

**Об утверждении специальных форм геологической отчетности, представляемой недропользователями о состоянии недр, базирующейся на материалах первичного учета**

***Утративший силу***

Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2010 года № 1459. Утратило силу постановлением Правительства Республики Казахстан от 21 июля 2015 года № 552

      Сноска. Утратило силу постановлением Правительства РК от 21.07.2015 № 552 (вводится в действие со дня его первого официального опубликования).

      В соответствии с пунктом 3 статьи 119 Закона Республики Казахстан от 24 июня 2010 года «О недрах и недропользовании» Правительство Республики Казахстан **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**  
      1. Утвердить прилагаемые формы геологической отчетности, представляемой недропользователями о состоянии недр:  
      отчетный баланс запасов нефти (форма 1);  
      отчетный баланс запасов природных горючих газов (форма 2);  
      отчетный баланс запасов конденсата (форма 3);  
      отчетный баланс запасов попутных компонентов (этан, пропан, бутаны в растворенном и свободном газе) (форма 4);  
      отчетный баланс запасов серы в нефтяных месторождениях (форма 5);  
      отчетный баланс запасов гелия (форма 6);  
      отчетный баланс запасов ванадия (V2 О5) (форма 6-1);  
      отчетный баланс запасов угля (форма 7);  
      отчетный баланс запасов твердых полезных ископаемых (форма 8);  
      отчетность по мониторингу недр месторождений углеводородов (форма І-МН(УВС);  
      отчетность по мониторингу месторождений твердых полезных ископаемых (форма 2-МН (ТПИ));  
      отчетность по мониторингу подземных вод (форма 3-МН (ПВ).  
      2. Признать утратившим силу постановление Правительства Республики Казахстан от 27 июня 2005 года № 638 «Об утверждении специальных форм геологической отчетности, представляемой недропользователями о состоянии недр, базирующейся на материалах первичного учета» (САПП Республики Казахстан, 2005 г., № 27, ст. 331).  
      3. Настоящее постановление вводится в действие по истечении десяти календарных дней со дня первого официального опубликования.

*Премьер-Министр*  
*Республики Казахстан                       К. Масимов*

Утвержден            
постановлением Правительства   
Республики Казахстан       
от 30 декабря 2010 года № 1459

**Отчетный баланс запасов нефти за \_\_\_\_ год (форма 1)**

Запасы в тыс.т. геологические  
                извлекаемые

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Область,  недропользо-  ватель,  степень  освоения,  месторождение,  государствен-  ный номер, тип  месторождения,  участок,  продуктивные  отложения;  залежь,  коллектор  (К, КТ, ТК),  глубина  залегания м,  код залежи | №  контракта  (лицензии)  и дата  выдачи | Параметры  пласта:  а) площадь  нефтеносности  тыс. м2.;  б) мощность  общая, м.;  в) мощность  эффективная,  м.;  г) открытая  пористость;  д) нефте-  насыщенность;  е)  коэффициент  извлечения;  ж)  проницаемость  MKM".з)пересчетный  коэффициент | Качественные  характе-  ристики:  а)плотность,  г/см3  б) вязкость  мпас;  в)содержание  серы %;  г)содержание  парафина %;  д)  содержание  смол и  асфальтенов;  е) пластовая  температура  С0  ж)  температура  застывания  нефти | а) год  открытия;  б) год  разработки;  в) год  консервации;  г) добыча с  начала  разработки;  д) добыча на  дату  утверждения  ГКЗ;  е) степень  выработки %;  ж) обвод-  ненность %;  з) темпы  отбора % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Балансовые запасы  на 01.01. г. | | Изменения балансовых запасов\_\_ за год в результате | | | |
| А+В+С1 | С2 | а) добычи | разведки | переоценки  передачи | списания запасов |
| А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Запасы на 01.01. \_\_\_\_\_\_ года | | | | | | | Балансовые запасы,  утвержденные ГКЗ | | | |
| Балансовые | | | | | | заба-  лансо-  вые | на дату  утверждения | | | Год  утвержде-  ния, номер  протокола |
| А | В | А+В | С1 | А+В+С1 | С2 | А+В | А+В+С1 | С2 |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |

      "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_ г.              Руководитель предприятия

      Исполнитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_               Главный геолог

Утвержден           
постановлением Правительства  
Республики Казахстан      
от 30 декабря 2010 года № 1459

**Отчетный баланс запасов природных**  
               **горючих газов \_\_\_\_\_ за год (форма 2)**

Запасы в млн.м3 геологические  
                извлекаемые

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Область,  недрополь-  зователь,  степень  освоения,  месторож-  дение,  государс-  твенный  номер, тип  месторож-  дения,  участок,  продуктив-  ные  отложения,  залежь,  коллектор,  (К, КТ,  ТК),  глубина  залегания  м, код  залежи | №  контракта  (лицен-  зии) и  дата  выдачи | Параметры  пласта:  а) площадь  газоно-  сности  тыс.м2;  б)мощность  общая, м;  б1)мощность  нефтенасы-  щенной  толщи  эффектив-  ности, м;  в) коэффи-  циент  открытой  пористости;  г) газона-  сыщенность  min-max;  д) коэффи-  циент  извлечения;  е)пластовое  давление  мкм2;  ж) газосо-  держание,  м3/т | Качественные  характери-  стики:  а) плотность  в воздухе  г/см3;  б) низшая  теплотворная  способность  Кдж;  в)содержание  тяжелых  углеводоро-  дов %;  г)содержание  стабильного  конденсата;  г/м3;  д)содержание  сероводорода  %;  е)содержание  азота %;  ж)содержание  углекислого  газа %;  з)пластовая  температура  С0 | Годы:  а) открытия;  б) ввода в  разработку;  в)консервации  ;  г) добычи с  начала  разработки;  д) добычи  на дату  утвержденных  запасов ГКЗ | Вид газа:  а)  растворенный;  б) газовая  шапка;  в) свободный |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Балансовые запасы  на 01.01. \_\_\_\_\_ г. | | изменения балансовых запасов  за \_\_\_\_\_\_\_\_ год в результате | | | Год |
| А+В+С1 | С2 | а) добычи | разведки | переоценки  передачи | списания  запасов |
| А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Запасы на 01.01. \_\_\_\_\_\_\_\_ года | | | | | | |
| балансовые | | | | | | Забалансовые |
| А | В | A+B | С1 | A+B+C1 | С2 |  |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Балансовые запасы, утвержденные ГКЗ | | | |
| на дату утверждения | | | год утверждения, номер  протокола |
| A+B | А+В+С1 | С2 |
| 21 | 22 | 23 | 24 |

