

Расчет нормативного расхода топлива и других показателей Путевого листа с использованием техники расчета фрахта

SAPLAND

Вебинар
Татьяны Егоровой



- Об авторе и проектной основе семинара
- Цели и архитектура решения
- Учет топлива в баках: распределение функций между системами SAP
- Вид в системе
- Несколько слов о текущей ситуации

ЦЕЛЬ: предложить подход к автоматизации ведения путевых листов и учета топлива



Егорова Татьяна

BearingPoint

**Руководитель
направления SAP TM**

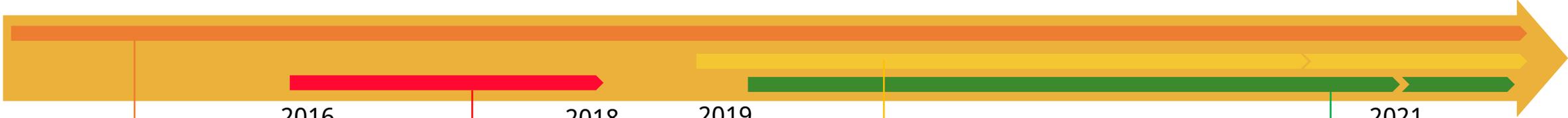
Образование

2005 - МФТИ, Факультет проблем физики и энергетики,
Прикладная физика и математика

2021 - MIT Global Scale Network
Graduate Certificate in Logistics &
Supply Chain Management. Master
of Engineering in Logistics and
Supply Chain Management,
University of Zaragoza

Опыт в SAP – более 15 лет
Опыт внедрения SAP TM – 8 лет, 6+ проектов
Индустриальный опыт: металлургия и добыча, ритейл, пищевая промышленной,
транспортная логистика.

	Project	Role and responsibilities
08.2019 – current	Segezha Group (forestry and wood processing) SAP 4\HANA and SAP Transportation Management Implementation Transportation management scope includes multimodal tr., sea freight, container, rail road.	Transportation Management Team Lead - Scoping, driving blueprints sessions; - Conceptual and detailed design; - Supervision and Managing SAP TM team.
10.2018-07.2019	Norilsky Nickel: NorilskPromTransport SAP ERP implementation	Project Manager - Project and resource planning - Project status reporting
12.2016 – 08.2018	SAP implementation project, Miratorg (largest Russian agricultural and food distribution company) Project scope includes implementation SAP S\4HANA1610, SAP TM9.4, and other SAP IT-solutions to provide business transformation for customer. SAP TM should cover transportation processes in b2b delivery (FTL and LTL, including last mile), DC fulfillment, inbound delivery, fleet management for production support, managing corporate buses.	Transportation Management Team Lead, SAP TM Architect. - Scoping, driving blueprints sessions; - Conceptual and detailed design; - SAP TM and SAP S\4HANA, GIS, telematics and mobile device integration architecture design; - Functional specifications, customizing and supervision; - Managing SAP TM team (6 consultants, 3 customer IT-experts).
09.2016-12.2016	SAP TM 8.0 to 9.3 upgrade project, MVideo (Russian leading retailer of household appliances and electronics)	SAP TM Architect and Team Lead - Current solution analysis and advisory for enhancements; - Project scoping, resource and test planning.
10.2015-12.2016	SAP TM implementation, Vostok-Zapad (LSP for HoReCa) Optimizing routes for b2b and b2c LTL Moscow city delivery to decrease transportation costs and maintain service level.	SAP TM Architect and Team Lead - Scoping, driving blueprints sessions; - Conceptual and detailed design; - Functional specifications, customizing and supervision; - Go-live support; - Developing KPI-framework for last mile.
12.2014-09.2015	SAP TM implementation, Severstal (leading Russian steel producer) Reducing transportation costs by optimizing planning for all modes of transport (road, rail, sea and river shipload and multimodal transshipment).	SAP TM Expert - Functional specifications, customizing; - Training key and end users; - Go-live support.
05.2014-12.2015	SAP TM implementation, Eldorado (retailer, household appliances and electronics) Line-haul LTL planning with XD.	SAP TM Senior Consultant - Conceptual and detailed design; - Functional specifications, customizing and supervision; - Go-live support.
08.2013-05.2014	SAP TM implementation, MVideo (Russian leading retailer of household appliances and electronics); - Line-haul LTL planning - City delivery by SAP TM with ParCon add-on	SAP SCM (TM) Consultant\Senior Consultant - Functional specifications, customization and supervision; - Go-live support; - Confirmation of KPI measurement approach, performing KPI measurement runs.
01.2013 - 09.2013	SAP Retail Implementation, Enter (retailer, household appliances and electronics)	SAP SCM (MM) Consultant - Detailed design; - Business-process analysis (ARIS, EPC); - Functional specifications, customization, testing.
10.2012 - 01.2013	SAP ERP Implementation, GAZPROM (energy-generation department).	SAP MM Consultant - Functional specifications, customization, testing; - Training of key users.
10.2012 - 01.2013	RUSAL Traders, SAP ERP (MM) and TSW Implementation	SAP MM Expert - Conceptual design;
10.2012 - 01.2013	RUSAL RIK Nikolaev, SAP ERP Implementation Roll-out with modifications due to Ukraine specific	SAP MM Expert - Functional specifications, customization; - Training key and end-users; - Go-live support.
10.2008 - 04.2009	RUSAL, SUAL SAP ERP roll-out	SAP MM Team Lead - Training key and end-users; - Go-live support.
04.2008 - 09.2008	PIK (Russian biggest development company with production plants), SAP ERP implementation and roll-out	SAP MM\SD Consultant - Training end-users; - Acceptance testing; - Functional specifications and ABAP development.
10.2007 - 02.2008	RUSAL, VgAZ SUAL, SAP ERP roll-out	Junior SAP MM Consultant - Training end-users, testing, writing user documentation; - Go-live support.
10.2006 - 04.2007	RUSAL AGK, SAP ERP Implementation	SAP MM Intern - Go-live support.



SAP TM-RU

Система:
SAP TM stand alone 9.3
SAP TM Embedded 1809
+

Бизнес: -

Печатные формы: 4С, 4П

Система:
SAP TM, 9.4, stand alone, без TM-RU

Бизнес: магистральные перевозки, последняя миля для пищевой продукции

Печатная форма: 4С, 4П, модификации

Расчет норм: на базе механик расчета фрахта

Учет топлива в баках: объединенный склад для одной колонны, передача данных в Z-таблицу для списания, сверка данных с данными закупки.

Система:
SAP TM Embedded, без TM-RU

Бизнес: производственные перевозки (добывающее предприятие), транспортная логистика обеспечивающих подразделений

Печатная форма: 10 форм+

Расчет норм: на базе механик расчета фрахта

Учет топлива в баках: партия для каждого автомобиля

Система:
SAP TM, 9.5, stand alone, на базе TM-RU

Бизнес: производственные перевозки, лесозаготовка, транспортная логистика обеспечивающих подразделений

Печатная форма: 10 форм+

Расчет норм: расширение решения TM-RU для учета на уровне позиции ФЗ, учет типа дорог

Учет топлива в баках: объединенный склад для одной колонны, передача данных в Z-таблицу для списания.

Система:
SAP TM, 9.3, stand alone, без TM-RU

Бизнес: - (РОС BearingPoint)

Мобильность водителя, telegram-бот, API с ФНС для обработки чеков

Система:
SAP TM, 9.5, stand alone, без TM-RU

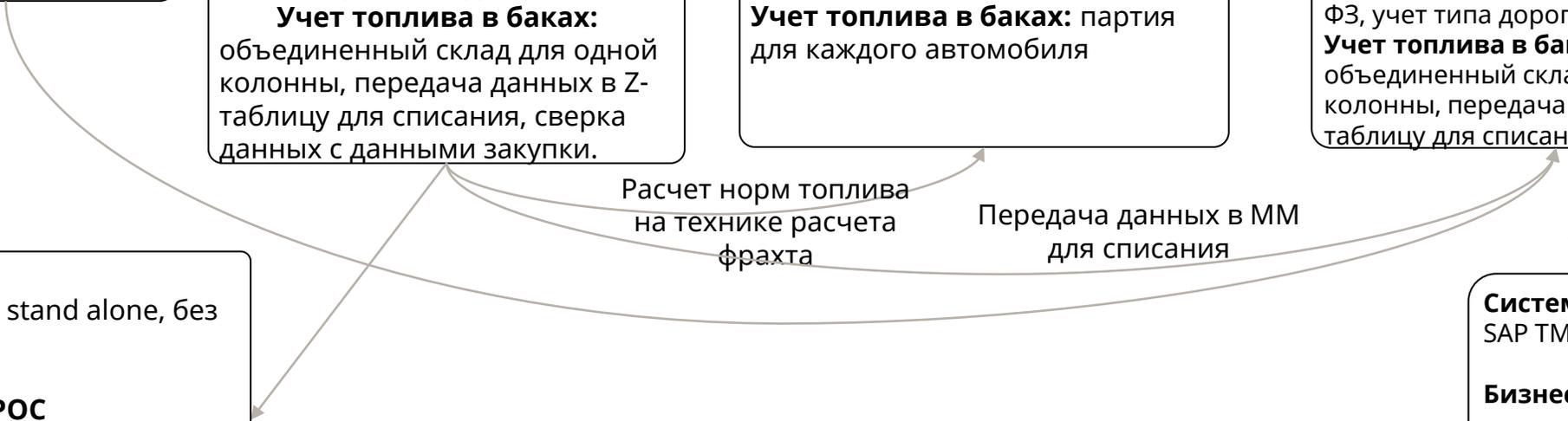
Бизнес: - (РОС BearingPoint)

