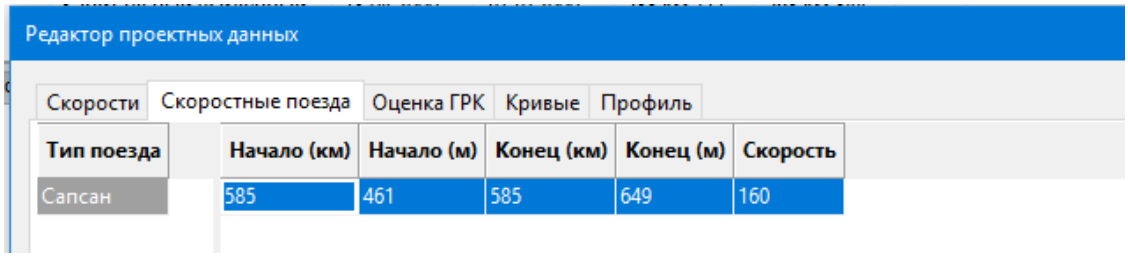
ЗАО "ПИК ПРОГРЕСС"
Россия, 111024, Москва-24, а/я 75
тел./факс: (495) 223-47-35, (495) 673-74-30
E-mail: pik-progress@mail.ru

# Краткая инструкция по построению ФПО

**(в соответствии с Методикой N ЦДИ-349/р от 24.04.2020)**

1. Для того, чтобы не подвергать опасности данные в рабочей БПД, создайте отдельную базу данных для оценки ремонтов. В дальнейшем все операции производите в этой базе.
2. Введите в БПД в программе ‘Оценка ремонтов’ проектные данные ремонта, выделив нужный ремонт и по правой клавише мыши (ПКМ) выберите пункт меню ‘Добавить ремонт’ (‘Изменить ремонт’).
   Введите тип ремонта; начало – окончание работ; категория пути до и после ремонта; скорости до ремонта; ПМС; начало-конец участка ремонта.
   По ПКМ выберите пункт меню ‘Редактировать проектные данные’.
   Введите проектные скорости (скорости для скоростных типов необходимо вводить в специальные таблицы, нельзя вводить их как пассажирские),

