|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО:  Технический директор  АО «Костанайские минералы»  Смагулов А.Р.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г. |  | УТВЕРЖДАЮ:  Председатель Правления  АО «Костанайские минералы»  Нурхожаев Е.С.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись)  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г. |

# Итоговый отчет по проекту

«МАШИННОЕ ЗРЕНИЕ, КОНТРОЛЬ СХОДА НА ГРОХОТАХ 16 ОПЕРАЦИИ»

(полное наименование проекта)

Идентификационный номер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | ПОДГОТОВИЛ:  (менеджер проекта)  Техник-программист\_  (должность)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Андриенко Б.Н./  (подпись) (ФИО)  М.П.  «28» июля 2021 г. |

## Отчет по срокам реализации проекта

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код задачи** | **Название задачи** | **Дата начала** | | **Дата окончания** | | **Длительность, дней** | | **Отклонение, дней** |
| **план** | **факт** | **план** | **факт** | **план** | **факт** |
| 1.1 | **ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Анализ текущего технологического процесса.  Предпроектное обследование. | 3.05.2021 | 3.05.2021 | 31.05.2021 | 31.05.2021 | 18 | 18 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | **УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2 | Подготовка паспорта проекта | 31.05.2021 | 31.05.2021 | 2.06.2021 | 2.06.2021 | 3 | 3 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | РАЗВЕРТЫВАНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2 | Создание прототипа ПО | 2.06.2021 | 2.06.2021 | 5.07.2021 | 5.07.2021 | 24 | 24 | 0 |
| 3.3 | Создание финальной версии ПО.  Введение системы в эксплуатацию.  Калибровка финальных значений. | 5.07.2021 | 5.07.2021 | 30.07.2021 | 28.07.2021 | 17 | 17 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.2 | Начало монтажных и пусконаладочных работ | 5.07.2021 | 5.07.2021 | 16.07.2021 | 14.07.2021 | 8 | 6 | -2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.1 | **ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОЕКТА** |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.2 | Завершение проекта  Отчет об итогах проекта | 30.07.2021 | 28.07.2021 | 30.07.2021 | 28.07.2021 | 1 | 1 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО: |  | 3.05.2021 | 3.05.2021 | 1.08.2021 | 28.07.2021 | 60 | 58 | -2 |

Примечание: часть работ проводилась параллельно (см монтажные работы и разработку ПО), поэтому итоговое число дней не совпадает с алгебраической суммой дней, указанных в длительности. Вместо этого, там указаны общие дни реализации проекта.

## Отчет по контрольным событиям проекта

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Контрольное событие** | **Плановая дата** | **Фактическая дата** | **Отклонение, дней** | **Результат (подтверждающий документ)** |
| 1 | Анализ текущего технологического процесса.  Предпроектное обследование. | 3.05.2021 | 3.05.2021 | 0 | - |
| 2 | Подготовка паспорта проекта | 2.06.2021 | 2.06.2021 | 0 | Паспорт и план проекта |
| 3 | Создание прототипа ПО | 31.05.2021 | 31.05.2021 | 0 | - |
| 4 | Начало монтажных и пусконаладочных работ | 5.07.2021 | 5.07.2021 | 0 | - |
| 5 | Создание финальной версии ПО.  Введение системы в эксплуатацию.  Калибровка финальных значений. | 16.07.2021 | 14.07.2021 | -2 | - |
| 6 | Завершение проекта | 30.07.2021 | 28.07.2021 | -2 | Итоговый отчёт по проекту |

## Отчет по наступившим рискам проекта

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название риска** | **Дата наступления** | **Последствия наступления риска** | **Предпринятые действия (мероприятия)** |
| - | Человеческий фактор | Не наступил | - | Неверно работающая система, нарушающая изначальное тех. задание. |

## Отчет по бюджету проекта

**Затраты на материалы.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование материала | Стоимость, тнг |
| 1 | - | - |

**Отчет по трудозатратам рабочей группы проекта.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер п/п** | **ФИО, должность** | **Роль участника проекта** | **Трудозатраты, тнг** | |
| **Плановые трудозатраты,** | **Фактические трудозатраты,** |
| 1 | - | - | 0 | 0 |
| **ИТОГО:** | | | **0** | **0** |

## Сводная информация по проекту

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **Плановое значение** | **Фактическое значение** |
| Длительность проекта | 60 рабочих дней (90 календарных дней) | 58 рабочих дней (88 календарных дней) |
| Трудозатраты, тнг | 0 | 0 |