S4: анализ данных для контроля норм топлива, углеводный след

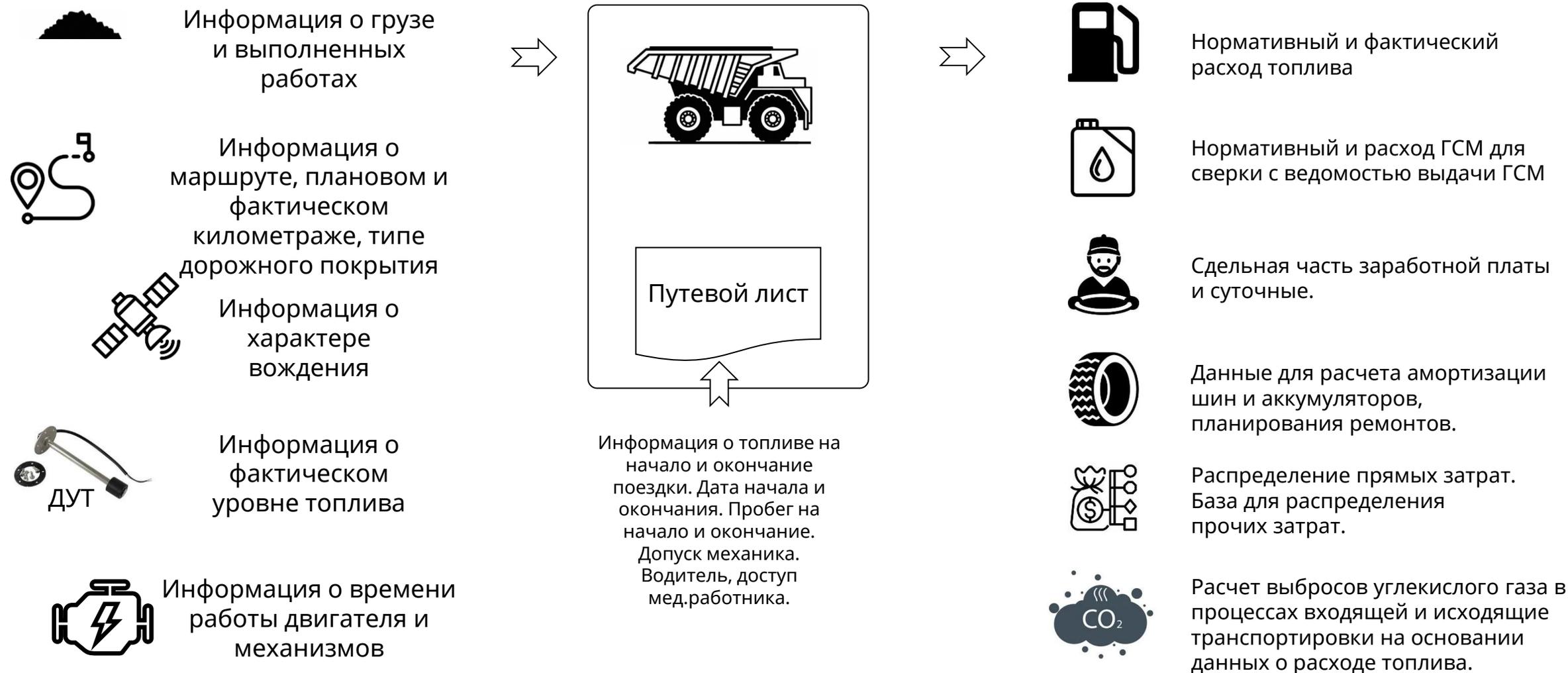
Расчет норм топлива на технике расчета фрахта

Передача данных в MM для списания

Техника расчета норм топлива



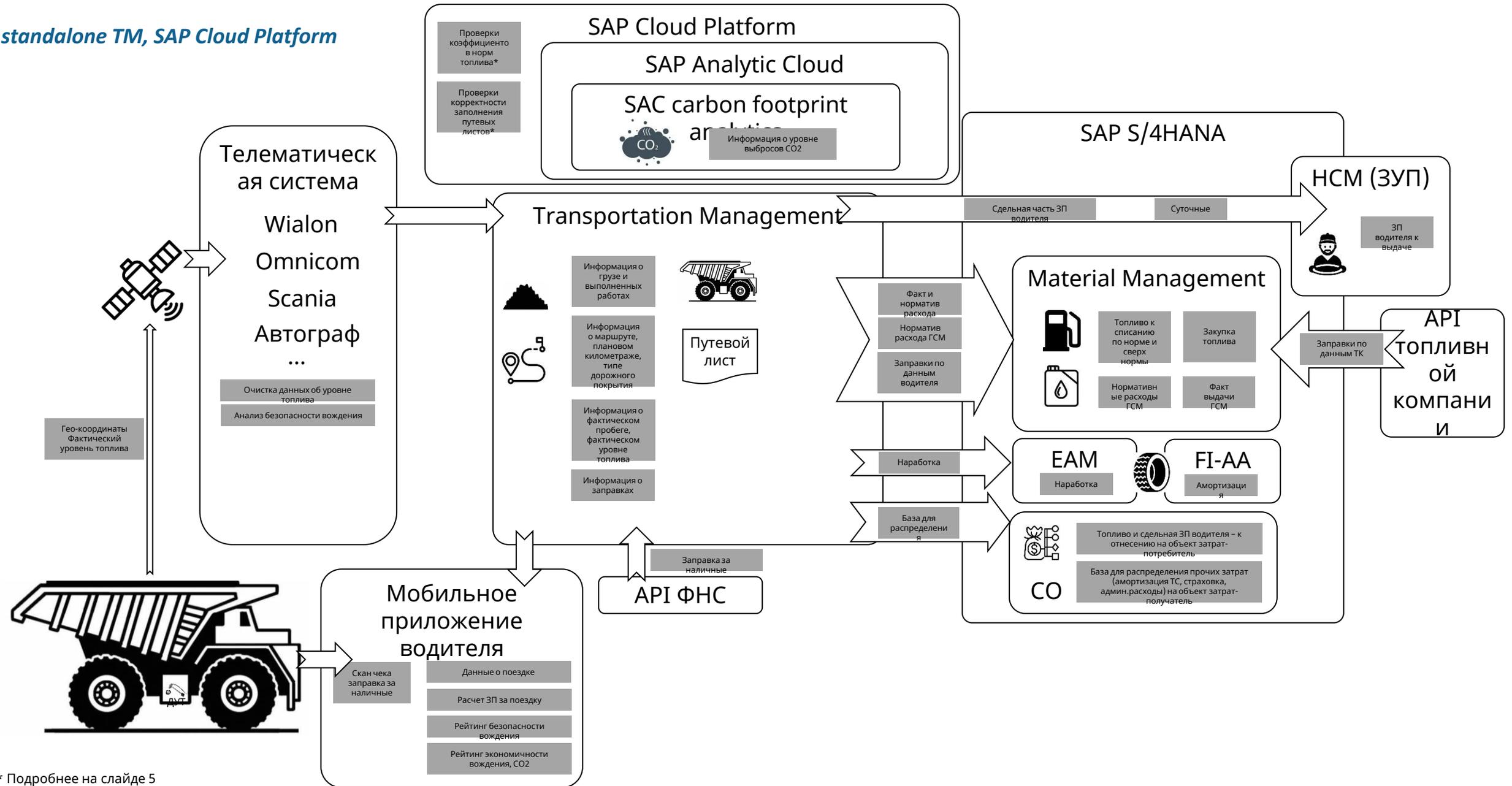
I. Цели учета путевых листов в TMS системе: ключевая информация путевых листов



- 2.1. Отдельно стоящий SAP TM
- 2.2. SAP TM внутри SAP S\4HANA
- 2.3. Шаги процесса (общая схема)
- 2.4. Распределение между системами для учета топлива
- 2.5. Основные документы