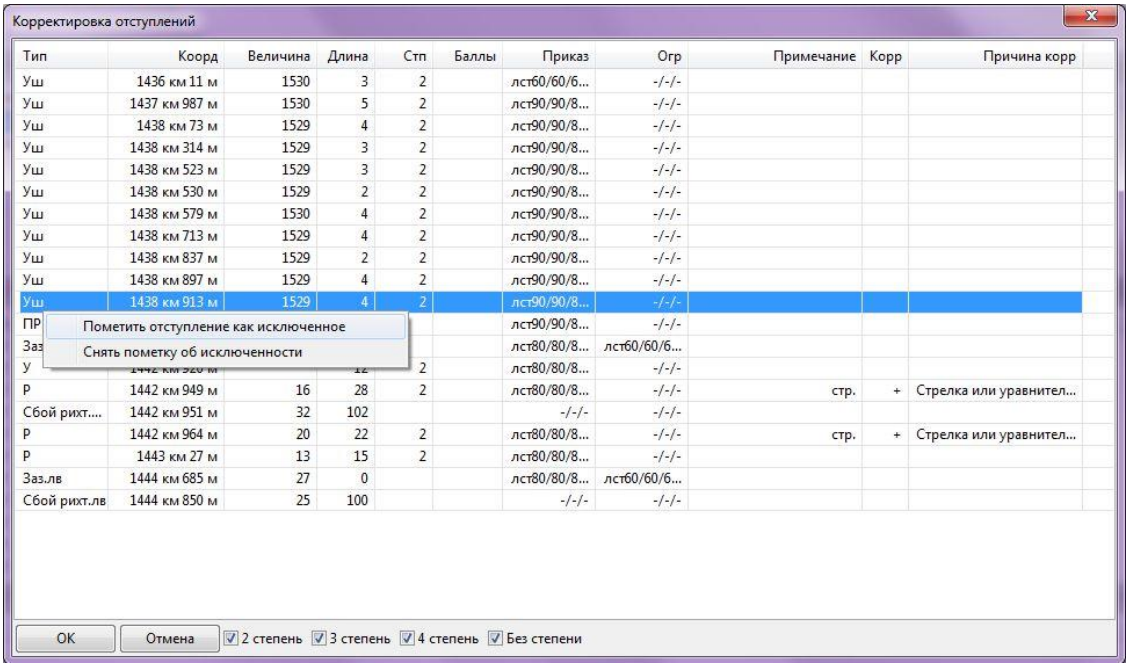



   проектные отметки профиля, характеристики кривых на участке ремонта в соответствующие вкладки.
   Введите проектные скорости ремонта в редакторе БПД вместо скоростей по приказу. Это необходимо для того, чтобы получить оценку ГРК.
3. Подготовьте файлы проездов <u>после ремонта</u> (можно использовать файлы до ремонта, хотя это не обязательно).
   - Выполните коррекцию координаты в файлах.
   - Скопируйте из проездов в основной базе данные на участке ремонта в новые файлы c4f в новой базе. Все дальнейшие действия производятся с этими копиями файлов. Несмотря на то, что коррекция координаты была сделана по исходному файлу, проверьте координату еще раз в копиях файлов в новой базе:
     - по априорным кривым (ПКМ->Графики параметров->Обработка файла->Коррекция координаты по кривым);

- по файлу предыдущего проезда (выделяем файлы до и после ремонта->ПКМ->Графики параметров->Обработка файла->Коррекция координаты по файлу предыдущего проезда);
- по маркерам.

- Сделайте разметку кривых в файлах. Используйте режим разметки по паспорту Убедитесь, что количество радиусов по разметке совпадает с количеством радиусов в проекте, иначе оценка ремонтов будет некорректной. При необходимости исправьте разметку вручную. Выполните оптимизацию разметки. Проверьте разметку уровня, если на переходной разность значений уровня в крайних точках менее 10 мм, то координаты этих точек должны быть равны соответствующим координатам на кривизне, в частности, для кривых, на которых нет возвышения, все координаты точек разметки по уровню должны совпадать с кривизной.
- Сделайте разметку кривых в режиме паспортизации. Выполните оптимизацию кривых и убедитесь, что на графике нет больших отклонений в плане, особенно на границах кривых.
- Сделайте разметку профиля.

4. Выполните оценку ГРК в программе «Анализ» по файлу после ремонта на проектные скорости с сохранением данных. Оценка геометрии рельсовой колеи отремонтированного участка пути по данным МСД производится по требованиям Инструкции ЦП-515.