## Оценка реализации проекта

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателя качества управления проектом** | **Оценка 1** |  |  |
| **1.** | **Оценка проекта** | сделано хорошо |  | v |
| требует усовершенствования |  |  |
| 1.1. | Формулировка требований к проекту | сделано хорошо |  | v |
| требует усовершенствования |  |  |
| 1.2. | Финансирование проекта | сделано хорошо |  | v |
| требует усовершенствования |  |  |
| 1.3. | Приемка результата проекта | сделано хорошо |  | v |
| требует усовершенствования |  |  |
| **2.** | **Оценка управления проектом** | сделано хорошо |  | v |
| требует усовершенствования |  |  |
| 2.1. | Планирование проекта | сделано хорошо |  | v |
| требует усовершенствования |  |  |
| 2.2. | Управление календарным планом-графиком работ | сделано хорошо |  | v |
| требует усовершенствования |  |  |
| 2.3. | Управление объемами работ | сделано хорошо |  | v |
| требует усовершенствования |  |  |
| 2.4. | Коммуникации в проекте | сделано хорошо |  | v |
| требует усовершенствования |  |  |
| 2.5. | Управление рисками | сделано хорошо |  | v |
| требует усовершенствования |  |  |
| 2.6. | Управление стоимостью | сделано хорошо |  | v |
| требует усовершенствования |  |  |
| 2.7. | Управление качеством | сделано хорошо |  | v |
| требует усовершенствования |  |  |
| 2.8. | Управление командой проекта | сделано хорошо |  | v |
| требует усовершенствования |  |  |
| 2.9. | Взаимодействие с экспертной группой | сделано хорошо |  | v |
| требует усовершенствования |  |  |

1. напротив каждого показателя отметьте только одну из предложенных оценок символом «**V**».
2. **Оценка успешности проекта**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование критерия успешности проекта** | **Критерий достигнут?**  *(поставьте символ «V»)* | | **Если «ДА», то присваивается %** | **Значение критерия,**  **%** |
| **ДА** | **НЕТ** |
| 1. | Бюджет проекта соблюден | V |  | 30% | 30% |
| 2. | Сроки проекта соблюдены | V |  | 30% | 30% |
| 3. | Цель и результат проекта достигнуты | V |  | 10% | 10% |
| 4. | Требования к качеству проекта соблюдены2 | V |  | 30% | 30% |
| **Итого сумма всех критериев «П»:** | | | | | **100%** |

2  в приложении к настоящему отчету необходимо представить сведения, подтверждающие выполнение требований к качеству результата выполненных работ, согласно плану качества проекта (утвержденный план управления проектом).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Статус реализации проекта3 | | Диапазон значений критериев |  |  |
| Проект реализован успешно | Проект реализован успешно со значительными отклонениями | 55% ≤ П ≤ 70% |  |  |
| Проект реализован успешно с незначительными отклонениями | 70% <П< 100% |  |  |
| Проект реализован успешно без отклонений | П = 100% |  | V |
| Проект не реализован, ресурсы4 сохранены | | П< 55% |  |  |
| Проект не реализован, ресурсы4 потеряны | |  |  |

1. поставьте символ «V» в соответствующей ячейке напротив диапазона значений критериев, в который попадает результат

## Извлеченные уроки проекта и рекомендации

|  |  |
| --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Рекомендации** |
| 1 | - |

## Прогнозы развития проекта

|  |  |
| --- | --- |
| **№**  **п/п** | **План развития проекта** |
| 1 | Дальнейшее внедрение систем машинного зрения и расширение функционала ПО. |

1. **Выводы.**

Использование системы машинного зрения позволяет исключить человеческий фактор, или снизить его воздействие. Также точечным воздействием на технологию, подходящую для видеоанализа и последующей алгоритмической фильтрации, можно добиться получения важных для дальнейшей аналитики данных.

1. **Экономический эффект проекта.**

При переработке руды цехом 900 тонн в час, исходя из качественно-количественной схемы данный исследуемый продукт (второй сход операции 16) в час составляет 11,8%.

Количество материала составляет:

* 900 тонн/ч \* 11,8 % / 100 = 106,2 тонн/ч

По результатам исследовательской лаборатории в данном продукте содержание свободного волокна 0,014%.

Потери свободного волокна в час составляют:

* 106,2 тонн/ч \* 0,014 % / 100 = 0,015 тонн/ч

В месяц Цех Обогащения работает 371 часов, в год 4023 часов (Данные за 2020 год: 4023 часов).

Месячные потери чернового концентрата:

* 0,015 тонн/ч \* 371 ч = 5,565 тонн

Годовые потери чернового концентрата:

* 0,015 тонн/ч \* 4023 ч = 60,345 тонн

Годовые потери материала марки 5-50:

* 60,345 тонн \* 19,16 % / 100 = 11,562 тонн

Рентабельность 1 тонны хризотил – асбеста марки 5-50 = 81 492 тенге.

Итоговая экономия составляет:

* 11,562 тонн \* 81 492 тенге = 942 210 тенге.