      «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г.                    Руководитель предприятия

      Исполнитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_               Главный геолог \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Утвержден            
постановлением Правительства   
Республики Казахстан       
от 30 декабря 2010 года № 1459

**Отчетный баланс запасов конденсата за год (форма 3)**

      Запасы в тыс.т. геологические  
                      извлекаемые

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Область,  недропользо-  ватель,  степень  освоения  месторождения  , госдарст-  венный номер,  тип, участок,  продуктивные  отложения,  залежь,  коллектор  (К, Т, КТ,  ТК), глубина  залегания, м;  код залежи | №  контракта  (лицен-  зии) и  дата  выдачи | а) год  открытия;  б) год  ввода в  разработку  на газ;  в) год  ввода в  разработку  на  конденсат;  г) добыча с  начала  разработки;  д) добыча  на дату  утвержден-  ных  запасов ГКЗ | Вид  газоносителя  а) газовая  шапка;  б) свободный | Балансовые  запасы на  01.01.\_\_\_\_ г.  (газоносителя)  млн. м3 | | Качественные  характеристики:  а) плотность  г/см3;  б) начальное  содержание  стабильного  конденсата  г/см3;  в) текущее  содержание  стабильного  конденсата  г/см3;  г) содержание  серы %;  д) содержание  парафина %;  е) коэффициент  извлечения |
| А+В+С1 | С2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Балансовые запасы  конденсата  на 01.01.\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г. | | Изменения балансовых запасов за \_\_\_\_\_ год | | | |
| а) добычи | разведки | переоценки  передачи | списания  запасов |
| А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Запасы на 01.01. \_\_\_\_\_\_\_ г. | | | | | Балансовые запасы, утвержденные ГКЗ | | | |
| Балансовые | | | | забалансовые | на дату утверждения | | | год утверждения,  номер протокола |
| А+В | С1 | А+В+С1 | С2 | А+В | А+В+С1 | С2 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |

      «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_ г.             Руководитель предприятия

      Исполнитель                         Главный геолог \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Утвержден            
постановлением Правительства   
Республики Казахстан       
от 30 декабря 2010 года № 1459

**Отчетный баланс запасов попутных компонентов за \_\_\_\_ год**  
     **(этан, пропан, бутаны в растворенном и свободном газе)**  
                              **(форма 4)**

Запасы в тыс.т. геологические  
                извлекаемые

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Область,  недропользо-  ватель,  степень  освоения,  месторож-  дение,  государ-  ственный  номер и тип,  участок,  продуктивные  отложения,  залежь,  коллектор  (К, Т, КТ,  ТК), глубина  залегания, м,  код залежи | №  контракта  (лицензии)  и дата  выдачи | а) год  открытия;  б) год ввода  в разработку  на газ;  в) год ввода  в разработку  на конденсат;  г) добыча  начала  разработки;  д) добыча на  дату  утвержденных  запасов ГКЗ | Вид  газаносителя  а)  растворенный;  б) газовая  шапка;  в) свободный | Балансовые  запасы на  01.01.  \_\_\_\_ г.  (газаноси-  теля) млн.  м | | Содержание, %  а) этана,  пропана,  бутанов в  указанном  виде газа  б) азота  в)сероводорода  г) углекислого  газа |
| A+B+C1 | С2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Балансовые запасы  конденсата на | | Изменения балансовых запасов за  год \_\_\_\_\_ в результате: | | | |
| 01.01.\_\_\_ г. | | а) добычи | разведки | переоценки  передачи | списание запасов |
| А+В+С1 | С2 | А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Запасы на 01.01.\_\_\_\_ г. | | | | | Балансовые запасы,  утвержденные ГКЗ | | | |
| Балансовые | | | | забалансовые | на дату  утверждения | | | год утверждения,  номер протокола |
| А+В | С1 | А+В+С1 | С2 | А+В | А+В+С1 | С2 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |

      «\_\_» \_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ г.                  Руководитель предприятия

      Исполнитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_                 Главный геолог \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Утвержден            
постановлением Правительства   
Республики Казахстан       
от 30 декабря 2010 года № 1459

**Отчетный баланс запасов серы в нефтяных месторождениях**  
                          **за \_\_\_\_\_ год (форма 5)**

Запасы в тыс.т. геологические  
                извлекаемые

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Область,  недропользова-  тель, степень  освоения,  месторождение,  государственный  номер и тип  месторождения,  участок,  продуктивные  отложения,  залежь,  коллектор  (К, ТК, КТ),  глубина  залегания, м,  код залежи | №  контракта  (лицензии)  и дата  выдачи | а) год  открытия;  б) год ввода в  разработку на  газ;  в) год  консервации;  г) добыча с  начала  разработки;  д) добыча на  дату  утвержденных  запасов ГКЗ | Вид носителя  а) нефть;  б) газ;  б1) раство-  ренный;  б2) газовая  шапка;  63) свободный  в) конденсат | Балансовые  запасы на  01.01. \_\_\_ г.  (носителя) | |
| нефть, тыс.т  газ, млн. м3 конденсат  тыс.т. | |
| А+В+С1 | С2 |
|  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Содержание,  %:  в нефти,%  в газе, г/м3  в  конденсате,  % | Балансовые  запасы серы  на 01.01. \_\_ г. | | Изменения балансовых запасов за \_\_\_ год в результате | | | |
| А+В+С1 | С2 | а) добычи | разведки | переоценки  передачи | списания  запасов |
| А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |

((продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Запасы на 01.01. \_\_\_ года | | | | | Балансовые запасы,  утвержденные ГКЗ | | | |
| Балансовые | | | | забалан-  совые | на дату утверждения  носитель сера | | | год  утверждения,  номер  протокола |
| А+В | С1 | А+В+С1 | С2 | А+В | А+В+С1 | С2 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |

      «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_ г.               Руководитель предприятия

      Исполнитель \_\_\_\_\_\_\_\_               Главный геолог \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Утвержден           
постановлением Правительства  
Республики Казахстан      
от 30 декабря 2010 года № 1459

**Отчетный баланс запасов гелия год (форма 6)**

Запасы в тыс. м3 геологические  
                 извлекаемые

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Область,  недропользова-  тель, степень  освоения,  месторождение,  государственный  номер и тип,  участок,  продуктивные  отложения,  залежь,  коллектор  (К, ТК, КТ);  глубина  залегания, м,  код залежи | № лицензии  (контракт  а) и дата  выдачи | а) год  открытия;  б) год ввода  в разработку  на газ;  в) год  консервации;  г) добыча с  начала  разработки;  д) добыча на  дату  утвержденных  запасов ГКЗ | Вид  носителя | Балансовые  запасы на  01.01.  \_\_\_\_\_ г.  (носителя)  млн. м3 | | Содержание  в %:  а) гелия;  б) азота;  в) серо-  водорода;  г)  углекислого  газа |
| А+В+С1 | С2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Балансовые  запасы гелия  на 01.01. \_\_\_\_ г. | | Изменения балансовых запасов за \_\_\_\_ год  в результате | | | |
| добычи | разведки | переоценки  передачи | списание  запасов |
| А+В+С1 | С1 | А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Запасы на 01.01. \_\_\_ года | | | | | Балансовые запасы, утвержденные ГКЗ | | | |
| Балансовые | | | | забалансо-  вые | на дату утверждения | | | год утверждения,  номер протокола |
| А+В | С1 | А+В+С1 | С2 | А+В | А+В+С1 | С2 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |

      «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ г.            Руководитель предприятия

      Исполнитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_               Главный геолог \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Утвержден            
постановлением Правительства   
Республики Казахстан       
от 30 декабря 2010 года № 1459

**Отчетный баланс запасов ванадия (V** 2 **О** 5**) за \_\_\_ год (форма 6-1)**

Запасы в тоннах, геологические  
                 извлекаемые

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Область, регион,  недропользователь,  степень освоения,  месторождение,  государственный  номер и тип,  участок,  продуктивные  отложения, залежь,  коллектор  (К, ТК, КТ);  глубина залегания,  м, код залежи | №  контракта  (лицензии)  и дата  выдачи | а) год  открытия;  б) год ввода  в разработку  на газ;  в) год  консервации;  г) добыча с  начала  разработки;  д) добыча на  дату  утвержденных  запасов ГКЗ | Балансовые  запасы  на \_\_\_\_\_ г.  (ископаемого  носителя) | | Содержание  ванадия.  г/т (V2O5) |
| А+В+С1 | С2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 6 | 7 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Балансовые  запасы ванадия  на 01.01. \_\_\_\_ г. | | Изменения балансовых запасов за \_\_\_ год в результате | | | |
| добычи | разведки | переоценки  передачи | списание запасов |
| А+В+С1 | С1 | А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 | А+В+С1 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Запасы на 01.01. \_\_\_\_ года | | | | | Балансовые запасы, утвержденные  ГКЗ | | | |
| Балансовые | | | | забала-  нсовые | на дату утверждения | | | год  утверждения,  номер  протокола |
| А+В | С1 | А+В+С1 | С2 | А+В | А+В+С1 | С2 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |

      «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ г.             Руководитель предприятия

      Исполнитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_              Главный геолог \_\_\_\_\_\_\_\_

Утвержден            
постановлением Правительства   
Республики Казахстан       
от 30 декабря 2010 года № 1459

**Отчетный баланс запасов угля за \_\_\_\_\_\_\_ год (форма 7)**

Единица измерения запасов

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Область,  предприятие,  месторождение,  бассейн,  участок, поле,  шахта, разрез  горизонт,  пласт,  № лицензии  (контракта)  и дата выдачи | а) степень  освоения, год;  б) годовая  проектная  и производ-  ственная  мощность  предприятия,  шахты, разреза;  в) глубина  подсчета  запасов;  г) максимальная  глубина  разработки  (фактическая),  м;  д) глубина  залегания  горизонта  пласта, м;  е) мощность  полезной  толщи;  ж) коэффициент  вскрыши, м;  з) мощность и  объем торфов м. | а)Тип полезного  ископаемого,  сорт, марка,  технологическая  группа;  б) среднее  содержание  полезных  компонентов и  вредных  примесей (выход  полезного  ископаемого);  в) влажность %;  г) удельная  теплота  сгорания,  МДж/кг;  д) выход смолы | Категории  запасов  А  В  А+В  А+В+С,  С2  забалансо-  вые | Запасы на  01.01.\_\_\_\_ г. | |
| Балан-  совые | Заба-  лансо-  вые |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Изменение балансовых запасов за год \_\_\_\_\_ в результате | | | | |
| Добычи | Разведки | Переоценки | Списания  Запасов | Изменения технических  границ и другие причины |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Состояние запасов  на 01.01.\_\_\_\_ г. | | Балансовые запасы,  утвержденные ГКЗ  или ТКЗ | 1) проектные  потери при добычи,  %;  2) разубоживание,  %;  3) промышленные  запасы угля и  горючих сланцев,  А+В+С1:  а) всей шахты  (разреза);  б) действующих  горизонтов. | Обеспеченность  предприятия в годах  балансовыми запасами  категории А+В+С1:  а) всеми запасами;  б) в проектных  контурах отработки по  углю и горючим  сланцам промышленными  запасами А+В+С1  в) всей шахты,  разреза;  г) действующих  горизонтов |
| Балан-  совые | Забалан-  совые | а) всего;  б)год утверждения,  номер протокола;  в)группа сложности |
| 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |

      «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ г.             Руководитель предприятия

      Исполнитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_                Главный геолог \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Утвержден            
постановлением Правительства   
Республики Казахстан       
от 30 декабря 2010 года № 1459

**Отчетный баланс запасов твердых полезных ископаемых за \_\_\_\_ год**  
                              **(форма 8)**

Единица измерения запасов

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Область,  предприятие,  месторо-  ждение,  участок,  местополо-  жение,  № контракта  (лицензии) и  дата выдачи. | а) Степень  освоения,  год;  б) годовая  проектная  мощность  предприятия;  в) глубина  подсчета  запасов;  г)  максимальная  глубина  разработки  (фактическая)  , м;  д)коэффициент  вскрыши. | а) Тип  полезного  ископаемого,  сорт, марка,  технологичес-  кая группа;  б) среднее  содержание  полезных  компонентов и  вредных  примесей  (выход  полезного  ископаемого). | Категории  запасов  А  В  А+В  A+B+C1  С2  Забалан-  совые | Запасы  на 1 января  \_\_\_\_ г. | |
| Балан-  совые | Забалан-  совые |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Изменение балансовых запасов за год в результате | | | | | Состояние  запасов на 1  января \_\_\_ года | |
| добычи | разведки   (+ или -) | перео-  ценки | списание  неподтвер-  дившихся  запасов | изменение  техничес-  ких границ  и другие  причины | балан-  совые | заба-  лансовые |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Балансовые запасы, утвержденные  ГКЗ или ТКЗ | | Обеспеченность предприятия в  годах балансовыми запасами  категории A+B+C1 из расчета  проектной мощности потерь при  добыче и разубоживания:  а) всеми запасами;  б) в проектных контурах  отработки |
| а) всего:  б)дата утверждения,  № протокола;  в) группа сложности | 1) проектные потери  при добычи, в %;  2) разубоживание, % |
| 15 | 16 | 17 |

      «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ г.             Руководитель предприятия

      Исполнитель \_\_\_\_\_\_\_                Главный геолог

Утвержден           
постановлением Правительства  
Республики Казахстан      
от 30 декабря 2010 года № 1459

**Отчетность по мониторингу недр месторождений углеводородов**  
                       **(форма 1 - МН УВС)**

Таблица 1. Общие сведения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Недропользователь | № Контракта.  Лицензии | Тип полезного  ископаемого.  Компоненты | Название  месторождения |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Местонахождение  (область, район) | Нефтегазоносная  провинция,  область | Площадь  геологического  (горного)  отвода | Год начала  разработки,  масштаб |
| 5 | 6 | 7 | 8 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Степень  освоенности, % | Глубина залегания  резервуара, м | Способ  отработки  месторождения | Фонд скважин,  скв. |
| 9 | 10 | 11 | 12 |

Таблица 2. Сведения о Программе мониторинга недр

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название  Программы | Год  разработки  и утверж-  дения  Программы | Компания-  разработчик  Программы | Виды  монито-  ринга,  проводимого  в соответ-  ствии с  Программой\* | Срок  реали-  зации  Програм-  мы, лет | Дата  начала  реали-  зации  Программы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

\* Виды мониторинга недр на месторождениях углеводородов:  
Геодинамический мониторинг (таблицы 3.1; 3.1.1; 3.1.2; 3.1.3; 3.1.4)  
Промыслово-геофизический и гидродинамический мониторинг (таблица 3.2;  
3.2.1; 3.2.2)  
Геохимический мониторинг (таблица 3.3; 3.1)

Таблица 3.1 Геодинамический мониторинг  
Условия организации и проведения мониторинга

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Период  наблю-  дений | Вид  измерений | Наблю-  дательная  сеть | Применя-  емая  аппаратура | Точность  измерений | Компания  исполни-  тель работ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  | Нивелиро-  вание | № и длина  профиля,  км;  количество  пунктов,  пункт |  | мм/км |  |
|  |  | GPS  измерения | количество  пунктов,  пункт |  | мм |  |
|  |  | Гравиме-  трические  измерения | количество  пунктов,  пункт |  | микрогалл |  |
|  |  | Сейсмологи-  ческие | количество  пунктов,  пункт |  |  |  |

Таблица 3.1.1 Результаты наблюдений  
Нивелирование

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год  работ | №  профиля | № репера | Координаты WGS-84 | | Вертикальные  движения  земной  коры, мм/год |
| северная  широта | восточ-  ная  долгота |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

Таблица 3.1.2 Результаты наблюдений  
GPS измерения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год  работ | № пункта | Координаты WGS-84 | |
| северная широта | восточная долгота |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вертикальные  движения земной  коры, мм/год | Горизонтальные движения  земной коры, мм/год | Азимут  горизонтальных  движений земной  коры, градусы |
| 5 | 6 | 7 |