2.1. Возможная архитектура решения

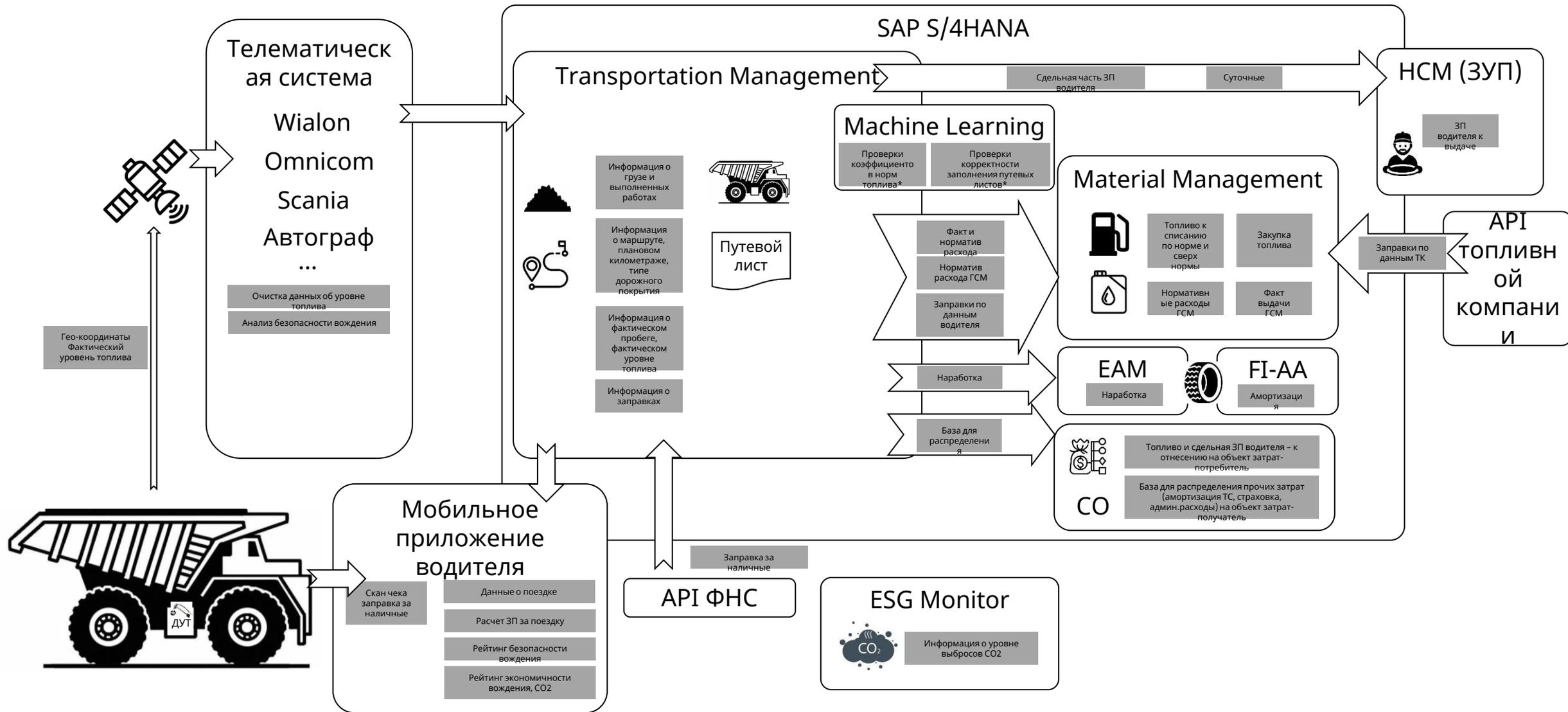
standalone TM, SAP Cloud Platform



* Подробнее на слайде 5

2.2. Возможная архитектура решения

SAP S/4HANA 2020+, embedded SAP TM, embedded ML



2.3. Процесс управления транспортировкой

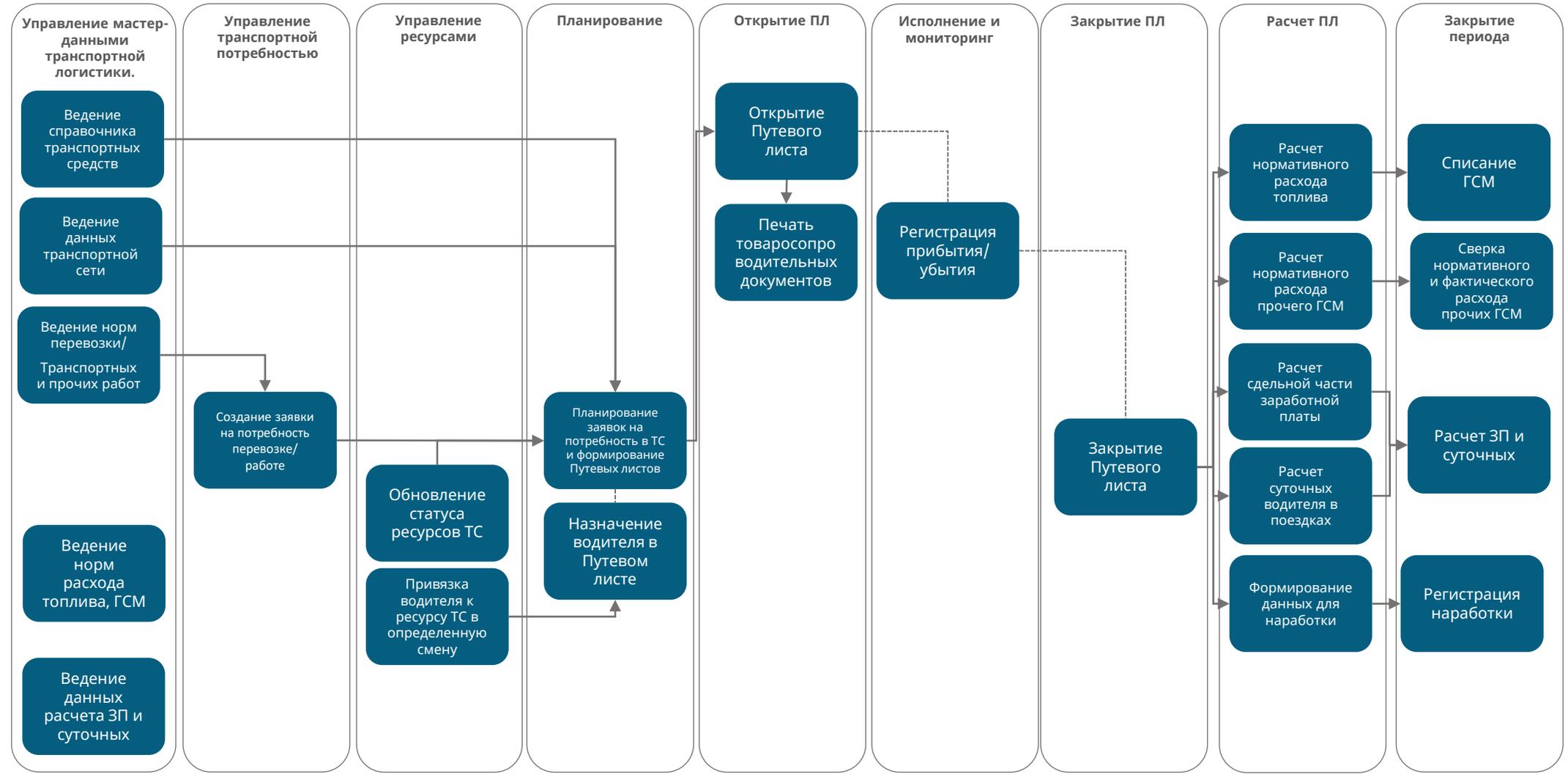


До открытия путевого листа

Перевозка/транспортная работа

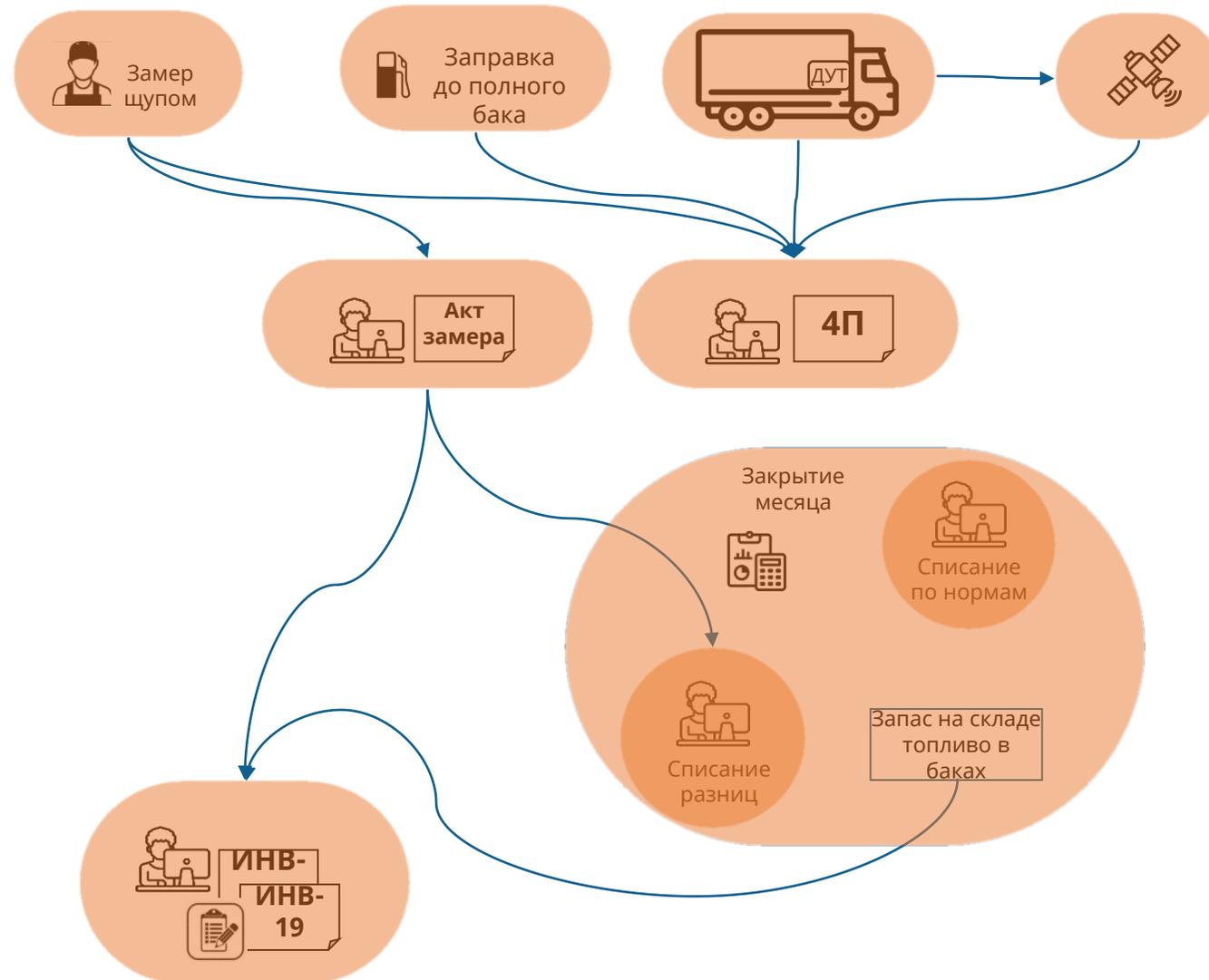
После закрытия путевого листа

Горизонт



2.4. Информация о топливе в баках (1/3)

Источники и потоки данных



2.4. Информация о топливе в баках (2/3)

Классы систем и частота обновления данных

	На дату инвентаризации (01 октября)	На дату последнего замера	На конец месяца	На конец последнего зарегистрированного о путевого листа	На определенную дату	На текущий момент
Количество топлива в баке						Telematics
Обобщенное количество топлива в баках гаража				Fleet management		
Обобщенное количество топлива в баках гаража с учетом стоимости топлива			Inventory management			
Количество топлива в баке с учетом стоимости						

2.4. Информация о топливе в баках (3/3)

Классы систем примеры реализации

		ИНВ-3, ИНВ-19	Актуальная стоимость на дату инвентаризац ии (01 октября)	Актуальное количество на дату инвентариз ации (01 октября)	Актуальное количество на дату последнего замера	Актуальное количество на конец месяца	Актуальное количество на начало и конец ПЛ	Актуальное количество топлива в баке на дату	Актуальное количество топлива в баке сейчас
Система	Телематика (Wialon, OMNICOM, Автограф)	-	-	О	-	Х	О	Х	Х
	Fleet management (СГТ, SAP TM, SAP S\4HANA TM embedded, SAP ERP Z TOPO)	-	-	-	Х	Х	Х	О	-
	ERP (SAP ERP, SAP S\4HANA)	Х	Х	Х	О	Х	О	-	-
Пример 1		S\4: Z-отчет по данным ПЛ и замеров топлива из ТМ	Общий запас для гаража, общая стоимость запаса по складу топливо в баках	S\4: Z-отчет по данным ПЛ и замеров топлива из ТМ	SAP TM: ресурс ТС, S\4: Z-отчет по данным ПЛ и замеров топлива из ТМ	S\4: Z-отчет по данным ПЛ и замеров топлива из ТМ	SAP TM: ФЗ S\4: Z-отчет по данным ПЛ и замеров топлива из ТМ	-	-
Пример 2		S\4: Запас партии = автомобиль	S\4: Запас партии = автомобиль	S\4: Запас партии = автомобиль	S\4: Запас партии = автомобиль	S\4: Запас партии = автомобиль	SAP TM	ТМ: ПЛ (раз в час)	ТМ: ПЛ (раз в час)

Х – основная система

О – система, имеющая данные, но не целевая для данного разреза

- - система не имеет информации в указанном разрезе и горизонте

2.5. Основные документы SAP TM

Экспедиционный
заказ

Транспортная заявка на перевозку или выполнение работы.

Фрахтовая
единица

Обработанная и подготовленная для планирования транспортная заявка. Сформирована на основании экспедиционного заказа или документов из SAP ERP единица планирования транспорта.

Фрахтовый заказ

Результат планирования транспорта. Основной документ выполнения транспорта. Содержит информацию как о заявке, так и о ресурсе, который ее выполняет.