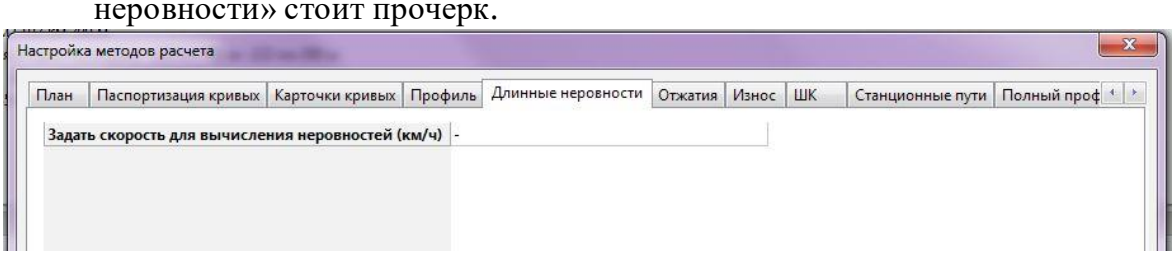

| Тип | Коорд | Величина | Длина | Стп | Баллы | Приказ | Огр | Примечание | Корр | Причина корр |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Уш | 1436 км 11 м | 1530 | 3 | 2 | | лст60/60/6... | -/-/- | | | |
| Уш | 1437 км 987 м | 1530 | 5 | 2 | | лст90/90/8... | -/-/- | | | |
| Уш | 1438 км 73 м | 1529 | 4 | 2 | | лст90/90/8... | -/-/- | | | |
| Уш | 1438 км 314 м | 1529 | 3 | 2 | | лст90/90/8... | -/-/- | | | |
| Уш | 1438 км 523 м | 1529 | 3 | 2 | | лст90/90/8... | -/-/- | | | |
| Уш | 1438 км 530 м | 1529 | 2 | 2 | | лст90/90/8... | -/-/- | | | |
| Уш | 1438 км 579 м | 1530 | 4 | 2 | | лст90/90/8... | -/-/- | | | |
| Уш | 1438 км 713 м | 1529 | 4 | 2 | | лст90/90/8... | -/-/- | | | |
| Уш | 1438 км 837 м | 1529 | 2 | 2 | | лст90/90/8... | -/-/- | | | |
| Уш | 1438 км 897 м | 1529 | 4 | 2 | | лст90/90/8... | -/-/- | | | |
| Уш | 1438 км 913 м | 1529 | 4 | 2 | | лст90/90/8... | -/-/- | | | |
| ПР | | | | | | лст90/90/8... | -/-/- | | | |
| Заз | | | | | | лст80/80/8... | лст60/60/6... | | | |
| У | | | | 2 | | лст80/80/8... | -/-/- | | | |
| Р | 1442 км 949 м | 16 | 28 | 2 | | лст80/80/8... | -/-/- | стр. | + | Стрелка или уравнител... |
| Сбой рихт.... | 1442 км 951 м | 32 | 102 | | | -/-/- | -/-/- | | | |
| Р | 1442 км 964 м | 20 | 22 | 2 | | лст80/80/8... | -/-/- | стр. | + | Стрелка или уравнител... |
| Р | 1443 км 27 м | 13 | 15 | 2 | | лст80/80/8... | -/-/- | | | |
| Заз.лв | 1444 км 685 м | 27 | 0 | | | лст80/80/8... | лст60/60/6... | | | |
| Сбой рихт.лв | 1444 км 850 м | 25 | 100 | | | -/-/- | -/-/- | | | |

Получите ГД и отчетные формы с оценкой километров по ГРК.

При оценке выполненных работ проезд путеизмерителя должен быть проведен не позднее 1 месяца после выполнения ремонтных работ. В противном случае оценка ГРК хуже, чем «отлично», не является основанием для «не приемки»

5. Занесите отступления в БД в программе ‘Оценка ремонтов’. Введите в проектные данные ремонта количество отступлений **и оценку для каждого километра** на участке ремонта, в том числе и для километров, на которых нет ни одного отступления (ПКМ, пункт меню ‘Редактировать проектные данные’, вкладка ‘Оценка ГРК’).
   Если количество отступлений по степеням уже было заполнено ранее, проверти правильность оценки километра (по умолчанию стоит оценка 5 (отлично).
   По количеству отступлений километр оценивается «не приемка», если количество отступлений II степени по ЦП-515 > 5 шт. или есть отступления III или IV степени

6. Убедитесь, что в «Настройке методов расчета» в разделе «Длинные неровности» стоит прочерк.