Таблица 3.1.3 Результаты наблюдений  
Гравиметрические измерения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Год  работ | № пункта | Координаты WGS-84 | | Изменения  значений  силы тяжести,  мкГал/год |
| северная  широта | восточная  долгота |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Таблица 3.1.4 Результаты наблюдений  
Сейсмологические наблюдения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | №  пункта | Время события  в очаге | Координаты WGS-84 | |
| северная широта | восточная долгота |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Глубина в  эпицентре, км | Магнитуда | Единица измерения |
| 6 | 7 | 8 |

Таблица 3.2 Промыслово-геофизический и гидродинамический мониторинг  
Условия организации и проведения мониторинга

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Период  наблюдений | Вид измерений | Наблюдательная сеть |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  | Измерения пластового и  забойного давлений и  температур | Количество скважин  промысловых,  количество скважин  наблюдательных,  продуктивные  горизонты |
|  |  | Измерения на  установившихся режимах  фильтрации (ИД, КВД, КПД) |
|  |  | Измерение дебитов/  приемистостей |
|  |  | Контроль устьевых  параметров |
|  |  | Измерения методами ГИС  (ГК, ГГК, НК, ННК, АК,  шумометрия,  электромагнитометрия,  резистиви-метрия, СИК и  др) |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Применяемая  аппаратура и методы | Точность  измерений | Компания-  исполнитель работ |
| 5 | 6 | 7 |

Таблица 3.2.1 Результаты наблюдений  
Промыслово-геофизический мониторинг (методы ГИС)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | № и тип  скважины | Координаты  скважины | Наблюдаемый  Горизонт | Интервал |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Результаты измерений и обработки | | | | |
| Манометрия | | Термометрия | Расходометрия | |
| Пластовое  давление | Забойное  давление | Температура | Объем  притока  жидкости в  ствол  скважины | Объем  поглащения  жидкости  (набл.) |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Результаты изменений и обработки | | | | | |
| Состав и структура жидкости | | | Удельное электрическое  сопротивление | | |
| Плот-  ность | Диэлектри-  ческая  постоянная | Проводи-  мость  (электри-  ческое  сопроти-  вление) | Нефтенос-  ной части | Водонос-  ной части | Положение  ВНК (ГНК) |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Результаты измерений и обработки | | | | | |
| Акустический каротаж | | | Радиохимический метод  каротажа | | |
| Пори-  стость  коллек-  тора | Сцепление  цемента с  обсадной  колонной | Сцепление  цемента с  горной  породой | Данные ГК  в процессе  строитель-  ства  скважины | Данные ГК в  процессе  эксплуа-  тации  скважины | Аномалия  радиоак-  тивности |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Порис-  тость | Прони-  цае-  мость | Толщина | Охват пластов процессом разработки | | | |
| Характер  насы-  щения  коллек-  тора | Коэффи-  циент  действу-  ющей  толщины | Коэффи-  циент  продукти-  вности | Коэффициент  нефтеотдачи |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |

Таблица 3.2.2 Результаты наблюдений  
Гидродинамический мониторинг

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | № и тип  скважины | Координаты  скважины | Наблюдаемый  горизонт | Интервал  перфорации, м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Накопленная  добыча, т/год | Результаты измерений и обработки | | | |
| Вид  исследо-  вания | Пластовое  давление,  МПа | Забойное  давление,  МПа | Температура,  оС |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Результаты измерений и обработки | | | | |
| Дебит, т/сут | Коэффициент  продуктив-  ности  м3/сут\*МПа | Проница-  емость  мкм2 | Пьезопровод-ность, м2/с | Гидропровод-  ность, мкм2\*  м/Мпа\*с |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Результаты измерений и обработки | | | | | | |
| СКИН-  фактор | Тип  течения  в пласте | Модуль  течения  в  пласте | Тип  модели  пласта | Коэффи-  циент  приемис-  тости  пласта | Обводне-  нность,  % | Выводы по  измере-  ниям |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |

Таблица 3.3 Геохимический мониторинг  
Условия организации и проведения мониторинга

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Период  наблюдений | Вид измерений | Количество  скважин | Применяемая  аппаратура | Компания-  исполнитель  работ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  | Отбор проб  воды, нефти,  газа |  |  |  |
|  |  | Лабораторные  исследования |  |  |  |

Таблица 3.3.1 Результаты наблюдений

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | № скважины | Наблюдаемый  горизонт | Интервал  опробования | № пробы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Свойства пластовой нефти | | | | | | | | | |
| Газосодержание | | Объем-  ный коэф-  фици-  ент,  д.ед. | Усад-  ка, % | Плот-  ность  нефти в  пласто-  вых  усло-  виях,  г/см3 | Плот-  ность  дегаз.  нефти  при 20  оС, г/  см3 | Вяз-  кость  нефти  в плас-  товых  усло-  виях  МПа\*с | Коэф-  фици-  ент  сжима-  емости  \*105  1/ат | Коэф-  фици-  ент  раст-  вори-  мости,  м3/м3  ат | Давле-  ние  насы-  щения,  МПа |
| м3/м3 | м3/м3 |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Свойства дегазированной нефти | | | | | | | | | | | |
| Плотно-  сть при  20оС, г/см3 | Вязкость кинематическая,  мм2/с при температуре, оС | | | | | Содержание, % массовые | | | | | |
| 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | серы | пара-  фина | АСВ | меха-ни-  чес-  ких  при-  месей | хлорис-  тых  солей  мг/л | масел |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Свойства дегазированной нефти | | | | | | | | | |
| Температура, 0С | | | Выход фракций, % объемные до  температуры, оС | | | | | Давление  насыщенных  паров, кПа | Молекулярный  вес |
| Засты-  вания | вс-  пыш-  ки | начала  кипе-  ния | 180 | 200 | 220 | 260 | 300 |  |  |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Компонентный состав нефтяного и свободного газа | | | | | | | | | | |
| Содержание компонентов, % мольные | | | | | | | | | | Удель-  ный  вес,  г/л |
| Угле-  кислый  газ | Азот | Метан | Этан | Пропан | Изо-  бутан | Н-бутан | Изо-  пентан | Н-  пентан | Гексан+  высшие |
| 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 |

