами с более рыхлыми прослойками, с пятнами и налетами окислов железа (мергели)

8

Мергель светло-серый и желтовато-серый, плотный, с неясно выраженной слоистостью, местами менее плотный, трещиноватый, с пленками и налетами окислов железа и марганца (мергели)

6

Мергель светло-серый до желтовато-белого, плотный, с неясно выраженной слоистостью, известковистый, трещиноватый, с пленками и налетами окислов железа (мергели-натурали)

12

Туронский ярус

⁺ Известник желтовато-белый, плотный, глинистый, с пленками и налетами окислов железа

10

Полезные ископаемые - известники глинистые туронского яруса, мергели коньяк-сантоинского ярусов и литотамниевые известники нижнетуронского подъяруса.

По химическому составу выделяются (сверху вниз): мергели глинистые, мергели и мергели-натурали. Подстилается мергельная толща горизонтом глинистых известняков.

В восточной наиболее возвышенной части участка на мергелях залегают сохранившиеся от размыва литотамниевые известники, которые по химическому составу относятся к глинистым известнякам и известнякам (1,68 м).

Толща мергелей и вышележащих пород практически не обводнена. К контакту литотамниевых известняков и нижележащих глин приурочен маломощный водноносный горизонт, дренирующийся окружающими участок долинами и балками.

Общая мощность вскрытых пород 2,5-10,5 м, в среднем по участку 4,37 м.

Соотношение объемов вскрытых пород и полезного ископаемого 1:8,6.

Химический состав (%) и модули

| Наименование пород | SiO ₂ | TiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | CaO | MgO | SO ₃ | Модули П Р КН |
|--------------------------|------------------|------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------|------|-----------------|----------------|
| Известники литотамниевые | 5,48 | 0,15 | 0,54 | 0,4 | 51,11 | 1,1 | 0,18 | 1,67 3,98 2,26 |
| Мергели глинистые | 30,94 | 0,07 | 7,65 | 2,65 | 29,66 | 1,71 | 0,38 | 3,02 3,22 0,19 |
| Мергели | 19,38 | 0,16 | 4,17 | 1,9 | 40,33 | 1,07 | 0,14 | 2,27 3,5 0,6 |
| Мергели-натурали | 16,72 | 0,19 | 2,62 | 1,5 | 43,53 | 0,56 | 0,05 | 1,68 4,68 0,82 |
| Известники глинистые | 7,55 | 0,11 | 1,36 | 0,67 | 49,6 | 0,69 | 0,09 | 2,92 3,56 2,2 |

— 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : 10 : 11

Мергели и 18,41 0,06 3,53 1,76 41,62 0,08 0,11 2,12 39,05 0,65
мергели-на-
туралы

Все разновидности мергелей пригодны для производства портланд-цемента при условии введения корректирующих добавок: железосодержащей, карбонатной или глинистой. В качестве карбонатных компонентов могут быть использованы известники литотамнистич., глинистые и мелоподобные, а также мелоподобные известники Потуторского месторождения, расположенного в 200 м южнее участка и разведанного для нужд сахарной промышленности.

Подсчитанные запасы цементного сырья участка по категории С₁ утверждены НГС треста "Киевгеология" (протокол № 106 от 26.XI.1960 г.) в количестве 32538 тыс.т.

Разведка месторождения остановлена на стадии поисков. Оно может представлять значительный интерес для малого цементного завода.

МОНАСТЫРИСКИЙ РАЙОН

КОМАРОВСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ ИЗВЕСТНИКА И ГЛИН (181)

Расположено у южной окраины с. Комаровка. В 1942 г. обследовано Украинским геологическим управлением (ГГ).

Геологический разрез (мощность в м)

Четвертичные отложения

Почвенно-растительный слой 0,2

Суглинок коричневато-желтый,
пылеватый, в нижней части с
галькой 1 - 5

Глина зеленовато-серая с желтыми пятнами, плотная, жирная
на ощупь, изредка с переотложенными клубнями литотамнистич.
и включениями окислов железа,
местами с мелкой галькой 2 - 2,5

Неогеновые отложения

Тортонский ярус

Известник крупнолитотамнистич.,
серый, сильно глинистый,

содержит прослой до 0,6 м крепко-
го светло-серого известняка 8

Известник мелколитотамнистич., се-
рый и желтовато-серый 0,5

Песок зеленовато-серый, мелковер-
нистый, кварцево-глауконитовый,
местами скементирован в рыхлый
песчаник 0,4

Полевые ископаемые - тортонские известники и четвертичные
глины.

Химический состав (%) и модули

| Наимено- вание пород | SiO ₂ | Al ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ | CaO | MgO | SО ₃ | П.п.п. | Модули П : Р |
|----------------------------|------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------|------|-----------------|--------|-----------------|
| Известник | 4,86 | 4,4 | 1,2 | 48,56 | 1,3 | 0 | 39,4 | - - |
| Глина | 53,76 | 17,47 | 3,73 | 8,35 | 1,52 | 0,62 | 16,68 | 2,5 4,6 |

Известник содержит 86,7% углекислой извести, т.е. его можно рассматривать как известковый мергель, вполне пригодный в смеси с глиной соответствующего состава для получения портланд-цемента.

Глина требует корректировки глиноzemистого модуля, т.е. необходима добавка в смесь более сухой железистой глины или колчеданных огарков.

Месторождение эксплуатировалось с середины XIX века. Добывались тортонские известники для обжига на известь.

Ориентировочные запасы по категории С₂ известника около 12 млн.т, глины - около 2 млн.т.

Месторождение не разведано и не разрабатывается.