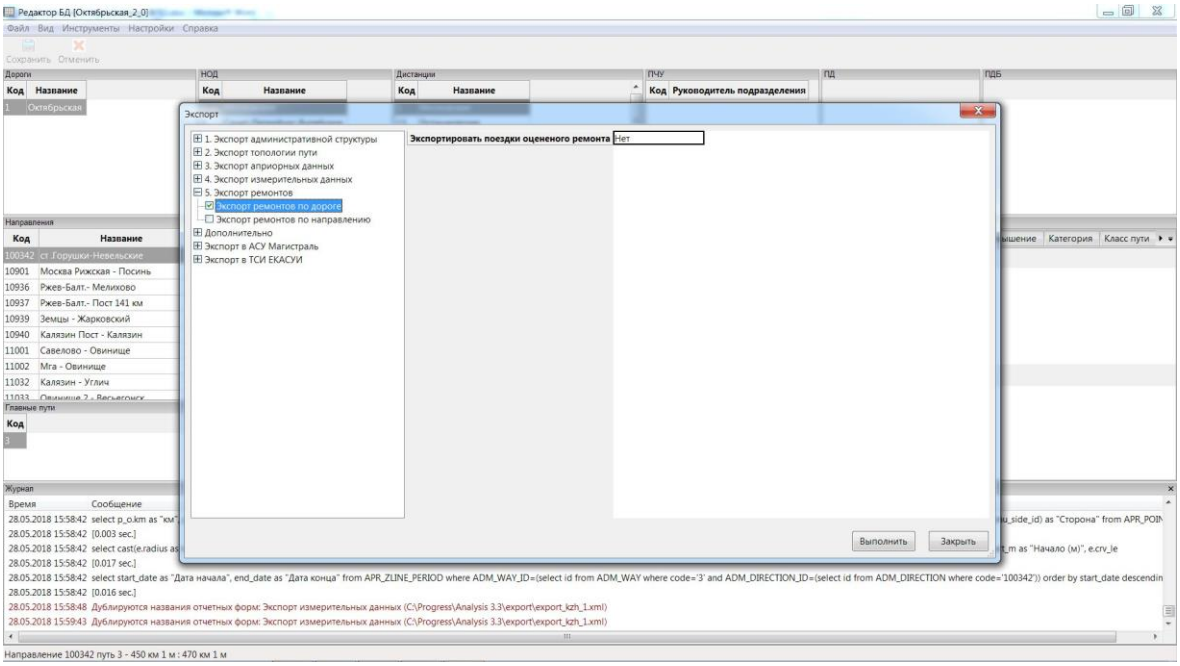



7. Оцените ремонт и постройте ФПО с приложениями в программе «Оценка ремонтов».
   - Выделите ремонт, файлы после ремонта (или до и после ремонта) и оцените ремонт по выделенным поездкам.
   - Выделите ремонт, откройте ‘Отчетные формы’, в группе «Оценка участков пути» поставьте галочку в «Ведомость характеристик состояния и устройства пути после ремонтно-путевых работ (ФПО)» и нажмите кнопку «Выполнить».
   - Получите обязательные приложения к ФПО:
     - карточки кривых на участке ремонта, для чего выделите ремонт, откройте ‘Отчетные формы’, в группе «Служебные» поставьте галочку в «карточки кривых (ФП-3.2/ФП-3.3) ремонт» и нажмите кнопку «Выполнить»;
     - Графические диаграммы оценки ГРК после ремонта на проектные скорости (по ЦП-515);
     - графики проектного и исполненного профиля, СССП после ремонта (или до и после ремонта, если выбраны файлы до и после ремонта), для чего выделите ремонт, откройте ‘Построить график’, в группе «Оценка ремонтов» выберите необходимый пункт меню и нажмите кнопку «Открыть».
     - По запросу строятся профиль главного пути, графики неровностей в плане и профиле (‘Построить график’, группа «Положение пути в плане и профиле»).

8. Рекомендуем сохранять оценки ремонтов как минимум 1 год.

Для сохранения оценки ремонтов по всей дороге:

- В программе «Редактор БД» выберите пункты меню Файл -> Экспорт в XML.
- В появившемся окне в пункте «5. Экспорт ремонтов» выберите «Экспорт ремонтов по дороге».
- В настройке «Экспортировать поездки оцененного ремонта» рекомендуется оставить «Нет».




- Нажмите кнопку «Выполнить», после этого программа сформирует файл apr_repairs_road.xml, который находится в пользовательской папке (C:\users\user\Analysis3\Report). Файл можете переименовать, как вам угодно (оставив расширение .xml).

Для загрузки сохраненных ремонтов в базу данных:

- В программе «Редактор БД», подключите базу данных, в которую хотите импортировать сохраненные ремонты.
- Выберите пункты меню «Файл -> Импорт из XML».
- В открывшемся окне откройте сохраненный ранее файл с ремонтами, выбрав необходимую папку (путь по умолчанию C:\users\user\Analysis3\Report\apr_repairs_road.xml).