Утвержден           
постановлением Правительства  
Республики Казахстан      
от 30 декабря 2010 года № 1459

**Отчетность по мониторингу месторождений твердых**  
         **полезных ископаемых (форма 2 - МН (ТПИ))**

Таблица 1. Общие сведения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Недропользователь | № Контракта.  Лицензии | Тип полезного  ископаемого.  Компоненты | Название  месторождения |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Местонахождение  (область, район) | Металлогеническая  зона, комплекс | Площадь  геологического  (горного) отвода | Год начала  разработки,  масштаб |
| 5 | 6 | 7 | 8 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Степень  освоенности, % | Глубина залегания  продуктивных  пластов, м | Способ отработки  месторождения | Размеры выработок,  мхм |
| 9 | 10 | 11 | 12 |

Таблица 2. Сведения о Программе мониторинга недр

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название  Программы | Год  разработки  и  утверждения  Программы | Компания-  разработ-  чик  Программы | Виды  мониторинга  ,  проводимого  в  соответст-  вии с  Программой\*  \* | Срок  реализации  Программы,  лет | Дата начала  реализации  Программы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

\*\* Виды мониторинга недр на месторождениях твердых  
полезных ископаемых:  
Горно-технологический мониторинг (таблицы 3.1; 3.1.1)  
Геодинамический мониторинг (таблицы 3.2; 3.2.1.1; 3.2.1.2; 3.2.1.3)  
Геотехнический и геомеханический мониторинг (таблицы 3.3; 3.3.1.1;  
3.3.1.2; 3.3.1.3; 3.1.4)  
Геотехнический и геомеханический мониторинг (таблицы 3.3; 3.3.1.1;  
3.3.1.2; 3.3.1.3; 3.1.4)

Таблица 3.1 Горно-технологический мониторинг  
Условия организации и проведения мониторинга

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Период  наблюдений | Вид  измерений | Наблюдатель-  ная сеть | Применяемая  аппаратура | Точность  измерений | Компания  исполнитель  работ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  | Маркшейдер-  ские  измерения | Размеры  наблюдаемого  объекта,  длина  профилей  наблюдения,  глубина и  т.п. |  |  |  |

Таблица 3.1.1 Результаты наблюдений

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Год  работ | № и название  объекта (участка) | Граничные координаты WGS-84  объекта (участка) | | Данные по приросту  запасов полезного  ископаемого |
| северная широта | восточная  долгота |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Извлекаемое полезное  ископаемое | | Объем  извлекаемых  горных пород,  тыс. т | Ход развития  горных работ | Кратность  подработки, м/т |
| количество,  тыс. т | содержание,  г/т |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Площадь выработки  пространства, м2 | Горные выработки | | | Оценка текущего  состояния объекта  (участка) |
| состояние | крепление | Степень  разрушенности  элементов, % |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |

Таблица 3.2 Геодинамический мониторинг  
Условия организации и проведения мониторинга

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Период  наблюдений | Вид измерений | Наблюдательная  сеть | Применяемая  аппаратура | Точность  измерений |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  | Нивелирование | № и длина  профиля, км;  количество  пунктов, пункт |  | мм/км |
|  |  | GPS измерения | количество  пунктов, пункт |  | мм |
|  |  | Сейсмоло-  гические | количество  пунктов, пункт |  |  |

Таблица 3.2.1.1 Результаты наблюдений  
Нивелирование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Год работ | № профиля | № репера | Координаты WGS-84 | |
| северная широта | восточная долгота |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| (продолжение таблицы) | | |  |  |
| Вертикальные движения земной коры,  мм/год | | | Горизонтальные  движения земной  коры, мм/год | Азимут  горизонтальных  движений земной  коры, градусы |
| 6 | | | 7 | 8 |

Таблица 3.2.1.2 Результаты наблюдений  
GPS измерения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год работ | № пункта | Координаты WGS-84 | |
| северная широта | восточная долгота |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вертикальные движения земной  коры, мм/год | Горизонтальные  движения земной коры,  мм/год | Азимут горизонтальных  движений земной коры,  градусы |
| 5 | 6 | 7 |

Таблица 3.2.1.3 Результаты наблюдений  
Сейсмологические наблюдения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | № пункта | Время события в  очаге | Координаты WGS-84 | |
| северная широта | восточная долгота |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Глубина в эпицентре, км | Магнитуда | Единица измерения |
| 6 | 7 | 8 |

Таблица 3.3 Геотехнический и геомеханический мониторинг  
Условия организации и проведения мониторинга

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Период наблюдений | Вид измерений | Наблюдательная сеть |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  | Инструментальные  наблюдения за развитием  геомеханических процессов  в массиве горных пород | м (длина) х  м (ширина) х  м (глубина) |
|  |  | Лабораторные наблюдения  за физико-механическим  состоянием горных пород | м (глубина отбора) |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Применяемая аппаратура | Точность измерений | Компания-исполнитель работ |
| 5 | 6 | 7 |

Таблица 3.3.1.1 Результаты наблюдений  
Изучение трещиноватости пород инструментальными методами