Фрахтовое
соглашение

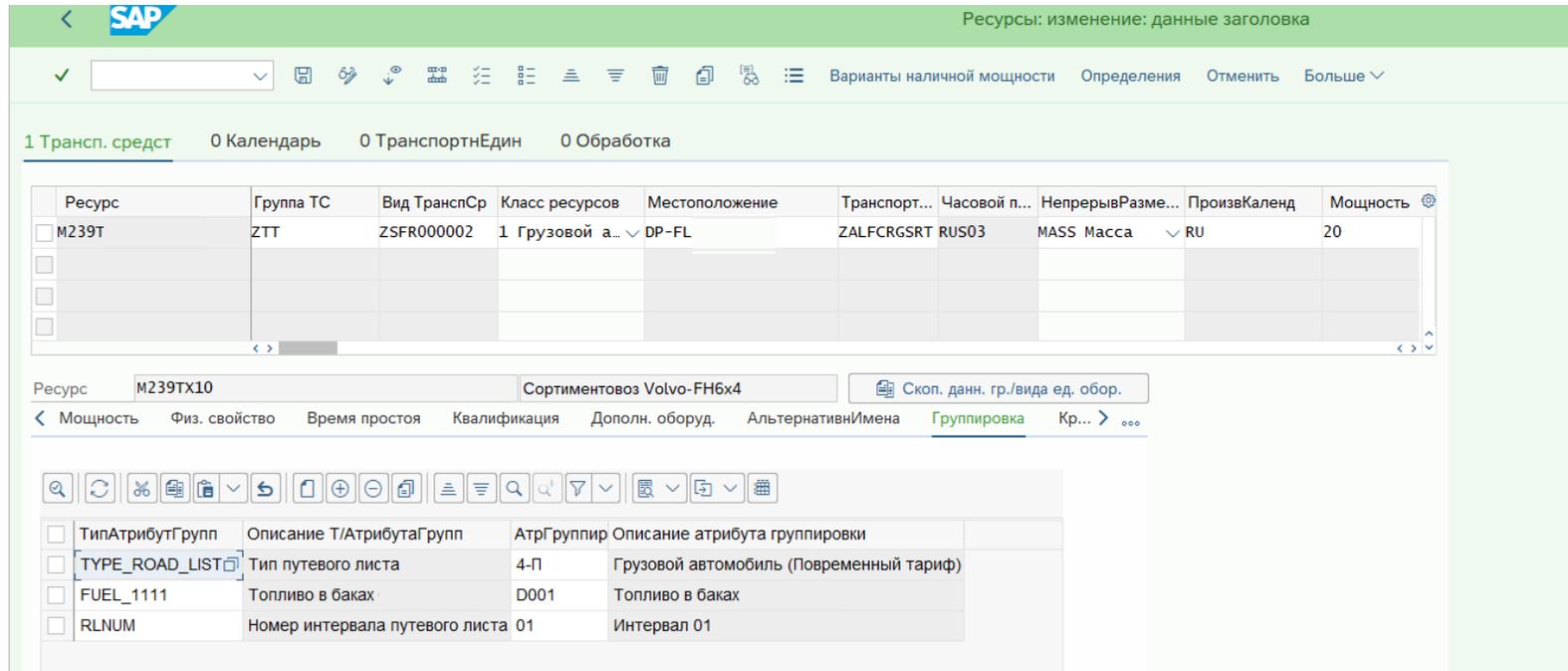
В стандарте SAP TM – соглашение с поставщиком транспортной услуги, содержащее информацию о тарифах.

Документ
расчета фрахта

Результирующий документ расчета стоимости нескольких перевозок.



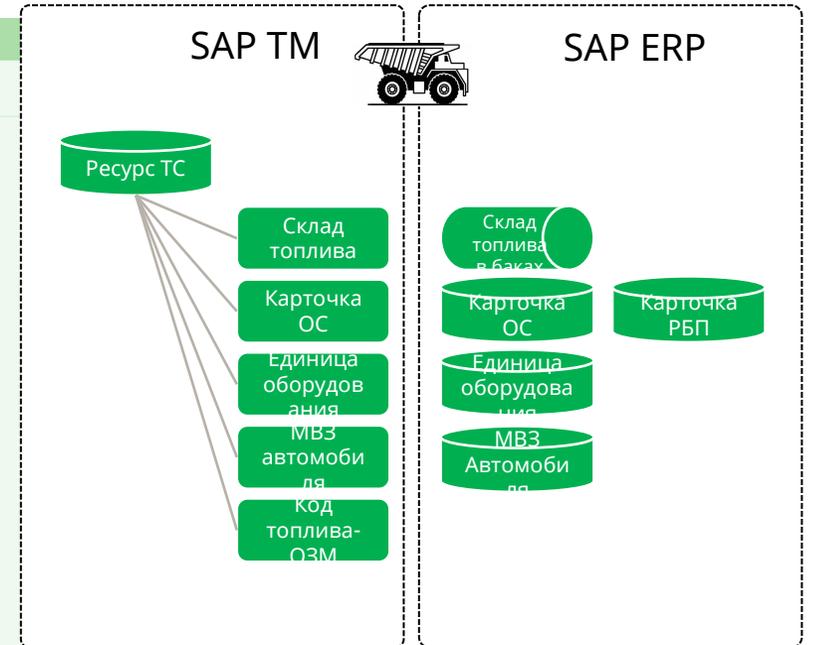
2.5. Основные данные Ресурса ТС для путевых листов



Ресурс	Группа ТС	Вид ТранспСр	Класс ресурсов	Местоположение	Транспорт...	Часовой п...	НепрерывРазме...	ПроизвКаленд	Мощность
M239T	ZTT	ZSFR000002	1 Грузовой а...	DP-FL	ZALFCRGSRT	RUS03	MASS Масса	RU	20

Ресурс: M239TX10 Сортиментовоз Volvo-FH6x4

ТипАтрибутГрупп	Описание Т/АтрибутаГрупп	АтрГруппир	Описание атрибута группировки
TYPE_ROAD_LIST	Тип путевого листа	4-П	Грузовой автомобиль (Повременный тариф)
FUEL_1111	Топливо в баках	D001	Топливо в баках
RLNUM	Номер интервала путевого листа	01	Интервал 01



- В ресурсе ТС можно указать форму путевого листа для автоматического выбора формы при печати
- Указывается группа ТС и вид транспортного средства для ведения базовой нормы расхода топлива
- Указывается номер интервала путевого листа, для ведения сквозной нумерации ПЛ для разных БЕ
- Содержит информацию связывающую ресурс ТС с объектами ERP, представляющими автомобиль

- 3.1. Открытие ПЛ и особые случаи
- 3.2. Закрытие ПЛ и интеграция с телематическими системами и данными по заправкам
- 3.3. Расчет Топлива и прочих ГСМ
- 3.4. Расчет ЗП и суточных
- 3.5. Отчеты

3.1. Открытие путевого листа (1/4)



До открытия путевого листа

Перевозка/транспортная работа

После закрытия путевого листа

Горизонт



3.1. Открытие путевого листа (2/4)

Некоторые примеры особых случаев ведения путевого листа

Перевозка полуфабрикатов, сырья или готовой продукции

Путевой лист выдается на смену и содержит только базовую информацию. По завершению поездки к ФЗ прикрепляется фрахтовые единицы, созданные на основании исходящих поставок, данными фактического приема/списания запаса с указанием автомобиля, выполнившего перевозку.

Спец.техника, не выполняющая перевозки на отдаленной вахте

Используется печатная форма «пустографка». По завершению периода действия путевого листа, по данным путевого листа с полными фактическими данными создается ФЗ без ФЕ (потребности). Главные характеристики для расчета топлива – не транспортные, а данные работ (например – треллевка).

Прочие грузовые, специальные пассажирские и легковые автомобили

ФЗ создается для каждой смены. Путевой лист печатается на основании ФЗ. Фактические данные сданного путевого листа вносятся в систему вручную.

Легковые автомобили у специалистов и руководства

ФЗ создается перед закрытием месяца по факту выполнения поездок для контроля расхода топлива.

Дальнемагистральные перевозки

В рамках путевого листа могут быть выполнены несколько фрахтовых заказов. На момент начала поездки потребность в обратную сторону еще не сформирована и не может быть спланирована.

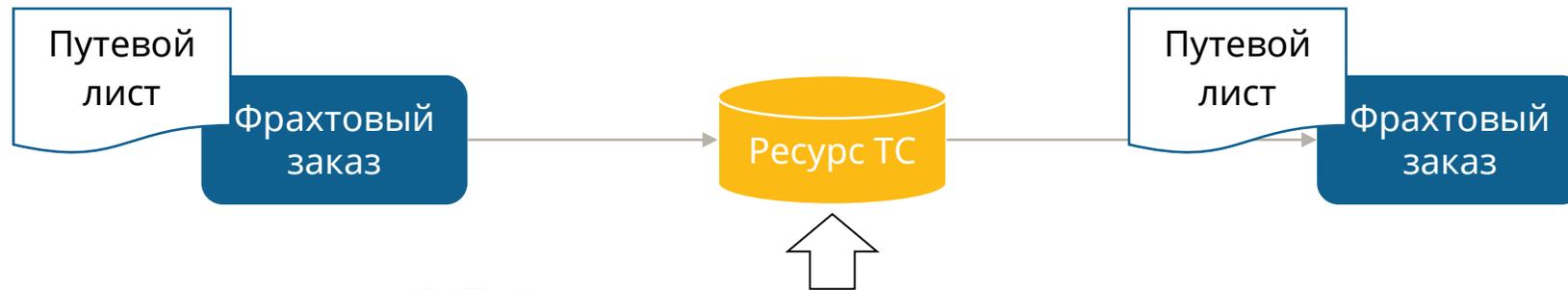
3.1. Открытие путевого листа (3/4)

Копирование данных на конец из прошлого путевого листа в данные на начало

Копирование данных из закрытого путевого листа в новый требует выполнения бизнес-предпосылки:

- Выдача нового путевого листа на автомобиль возможна только в случае, если предшествующий путевой лист сдан и закрыт.

Возможная схема разработки:



Тип дополнит. ЕО	Описан. типа дополнит. ЕО	Доп. обор.
LWB_MH_END	Моточасы на конец последнего ПЛ	16000
LWB_KM_END	Пробег на конец последнего ПЛ	75611
LWB_FUEL_END	Топливо на конец последнего ПЛ	102
LAST_WB	Последний закрытый ПЛ	6100056

3.1. Открытие путевого листа (4/4)

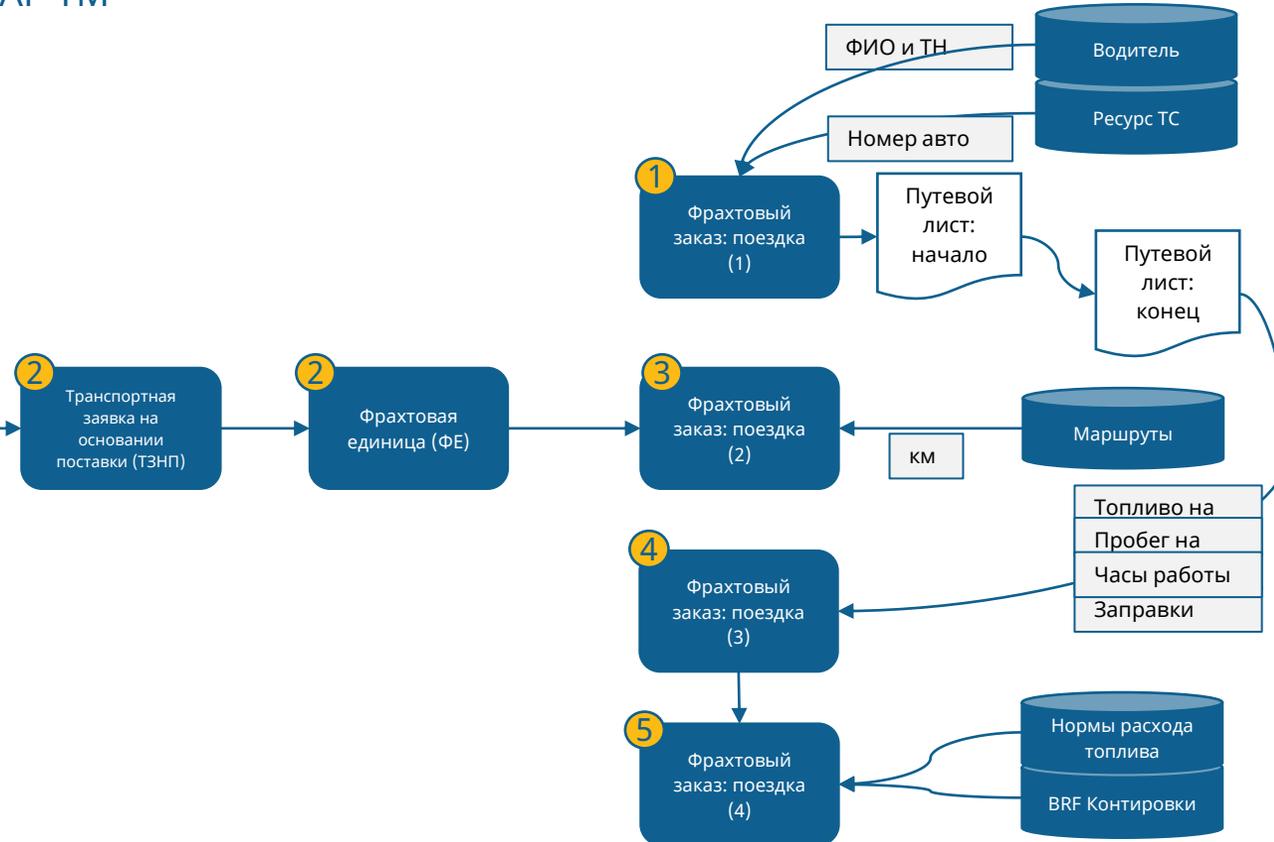
Что делать если поездки не планируются детально

Если до выдачи путевого листа не происходит подробного планирования поездок (случай производственных перевозок),

SAP S4/HANA

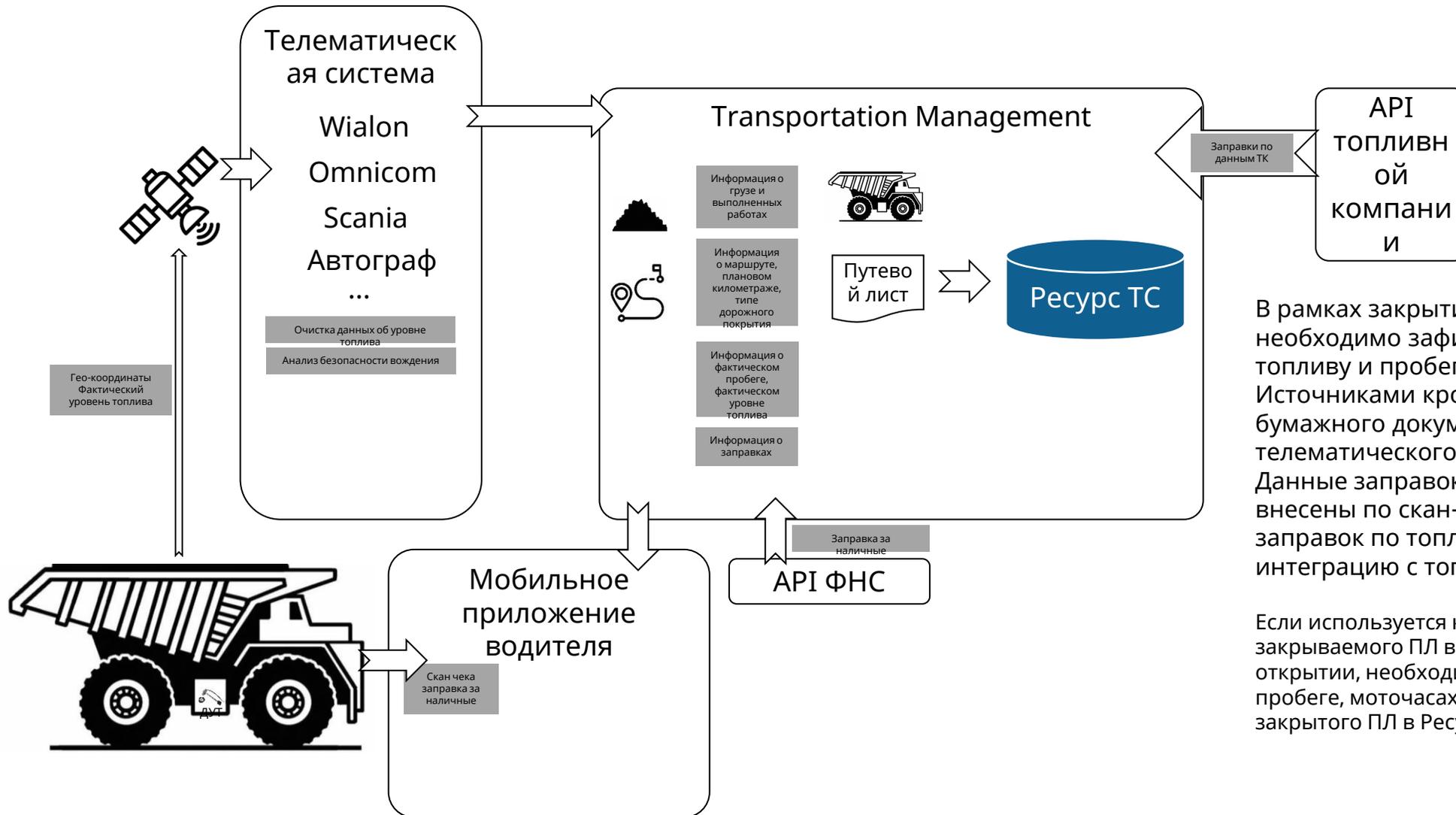


SAP TM



- 1 Создание ФЗ, ввод данных на начало. Печать ПЛ.
- 2 Ввод данных о грузе по факту приемки на склад.
- 3 Уточнение маршрута по данным приемки
- 4 Ввод данных на конец путевого листа
- 5 Таксировка фрахтового заказа

3.2. Заккрытие путевого листа

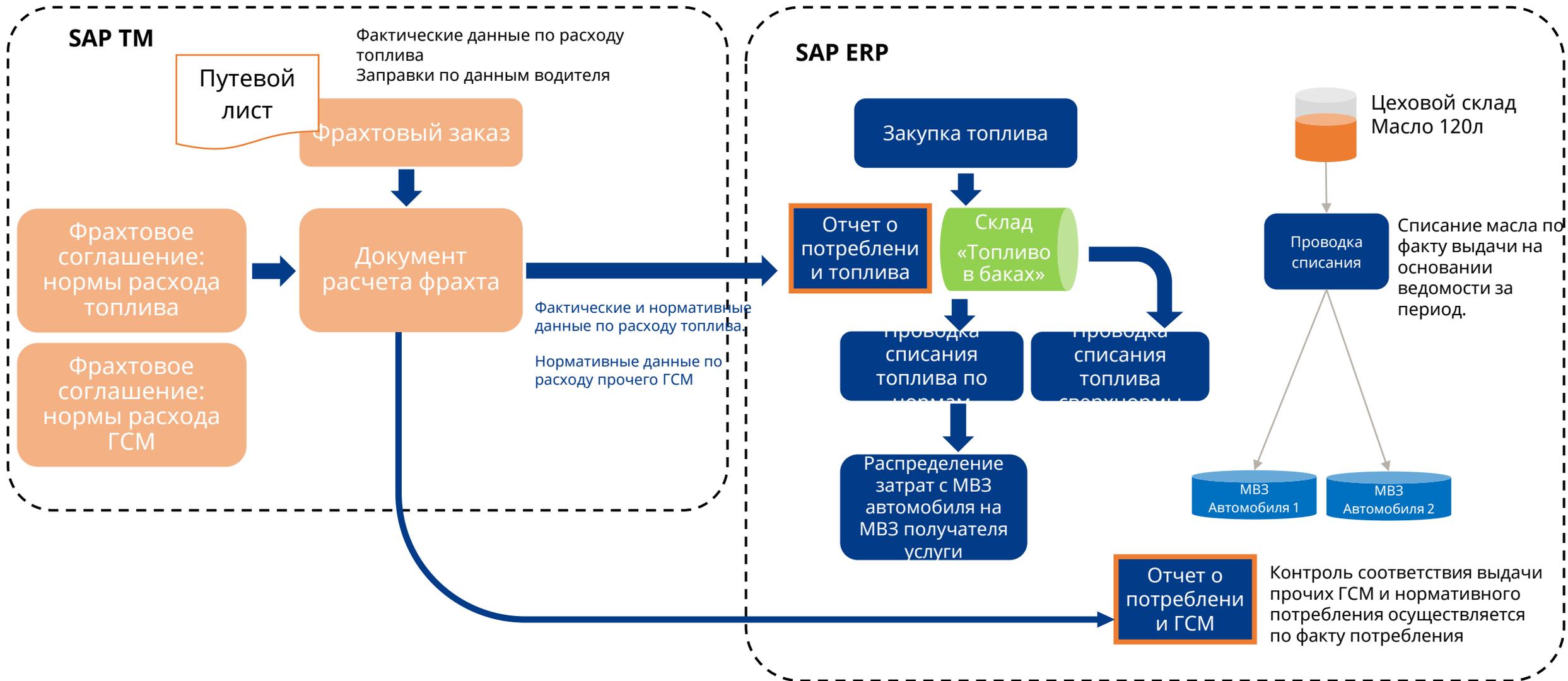


В рамках закрытия путевого листа необходимо зафиксировать данные по топливу и пробегу на конец поездки. Источниками кроме ручного ввода из бумажного документа могут стать телематическое оборудование. Данные заправок за наличные могут быть внесены по скан-копии чека. Данные заправок по топливным картам – через интеграцию с топливной компанией.

Если используется копирование данных закрываемого ПЛ в данные нового ПЛ при его открытии, необходимо скопировать информацию о пробеге, моточасах и данных последнего закрытого ПЛ в Ресурс ТС.

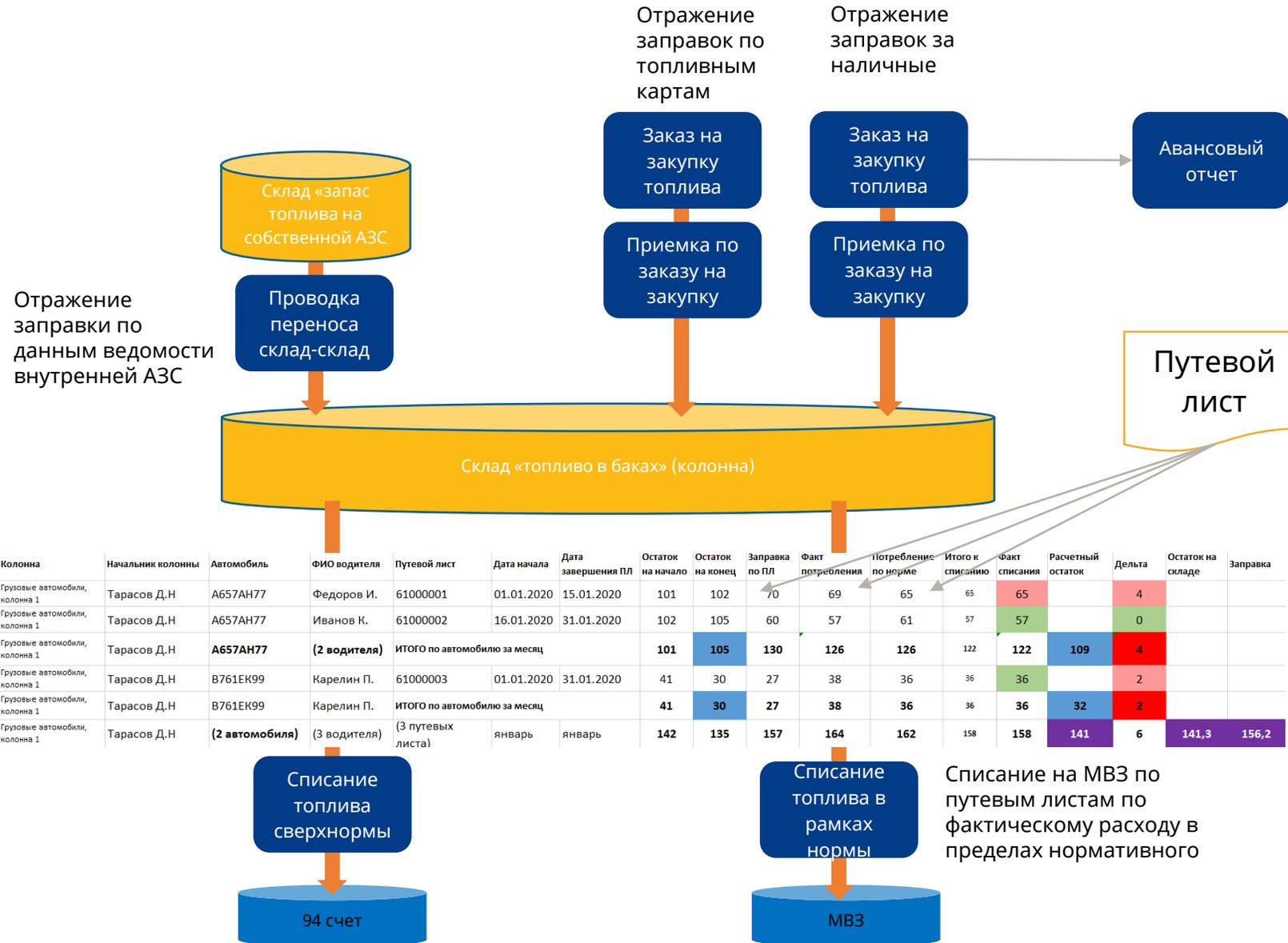
3.3. Расчет Топлива и прочих ГСМ (1/2)

Принципиальная схема учета топлива, пример



3.3. Расчет Топлива и прочих ГСМ (2/2)

Копирование данных на конец из прошлого путевого листа в данные на начало



3.4. Расчет зарплаты водителя (1/7)

Схема для детализации ЗП водителя в учете затрат, пример



Автоматическое выполнение расчета затрат во Фрахтовом заказе (Путевом листе) после исполнения транспортировки и закрытия путевого листа:

- Расчет стоимости транспортировки
- Расчет норм расхода топлива
- **Расчет заработной платы водителя**

- В SAP TM рассчитывается только заработная плата водителя нетто и суточные на маршруте.
- Налоги, отпускные, больничные, оклад и другие суммы, влияющие на итоговую сумму к выдаче водителю в качестве заработной платы, рассчитываются в системах управления персоналом.

АСУП (1С: ЗУП, SAP HCM)

3.4. Расчет зарплаты водителя (2/7)

Примеры сдельных условий оплаты

За километр

Условие	Ставка
До 10.0000 в месяц	7,5 рублей за км
Свыше 10.0000 в месяц	8 рублей за км

«Грейд» водителя

Грейд	Коэффициент
D0	0,9
D1	1
D2	1,1

Оценка работы за период

Оценка	Коэффициент
A	1,10
B	1,05
C	1
D	1

«Грейд» водителя присваивается сотруднику при найме и пересматривается каждые полгода.

Категория ВУ	Опыт работы	Опыт и оценка работы в компании	Грейд
Только В	любой	менее 1 года, либо с невысокими оценками	D0
Только В	любой	более 1 года работы, 50% оценок А и отсутствие оценок ниже С	D1
Только В	любой	более 5 лет работы в компании, по представлению НАК	D2
В, С, Е	менее 3 лет	менее 1 года, либо с невысокими оценками	D0
В, С, Е	менее 3 лет	более 1 года работы, 50% оценок А и отсутствие оценок ниже С	D1
В, С, Е	более 3 лет	менее 1 года, либо с невысокими оценками	D1
В, С, Е	более 3 лет	более 1 года работы, 50% оценок А и отсутствие оценок ниже С	D2

Оценку водителя выставляет начальник автоколонны до расчета месячной заработной платы.

Оценка	Комментарий
A	Отличная работа! Все перевозки выполнены в срок. Нет превышения расхода топлива. Нет жалоб от клиентов. Нет опозданий и пропусков рабочих смен.
B	Хорошая работа! Большая часть перевозок выполнена в срок, расход топлива не превышает нормы либо превышает незначительно. Жалобы от клиентов отсутствуют либо не существенны. Нет опозданий и пропусков рабочих смен.
C	Удовлетворительная работа. Допущены опоздания или превышен расход, или получены жалобы от клиентов. Либо водитель допустил несколько опозданий/пропусков рабочих смен.
D	Работа не удовлетворительна, допущены существенные нарушения. Вынесено предупреждение с занесением в трудовую книжку.

3.4. Расчет зарплаты водителя: Схемы расчета (3/7)

Тарифная таблица
сдельной части
зарплаты водителя



Схема расчета



Фрахтовое соглашение с
водителем
(сдельные условия)



Фрахтовый заказ
(Путевой лист)

Водитель
Расстояние
Время в пути

Обработать схему расчета ZCS_TEST_STAGE

Сохранить Отменить Обработать Проверить

Общие данные Административные данные

Базисные данные

Схема расчета: ZCS_TEST_STAGE
Описание: Расчет ЗП - Дистрибуция
* Использование затрат: Все
* Часовой пояс: RUS03 Россия, Москва (УнивВр + 03)

Позиции

Позиции

Иерархия позиций	О.	Но... строки	Вид инструкц	Вид затрат	По договоре	Класс... вида затрат	IATA: к оплате	Код для других затрат IA	Сумма	Валю...	Вид тарифа	Тип тарифа	Вид таблицы трансп. т	Шаблон ТаблТариф...	Таблица
Итого		10		Итого											
Тариф за рейс		60	Станд	ZFREIGHT_DRV					10,00	RUB	Тариф				
Тариф за час		70	Станд	ZFREIGHT_HOUR					180,00	RUB	Тариф				
Доплата за простой		80	Станд	ZDOWN_TIME_DRV					%		Тариф		1000		ZP05_HH
Козффициент зоны доставки для водителя		85	Станд	ZZONECOEFDRV							Тариф		1000		ZP05_HC
Итоговая зарплата водителя		90	Станд	ZSUMMZP						RUB	Тариф				

Схема расчета может состоять как из одного вида затрат (например, **тариф за километр**), так и из комбинации нескольких видов затрат (например, **тариф за рейс и расчет суточных**). Также возможен учет штрафов и надбавок (например, за простой, за нарушение условий перевозки груза, за несвоевременность прибытия и подачи, за пережог топлива и т.д.).

3.4. Расчет зарплаты водителя: Таблицы тарифов (4/7)

Тарифная
таблица
сдельной части
зарплаты
водителя



Схема расчета



Фрахтовое
соглашение с
водителем
(сдельные
условия)



Фрахтовый заказ
(Путевой лист)

Водитель
Расстояние
Время в пути

- Таблица тарифов – гибкий настраиваемый инструмент, при ведении тарифов может учитываться «грейд» водителя, регион выполняемых работ, конкретный маршрут, период действия тарифа.
- Таблицы тарифов ведутся пользователями, возможно разграничение полномочий.

Просмотреть определение таблицы трансп. тарифов ZRATE_TABLE

Сохранить Отменить Обработать Проверить Изменить трансп. тар.

Общие данные **Даты и значения** Административные данные Интеграция Excel

Вставить Установить статус Обновить периоды действия тарифов

Действит. с	Действительно...	Агрегированное описание тарифа	Статус жизненного цикла	Валюта	Профиль округле...	Обновить пер. де...
01.01.2019	01.05.2020		В обработке	RUB		<input type="checkbox"/>

Подроб.: Действительно с 01.01.2019 По 01.05.2020

ТранспортнТариф Правила расчета Позиция шкалы

Вставить Удал. Просмотреть транспортные тарифы Выделить столбец "Шкала" Фиксир. столбец

Показать/скрыть подробности

Ракурс: [Стандартный рак...]

Исходное местоположение (=)	Целевое местоположение (=)	Транспортный тариф
SP_1200	0100000000	10.000,00
SP_1200	0100000001	15.000,00
SP_1200	SP_1100	5.000,00

Тариф за рейс может зависеть от конкретного маршрута, транспортной зоны или региона выполнения работ

3.4. Расчет зарплаты водителя (5/7)

Схема для детализации ЗП водителя в учете затрат, пример



- **Документ расчета фрахта** с водителем – системный документ, который содержит информацию о рассчитанной сдельной части заработной платы с настраиваемым уровнем детализации (например, в разрезе рейсов).
- Может формироваться на основании отдельного Фрахтового заказа (Путевого листа) или нескольких заказов за период (например, за декаду).

Информация из документа расчета фрахта по каждому водителю может напрямую передаваться в систему управления персоналом (итоговая сумма, период). Также возможна передача данных в SAP ERP.

3.4. Расчет зарплаты водителя (6/7)

Схема для детализации ЗП водителя в учете затрат, пример



- При расчете заработной платы водителя также возможно ведение коэффициента оценки водителя (например, учет опозданий, количества нарушений перевозки и т.д.).
- Оценочный коэффициент может влиять на итоговую зарплату водителя, рассчитанную в SAP TM.
- Коэффициент ведется пользователями (начальником колонны или специалистом отдела кадров), возможно разграничение полномочий.

3.4. Расчет зарплаты водителя (7/9)

Гарифная таблица сдельной части зарплаты водителя



Схема расчета



Фрахтовое соглашение с водителем (сдельные условия)



Фрахтовый заказ (Путевой лист)

Водитель
Расстояние
Время в пути

Иерархия транспортных затрат	Окончательная су...	Рассчи...	Позднее измене...	С...	Вид затрат	Обозначение транспортных затрат	Сум. тари...	В. Т...	Код т...
	1,880.63					Сумма			
	96.67								
	101.76	101.76			ZFREIGHT_DIST	тариф за километр	4.00	RUB	
	5.09	5.09			ZEFF	Кoeffициент эффективности	5.00	%	
	96.67	96.67			ZSUMMZP	Итоговая зарплата водителя	100.00	%	
	36.68								
	10.68					Расход топлива по нормативу			
	7.63	7.63			FUEL	номартивный расход топлива	30.00	DTZ	
	0.76	0.76			ZCOEFSEASON	коэффициент зима/лето	10.00	%	
	2.29	2.29			ZCOEFLOADING	Кoeffициент с грузом/без груза	30.00	%	
	10.68	10.68			ZSUMMFUEL	ИТОГОВЫЙ РАСХОД ТОПЛИВА ПО НОРМАТИВУ	100.00	%	
	5.00	5.00			FUELATBEGINING	количество топлива в баке перед выездом	5.00	DTZ	
	6.00	6.00			REFUELING	заправка	6.00	DTZ	

- Все предварительные расчеты производятся автоматически непосредственно во Фрахтовом заказе (Путевом листе) после закрытия путевого листа и ввода фактических данных (пробег, топливо, заправки, мото-часы и т.д.).

- Возможен ручной ввод показателей, учитываемых при расчете заработной платы (штрафы, доплаты, авансовые отчеты и т.д.).

3.4. Расчет зарплаты водителя (8/9)

Создать несколько док-тов расчета фрахта

Сохранить все Отменить Обработать

Из одного Фрахтового заказа (Путевого листа) на каждый вид расчета формируется свой документ расчета фрахта

Вид документа расчета фрахта (описание)	Закупочная организация	Выставитель счета	Выставитель счета (опис.)
Документ расчета фрахта	1410_FW	9900000001	Расчет суточных для первого водителя
Документ расчета фрахта	1410_FW	9900000000	Расчет топлива
Документ расчета фрахта	1410_FW	7000000197	ДМИТРИЙ ЗОТОВ / 000000

Подроб.: \$1

Общие данные Деловой партнер Поток документов Распределение затрат Примечания Приложения Административные данные Статус Документы изменений

Данные соглашения

Документ расчета фрахта: \$1

Вид документа расчета: ZC01 Документ расчета фрахта

Тип документа расчета фрахта: 10 Документ расчета фрахта

Дата расчета: 13.12.2017

Общая сумма в валюте документа: 500,16 RUB

Проверенная сумма счета:

Закупочная организация

Закупочная организация: 1410_FW ООО "Фрио Логистик" (ЭкспДом)

Группа закупок: 1410_FW_FMSS Транспортная служба Фрио МСК Север

Организация предприятия:

Условия платежа

Условия платежа:

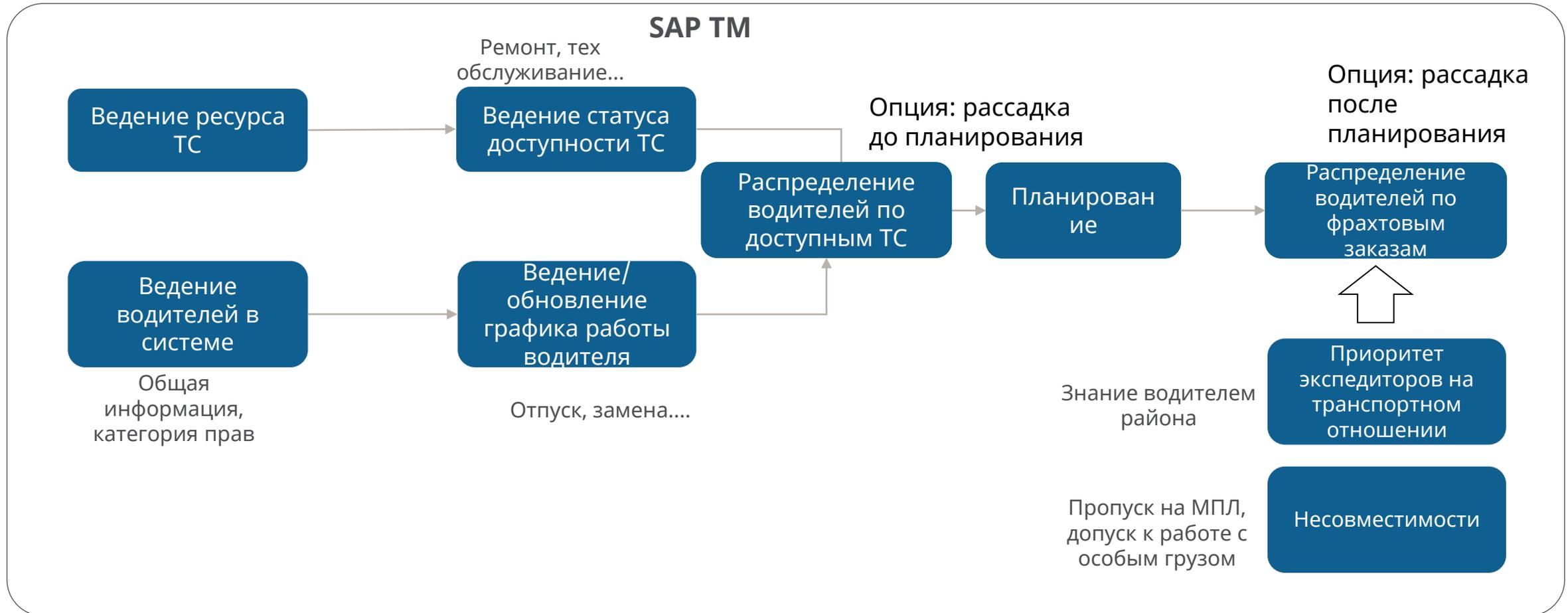
Базовая дата:

Вид счета: Все виды счетов

Ввод вручную:

3.4. Расчет зарплаты водителя (9/9)

Использование водителя как экспедитора дает возможность использовать стандартные возможности SAP TM в части выбора перевозчика для задачи рассадки водителя на рейсы, в случае если рассадка выполняется после планирования.



- 4.1. Атрибуты Ресурса ТС
- 4.2. Топливо как валюта
- 4.3. Водитель как фрахтовщик
- 4.4. Шкала
- 4.5. Таблица транспортных тарифов
- 4.6. Фрахтовое соглашение

4.1. Атрибуты ресурса ТС

Просмотр руководства по внедрению

Существующие пакеты настройки БК | Пакеты настройки БК к операции | Активированные пак

Структура

- Yard Logistics
- SCM: расширенное управление складами
- SAP Transportation Management
 - Управление транспортировками
 - Параметры настройки в SCM Basis
 - Основные данные
 - Создать активную версию и модель
 - Деловой партнер
 - Организационный менеджмент
 - Транспортная сеть
 - Ресурсы
 - Активировать документы изменений для ресурса
 - Определить специальные инструкции
 - Определить состояния ресурсов
 - Определить транспортное средство
 - Определить вид грузового отделения
 - Определить комбинацию транспортных средств
 - Определить атрибуты комбинации транспортных средств/грузового отделения
 - Определить длительность прицепления/отцепления
 - Вести образец номера регистрации
 - Определить виды образца ресурсов
 - Определить типы альтернативных имен
 - Вести параметры настройки для квалификаций
 - Вести настройки для атрибутов группирования
 - Выполнить ведение параметров настройки для дополнительного оборудования

Ведение типов дополнительных ед. оборудован. для ресурсов ТМ: изменени

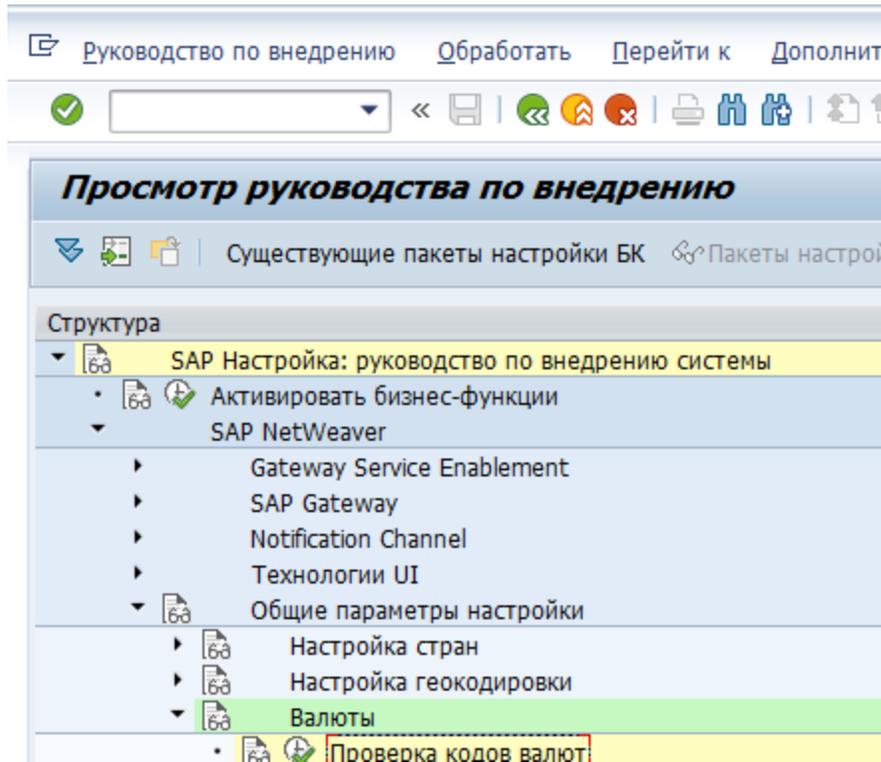
Новые записи

Ведение типов дополнительных ед. оборудован. для ресурсов ТМ

Тип дополнительн....	Описан. типа дополнит. ЕО
LAST_WB	Последний закрытий ПЛ
LWB_FUEL_END	Топливо на конец последнего ПЛ
LWB_KM_END	Пробег на конец последнего ПЛ
LWB_MH_END	Моточасы на конец последнего ПЛ

4.2. Топливо как валюта

Для расчета топлива и прочих ГСМ необходимо создать единицы учета топлива/ГСМ в справочнике валют



Скриншот таблицы «Валюты: изменение: обзор» в SAP. Таблица содержит следующие данные:

Валюта	ПодрТекст	КраткТекст	ISO	Первичная
KGS	Киргизский сом	Сом	KGS	<input type="checkbox"/>
KHR	Камбоджийский риель	Риель	KHR	<input type="checkbox"/>
KMF	Коморский франк	Коморский франк	KMF	<input type="checkbox"/>
KPW	Вон КНДР	Вон КНДР	KPW	<input type="checkbox"/>
KRW	Вон Южной Кореи	Вон Ю. Кореи	KRW	<input type="checkbox"/>
KWD	Кувейтский динар	Динар	KWD	<input type="checkbox"/>
KYD	Доллар о-вов Кайман	Кайм. доллар	KYD	<input type="checkbox"/>
KZT	Казахстанский тенге	Тенге	KZT	<input type="checkbox"/>
LAK	Лаосский кип	Кип	LAK	<input type="checkbox"/>
LBP	Ливанский фунт	Ливанский фунт	LBP	<input type="checkbox"/>
LKR	Рупия Шри-Ланки	Рупия Шри-Ланки	LKR	<input type="checkbox"/>
LRD	Либерийский доллар	Либер. доллар	LRD	<input type="checkbox"/>
LSL	Лоти Лесото	Лоти	LSL	<input type="checkbox"/>
LTL	Литовский лит	Лит	LTL	<input type="checkbox"/>
LTR	Топливо и ГСМ	Топливо и ГСМ	EUR	<input type="checkbox"/>

4.3. Бизнес-партнер

Просмотр Лицо: 127, роль Водитель.

Лицо | Организация | Группа | Общие данные | Отношения

Деловой партнер 127 Иванов Иван Петрович / 557000 Москв

Просмотреть в роли Д Водитель

Адрес | Обзор ад | Водитель

Атрибуты

Базовое МПЛ

Дата начала действия 01.01.2015 Действ. с (время) 00:00:00

Дата оконч. действия 01.01.2099 Врем.действия по 00:00:00

Произв.Календ W8 Германия: все дни являются рабочими дням

Акт. вар. нал. мощн. 0

Присвоения чередования смен

Вариант	Наличн.Мощ	Действител...	действит. по	Рабочие дни	ЧередованСмен	Первый
				Рабочие дни по произво...		
				Рабочие дни по произво...		
				Рабочие дни по произво...		
				Рабочие дни по произво...		

Отсутствие

Действит...	Время Нач.Действ	действит....	Врем.Оконч.Действ	Вид отсутствия	Краткое описание
	00:00:00		00:00:00	0	
	00:00:00		00:00:00	0	
	00:00:00		00:00:00	0	
	00:00:00		00:00:00	0	

Квалификации

Вид квалификац.	Описан.Вид.Квалификац	Юрисдикция	Квалификация	Описание квалификац
DR_LIC	Водительское удостоверение		DR_LIC_CE	Грузовики с прицепом

4.4. Шкала

Просмотреть определение таблицы трансп. тарифов 510053

Business Context View

Просмотреть шкалу 1200152 - Internet Explorer

http://bemowsap08v.corp.kpmgconsulting.com:8000/ui2/nwbc/?sap-nwbc-node=navigate_absolute&sap-nwbc-new_window=X

Просмотреть шкалу 1200152

Сохранить Отменить Обработать Проверить

Общие данные **Позиции** Административные данные

Показать описание

Расстояние	Вид расчета	Статус архивации (Описание)
	1 Относительная величина	
	100 Относительная величина	
	200 Относительная величина	

4.5. Таблица транспортного тарифа

Просмотреть определение таблицы трансп. тарифов 510053

Сохранить Отменить Обработать Проверить Изменить трансп. тар.

Общие данные | Даты и значения | Административные данные | Интеграция Excel

Основные данные

Таблица транспортных тарифов: 510053
Описание: ЗП водителя 2
* Использование затрат: Все
Статус архивации: Не архивировано
* Часовой пояс: RUS03 Россия, Москва (УнивВр + 03)
Разд. ср. дейст. тариф:

Параметры настройки для вида затрат

Разрешены неск. видов затрат:
* Вид затрат: Z_ZP_MAIN Зарплата основная часть
Тип затрат: Z_S Зарплата
Подтип затрат: ZP Зарплата
Положит./отриц.: Положительное или отрицательное значение
* Тип значения: Абсолютное значение
Ведущий вид затрат:
Тип тарифа:
Вид табл. тр. тариф.: 1000 Вид по умолчанию
Измерение мощности:

Организационные данные

Название организации	Имя партнера
Нет доступных данных	

Шкалы

Н...	Шкала	Ссылочная шкала	Шаблон шкалы	Описание	База расчета	Описа...	Вид ш...	Едини...	Валют...	Шкала...	Разре...	Мини...	Макси...	Рел. м...	Др...
01	1200152			Расстояние	ACTUAL_DIST	Фактич...	Шкала, по (- KM			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.6. Схема расчета

Просмотреть схему расчета 150106 Business Context View

Сохранить Отменить Обработать Проверить

Общие данные Административные данные

Основные данные

Схема расчета: 150106
Описание: Схема для расчета зарплат...
* Использование затрат: Все
Статус архивации: Не архивировано
* Часовой пояс: RUS03 Россия, Москва (УнивВр + 03)

Позиции

Позиции

Вставить Добавить таблицу транспортных тарифов Удалить таблицу транспортных тарифов Просмотреть таблицу тарифов Просмотр. индексн. табл. тр. тарифов

Иерархия позиций	Операция	Но... строки	Вид инструкц	Вид затрат	По договору	Класс... вида затрат	IATA: к оплате	Код для других затрат IA	Сумма	Валю...	Вид тарифа	Тип тарифа	Вид таблицы трансп. т	Шаблон ТаблТариф...	Таблица тарифов	Веду... вид затрат	Инд.табл.трансп.т
Итого		10	Итого		<input type="checkbox"/>											<input type="checkbox"/>	
Зарплата основная часть		20	Стандарт	Z_ZP_MAIN	<input type="checkbox"/>						Тариф дог		1000		510053	<input type="checkbox"/>	
Зарплата доп.расходы		30	Стандарт	Z_ZP_OTHER	<input type="checkbox"/>						Тариф дог		1000		Z_SALARY_DRIVER	<input type="checkbox"/>	
Зарплата премия 5%		40	Стандарт	Z_ZP_MAIN_B2	<input type="checkbox"/>					5,00 %	Тариф дог					<input type="checkbox"/>	
Зарплата премия 10%		50	Стандарт	Z_ZP_MAIN_B	<input type="checkbox"/>					10,00 %	Тариф дог					<input type="checkbox"/>	

4.6. Фрахтовое соглашение

Просмотреть фрахтовое соглашение 1001

Business Context

Сохранить Отменить Обработать Проверить Установить статус Создание новой версии Создать основной запрос Последующие операции Обновить сроки действия всех позиций Показать все дубликаты Печать

* Закупочная организация: 50000105 Purchasing US
 Заказчик:
 Экспедитор: 127 Иванов Иван Петрович / 557000 Москва
 SCAC:
 Код авиакомпании:
 Иерархическое дерево деловых партнеров:
 Иерархическое дерево заказчиков:
 С контролем:
 Внешнее фрахтовое соглашение:

Начало действия измен. тарифов:
 Срок для изменения тарифов:

Общие условия

Вид отгрузки:
 Основной вид транспорта:
 Направл. транспорт.:
 Основа договора:

Позиции

Вставить Обновить выбранные периоды действия Добавить схему расчета Удалить схему расчета Просмотреть схему расчета Последующие операции Контингент подробно

Иер...	Н...	Вид позиции	В...	Обязате...	Распростр...	Описание п...	Доп. з...	СервКод...	Сервисн. продукт эксл...	Описание	Шаб...	Дата нач...	Действ...	Схема расчета	В...	Ви...	Средство...	В...	Вид эт...	Ти...
П...	100			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>					06.07.2021	06.07.2022	150106						

Обзор схемы расчета Предварит. условие Подробно Величины Мощности Коды товаров Примечания Приложения Бизнес-доля Стандартный маршрут

Позиции

Вставить Добавить таблицу транспортных тарифов Удалить таблицу транспортных тарифов Просмотреть таблицу тарифов Просмотр. индексн. табл. тр. тарифов

Иерархия позиций	Н...	Вид и...	Вид затрат	По догов...	Клас...	IATA...	Код...	Сумма	Валюта/...	Вид...	Тип...	Вид...	Шаблон ТаблТари...	Таблица транспортных тариф
Итого	10	Итого		<input type="checkbox"/>									Тариф дог	
Зарплата основная часть	20	Стандарт	Z_ZP_MAIN	<input type="checkbox"/>								1000		510053
Зарплата доп.расходы	30	Стандарт	Z_ZP_OTHER	<input type="checkbox"/>								1000		Z_SALARY_DRIVER
Зарплата премия 5%	40	Стандарт	Z_ZP_MAIN_B2	<input type="checkbox"/>				5,00 %						
Зарплата премия 10%	50	Стандарт	Z_ZP_MAIN_B	<input type="checkbox"/>				10,00 %						

5. Несколько слов о SAP TM в России

- 5.1. Стоит ли использовать SAP TM для учета путевых листов, в ситуации когда решение TM-RU не доступно?

Да. Решение TM-RU по путевым листам содержит 2 печатные формы и возможность расчета по BRF+ функции. Недостатком решения является что расчет производится только по полям заголовка ФЗ, не позиции. Предложенное решение не использует SAP TM-RU.

- 5.2. Возможно ли использовать решение для учета путевых листов если нет системы SAP TM.

Да, если в качестве ERP используется SAP S\4HANA версии от 1809.

5.1. Возможности SAP TM-RU в части управления ПЛ

Предлагается стандартом

- Интерфейс ввода данных путевого листа.
- Печатные формы путевых листов – 4С, 4П.
- Расчет топлива по норме: выбора формулы для расчёта нормативного расхода топлива, ведение базовых нормативных расходов транспортных средств.
- Ввод заправок
- Выбор режима работы водителя в путевом листе
- Выбор вида топлива в путевом листе

Объем доработок

Специфичные для бизнеса клиента поля

Авто-определение вида и ограничение возможных видов печатной формы для автомобиля, отличные или кастомизированные формы.

В стандарте расчет выполняется по заголовку Фрахтового заказа.
В случае, если принят детальный расчет по отдельным строкам путевого листа – понадобится доработка.

Несколько заправок в одном путевом листе, разные виды топлива.

Автоматизация заполнения данных области путевого листа данными из фрахтового заказа (например дата)

Нет возможности автоматического выбора типа топлива. Нет связи тип топлива – ОЗМ для учета топлива. Нет возможности в рамках одного ПЛ указать 2 типа топлива.

Статусы путевого листа

Наши контакты



Егорова Татьяна

Моб.: +7 (915) 473-83-89

E-mail: Tatiana.Egorova@bearingpoint.ru



www.exrp.ru

Контакты для связи:

8 800 500-34-58

e-mail: sapland@sapland.ru

SAPLAND

www.sapland.ru