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Год работ | № и название  объекта (участка) | Граничные координаты WGS-84 объекта  (участка) | | Метод  измерений |
| северная широта | восточная  долгота |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип трещин | Размеры трещин, см | | Элементы залегания трещин | |
| длина | ширина | азимут простирания | угол падения,  градус |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Интенсивность  трещин, % | Форма  поверхностей  стенок | Состав пород,  вмещающих  трещины | Заполнитель  трещин | Оценка текущего  состояния объекта  (участка) по  трещиноватости |
| 11 | 12 | 15 | 16 | 17 |

Таблица 3.3.1.2 Результаты наблюдений  
Изучение прочностных характеристик пород в массиве

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год  работ | № и название  объекта  (участка) | Граничные координаты WGS-84  объекта(участка) | | Глубина  проведения  измерений, м | Метод  измерений |
| северная  широта | восточная  долгота |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Механические характеристики | | | | | |
| модуль  деформации,  Мпа | удельное  сцепление,  Мпа | угол  внутреннего  трения,  градус | сопротивление  пород сжатию,  Мпа | Крепость  пород  (Протодья-  конова) | Оценка  текущего  состояния  объекта  (участка)  по свойствам |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

Таблица 3.3.1.3 Результаты наблюдений  
Напряженное состояние массива горных пород гравиметрическими методами

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год  работ | № и  название  объекта  (участ-  ка) | Граничные  координа-  ты WGS-84  объекта  (участка) | Изменения  значений  силы | Изменения  значений  силы | Оценка  текущего  состояния  объекта |
|  |  | северная  широта | восточная  долгота | тяжести,  мкГал/год | (участка) по  изменению  силы  тяжести |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

Таблица 3.3.1.4 Результаты наблюдений  
Лабораторные измерения физико-механических свойств горных пород  
(на образцах)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Год  работ | № и название  объекта  (участка) | Координаты WGS-84 отбора  образца | | Глубина отбора  образца, м |
| северная широта | восточная  долгота |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Плотность частиц,  (удельный вес),  г/см3 | Природная  влажность, % | Коэффициент  фильтрации,  метр/сутки | Пористость  , % | Коэффициент  пористости,  д.ед. |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Полная  влагоемкость,  д.ед. | Коэффициент  водонасыщения,  д.ед. | Величина  набухания, % | Модуль  деформации,  МПа | Модуль  объемной  деформации,  МПа |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Коэффициент  Пуассона | Угол  внутреннего  трения, град. | Силы  сцепления,  Мпа | Липкость,  гс/см2 | Наименование  породы |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

Таблица 3.4 Гидрологический и гидрогеологический мониторинг  
Условия организации и проведения мониторинга

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Период  наблюде-  ний | Вид измерений | Наблюдательная  сеть | Применяе-  мая  аппаратура | Компания-  исполнитель  работ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  | Наблюдения за  подземными  водами в горных  выработках | количество и  тип  водопунктов,  количество  наблюдаемых  горизонтов |  |  |
|  |  | Наблюдения за  поверхностными  водами в  водоемах | Размер  водоема,  происхождение  водоема |  |  |

Таблица 3.4.1 Результаты наблюдений

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Год  работ | № и название  объекта  (участка) | Граничные координаты WGS-84  объекта (участка) | | Тип  водопункта |
| северная широта | восточная долгота |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Объем отбора, м3 | | Объем  закачиваемых  вод, м3 | Объем утечки  из прудов  отстойников,  накопителей  сточных вод и  др.  сооружений, м3 | 1 водоносный  горизонт,  наименование |
| шахтных вод | дренажных  вод |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Глубина залегания уровней  подземных вод водоносных  горизонтов, учавствующих в  обводнении горных  выработок, м | | Глубина залегания уровней подземных вод  горизонтов смежных с учавствующими в  обводнении горных выработок, м | | |
| 2 водоносный  горизонт,  наименование | 3 водоносный  горизонт,  наименование | 1 водоносный  горизонт,  наименование | 2 водоносный  горизонт,  наименование | 3 водоносный  горизонт,  наименование |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Абсолютная  отметка уровней  поверхностных  вод, м | Расход  поверхнос-  тных вод, м3  /сут | Расход  родников,  м3/сут | Техническое  состояние  водозаборных  скважин | Техническое  состояние  наблюдатель-  ных скважин |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

Таблица 3.4.1.1 Результаты наблюдений  
Физико-химические свойства подземных, поверхностных и шахтных вод

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Год  работ | № и  название  объекта  (участка) | Тип водопункта | Координаты WGS-84 отбора  проб воды | |
| северная  широта | восточная  долгота |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Температура,  оС | Плотность,  г/см3 | Жесткость  общая,  мэкв | Минерализация,  г/л | рН |
| 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Содержание, % (мгэкв) | | | | |
| Карбонат-  ион, СО3 | Гидрокарбо-  нат, НСО3 | Хлор-  ион, Сl | Сульфат-  ион, SО4 | Кальций-  ион, Са |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Содержание, % (мгэкв) | | | | |
| Магний-ион, Мg | Na+K | NO3 | Гумус | Железо |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

Утвержден             
постановлением Правительства   
Республики Казахстан       
от 30 декабря 2010 года № 1459

**Отчетность по мониторингу подземных вод**  
                    **(форма 3-МН (ПВ))**

Таблица 1. Сведения о водозаборе подземных вод

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Админи-  стра-  тивная  область | Админи-  страти-  вный  район | Наиме-  нование  место-  рожде-  ния | Недро-  пользо-  ватель,  водополь-  зователь | Номер  конт-  ракта,  лицензии  , разре-  шения | Наиме-  нование  водоза-  бора | Местопо-  ложение,  коорди-  наты  центра  тяжести | Геологи-  ческий  индекс  эксплу-  атиру-  емого  водо-  носного  горизон-  та | Год  начала  эксплу-  атации | Коли-  чество  эксплу-  атацион-  ных  скважин |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Схема  водоза-  борно-  го  соору-  жения | Заявлен-  ная  потреб-  ность,  тыс.м3  сутки | Допус-  тимое  пониже-  ние, м | Отчетный  год | Коли-  чество  эксплу-  атиру-  емых  скважин | Водо-  отбор  тыс.м3  /сутки | Водо-  отлив,  тыс.м3/  сутки | Динами-  ческий  уровень  от-до, м | общая  минера-  лизация  от-до,  г/л | Компо-  ненты  химичес-  кого  состава  с превы-  шением  ПДК |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |

Таблица 2. Режим, уровень и температура подземных вод по водозаборным  
и наблюдательным скважинам

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Администра-  тивная  область | Наименование  наблюда-  тельного поста | Наименование  Недрополь-  зователя | Номер  наблюда-  тельного  пункта | Год | Месяц  (порядковый  номер) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Замеренные уровни подземных вод (в метрах от поверхности) или  температура (оС) Число месяца | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Замеренные уровни подземных вод (в метрах от поверхности)  или температура (оС) Число месяца | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |

Таблица 3. Качество подземных вод по водозаборным скважинам

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  компонентов | Единицы  измерения | Значения  ПДК | Место отбора пробы | | | |
| № скв. | № скв. | № скв. | Водозабор |
| первое полугодие 201...г | | | |
| дата  отбора | дата  отбора | дата  отбора | среднее  за 1  полугодие |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Запах | баллы | 2 |  |  |  |  |
| Привкус | баллы | 3 |  |  |  |  |
| Цветность | градус | 20(35) |  |  |  |  |
| Мутность | Ед-цы ЕМФ | 2,6(3,5) |  |  |  |  |
| Водородный  показатель | Ед-цы РН | 6-9 |  |  |  |  |
| Общая  минерализация  (сухой остаток) | мг/л | 1000 (1500) |  |  |  |  |
| Жесткость общая | мг-экв/л | 7(10) |  |  |  |  |
| Окисляемость  перманганатная | мг/л | 5 |  |  |  |  |
| Нефтепродукты  (суммарно) | мг/л | 0,1 |  |  |  |  |
| ПАВ,  анионоактивные | мг/л | 0,5 |  |  |  |  |
| Фенольный индекс | мг/л | 0,25 |  |  |  |  |
| Аллюминий | мг/л | 0,5 |  |  |  |  |
| Барий | мг/л | 0,1 |  |  |  |  |
| Бериллий | мг/л | 0,0002 |  |  |  |  |
| Бор (суммарно) | мг/л | 0,5 |  |  |  |  |
| Железо (суммарно) | мг/л | 0,3(1,0) |  |  |  |  |
| Кадмий (суммарно) | мг/л | 0,001 |  |  |  |  |
| Марганец  (суммарно) | мг/л | 0,1 (0,5) |  |  |  |  |
| Медь (суммарно) | мг/л | 1,0 |  |  |  |  |
| Молибден  (суммарно) | мг/л | 0,25 |  |  |  |  |
| Мышьяк (суммарно) | мг/л | 0,05 |  |  |  |  |
| Никель (суммарно) | мг/л | 0,1 |  |  |  |  |
| Нитраты | мг/л | 45 |  |  |  |  |
| Ртуть (суммарно) | мг/л | 0,0005 |  |  |  |  |
| Свинец (суммарно) | мг/л | 0,03 |  |  |  |  |
| Селен (суммарно) | мг/л | 0,01 |  |  |  |  |
| Стронций  (суммарно) | мг/л | 7,0 |  |  |  |  |
| Гидрокарбонаты | мг/л |  |  |  |  |  |
| Сульфаты | мг/л | 500 |  |  |  |  |
| Хлориды | мг/л | 350 |  |  |  |  |
| Фториды | мг/л | 1,5 |  |  |  |  |
| Хром+6 | мг/л | 0,05 |  |  |  |  |
| Цианиды | мг/л | 0,035 |  |  |  |  |
| Цинк | мг/л | 5,0 |  |  |  |  |
| Таллий | мг/л | 0,0001 |  |  |  |  |
| Литий | мг/л | 0,03 |  |  |  |  |
| Сурьма | мг/л | 0,05 |  |  |  |  |
| Серебро | мг/л | 0,05 |  |  |  |  |
| Ванадий | мг/л | 0,1 |  |  |  |  |
| Кобальт | мг/л | 0,1 |  |  |  |  |
| Аммиак (по азоту) | мг/л | 2,0 |  |  |  |  |
| Хром+3 | мг/л | 0,5 |  |  |  |  |
| Кремний | мг/л | 10,0 |  |  |  |  |
| Кальций | мг/л |  |  |  |  |  |
| Магний | мг/л |  |  |  |  |  |
| Натрий | мг/л | 200 |  |  |  |  |
| Нитрит-ион | мг/л | 3,0 |  |  |  |  |
| Фенол | мг/л | 0,01 |  |  |  |  |
| у-ГХЦГ(линдан) | мг/л | 0,002 |  |  |  |  |
| ДДТ (сумма  изомеров) | мг/л | 0,002 |  |  |  |  |
| 2,4-Д | мг/л | 0,03 |  |  |  |  |
| Общая   активность | Бк/л | 0,1 |  |  |  |  |
| Общая   активность | Б к/л | 1,0 |  |  |  |  |

(продолжение таблицы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Место отбора пробы | | | | |
| № скв. | № скв. | № скв. | Водозабор | Водозабор |
| второе полугодие 201...г | | | | за 201...г |
| дата отбора | дата отбора | дата отбора | среднее за 2  полугодие | среднее за год |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан