

Концептуальный подход к управлению безопасностью движению поездов на принципах повышения производительности труда

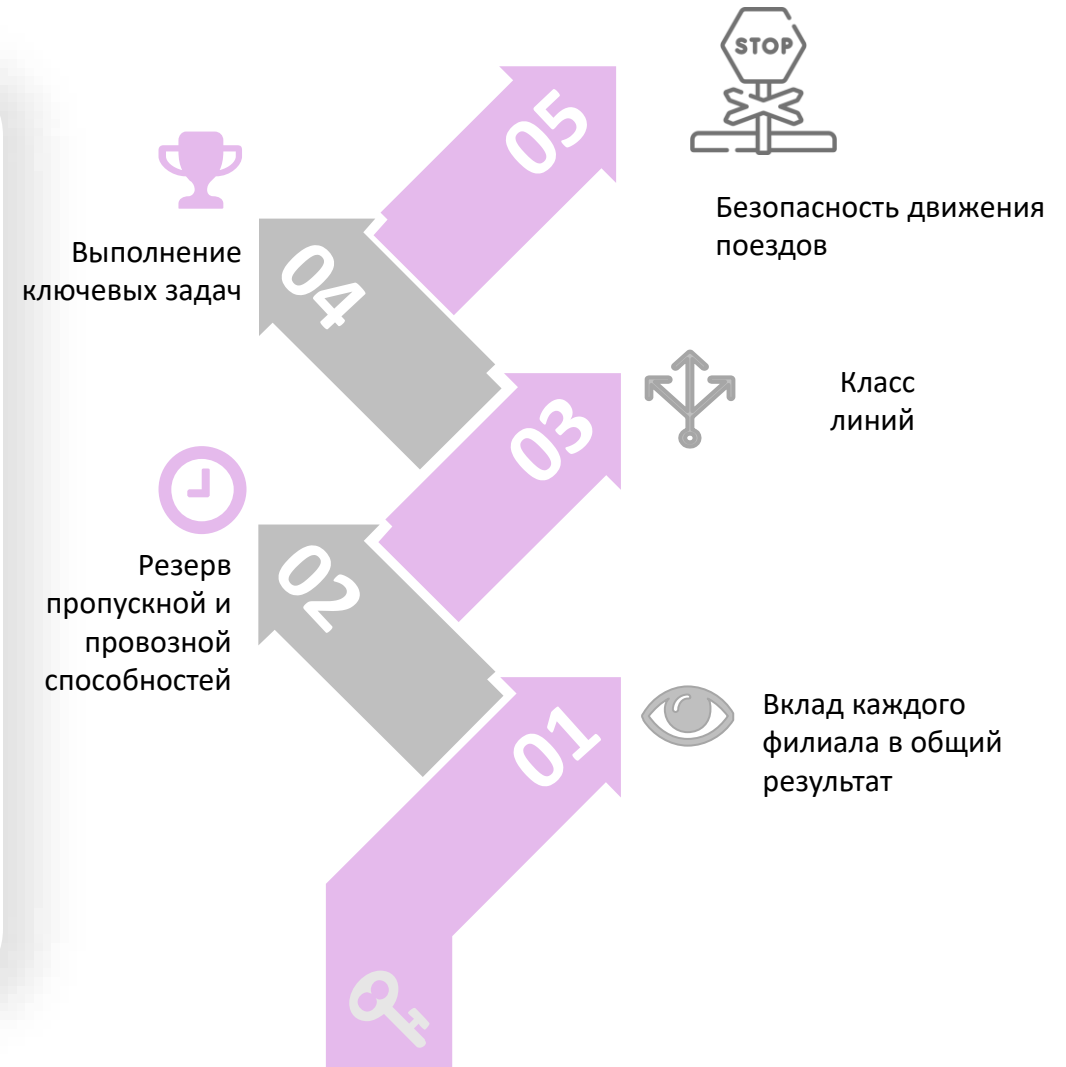
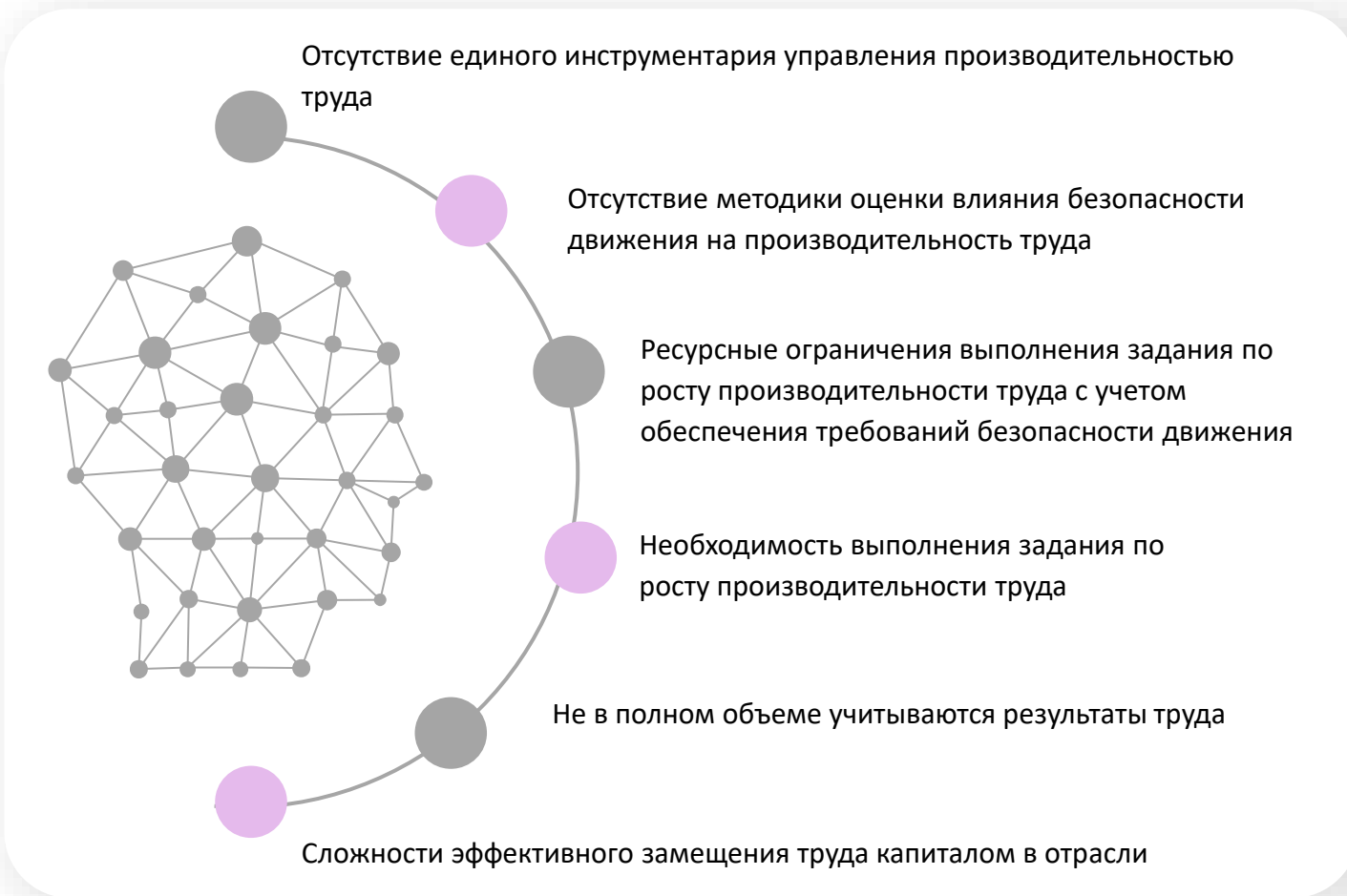
Епишкин Илья Анатольевич

к.э.н., доцент, заведующий кафедрой «Экономика труда и управление человеческими ресурсами» РУТ (МИИТ)

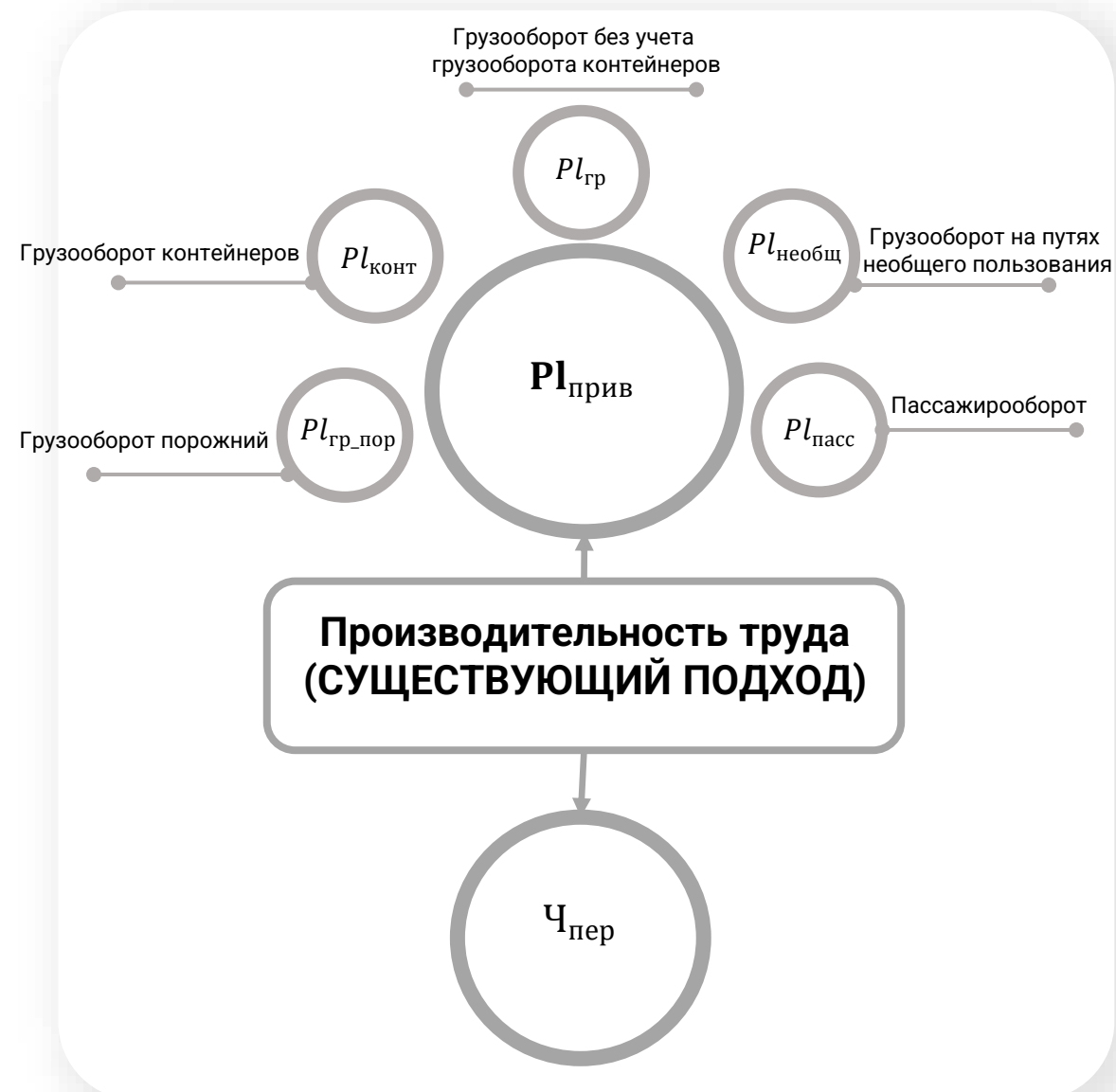
26.10.2023



Проблемы оценки производительности труда в условиях обеспечения требуемого уровня безопасности 1



Существующий подход не учитывает затраты труда на содержание резервов пропускной и провозной способностей и эффективность выполнения ключевых задач





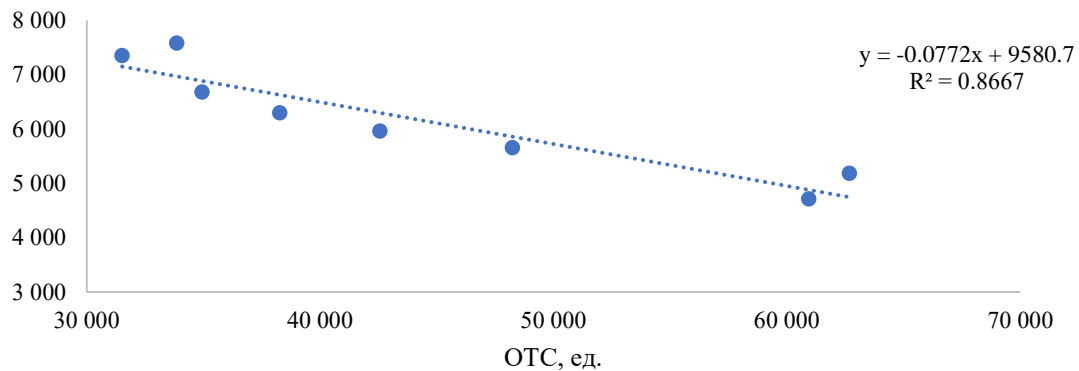
Обоснование использования показателей выполнения ключевых задач в системе оценки производительности и труда

В качестве показателей выполнения ключевых задач должны быть приняты показатели премирования II уровня, которые отражают выполнение заданного объема работ, с учетом требований безопасности движения поездов, исходя из задач, поставленных перед филиалом, региональным структурным подразделением. При этом эти показатели являются едиными для всех работников.

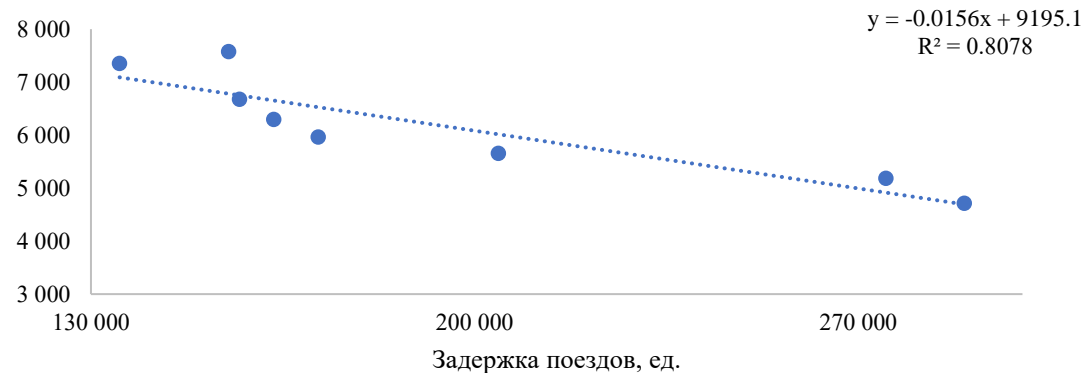
- Не превышение количества отказов работы технических средств
- Выполнение задания по балловой оценке текущего содержания пути
- Снижение (отсутствие) отказов в работе технических средств
- Не превышение (отсутствие) отказов в работе технических средств
- Выполнение установленного задания по балловой оценке
- Выполнение плана погрузки грузов
- Выполнение задания по средней участковой скорости движения грузового поезда
- Выполнение задания по среднесуточной производительности локомотива рабочего парка грузового движения
- Выполнение планов по реконструкции, текущему и капитальному ремонтам
- Качество содержания технических устройств связи, при балльной оценке: отлично, хорошо
- Содержание контактной сети с балльной оценкой
- Выполнение плана балльной оценки состояния контактной сети
- Выполнение программы ремонта
- Обеспечение графика движения пригородных поездов
- Выполнение плана по сдаче километров в эксплуатацию по всем видам ремонта
- Выполнение подготовительных работ на производственной базе по сборке новой и старогодней РШР, демонтажу старогодней РШР, физ. ед.
- Выполнение плана работ (сборка, демонтаж рельсошпальной решетки, сборка стрелочных переводов)
- Выполнение плановых видов ремонта и реконструкции пути в период летних путевых работ
- Отсутствие отказов в работе технических средств в гарантийный срок после проведенного капитального ремонта и реконструкции устройств электроснабжения (выпуска продукции)
- Выполнение производственного задания (КР, ИП, ВХО, ВСО)
- Выполнение плановой выработки в "окно"
- Не превышение количества отказов 1 и 2 категории в работе устройств безопасности и радиосвязи

Зависимость производительности труда от отказов технических средств и задержек поездов во временном разрезе 4

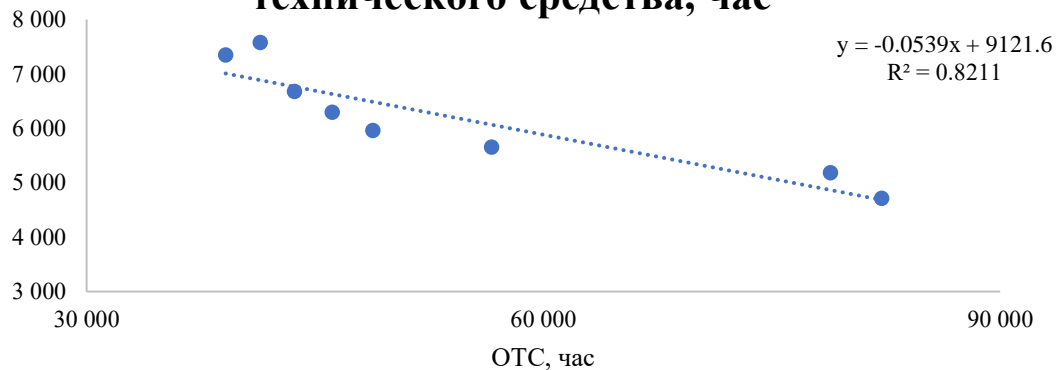
Зависимость производительности труда от отказов технического средства, ед.



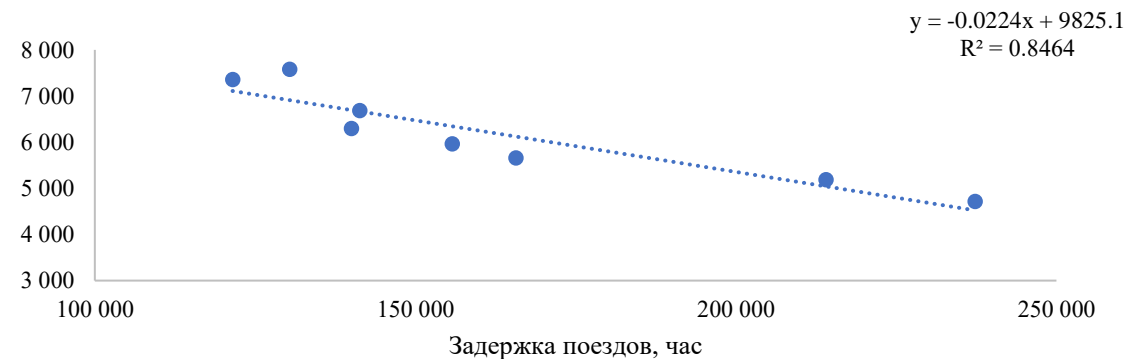
Зависимость производительности труда от задержек поездов, ед.



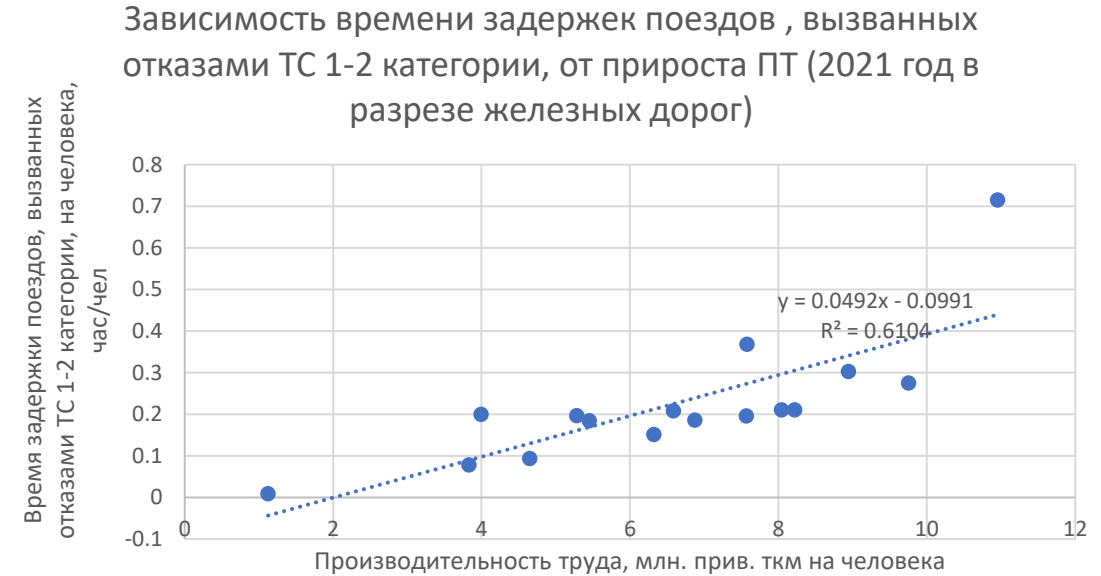
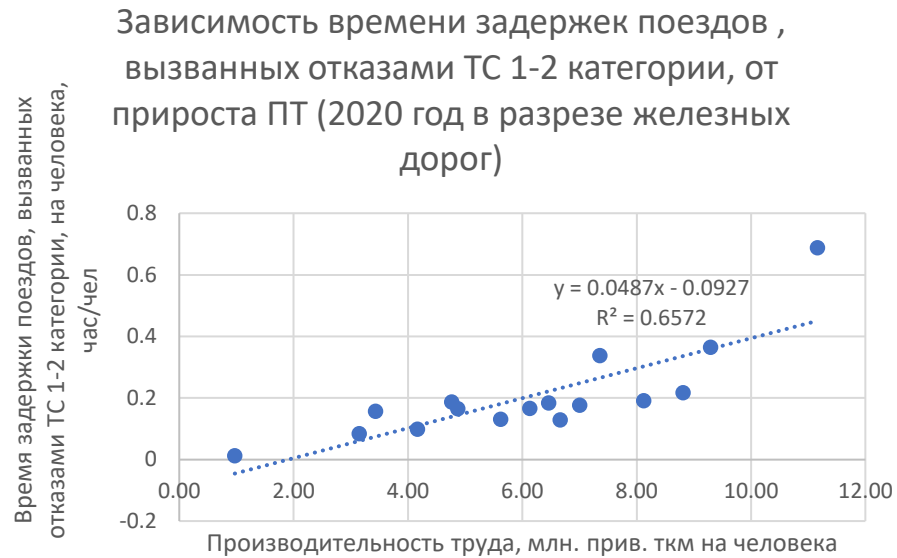
Зависимость производительности труда от отказов технического средства, час



Зависимость производительности труда от задержек поездов, час



Зависимость времени задержек поездов, вызванных отказами ТС 1-2 категории, от 5 производительности труда в пространственном разрезе

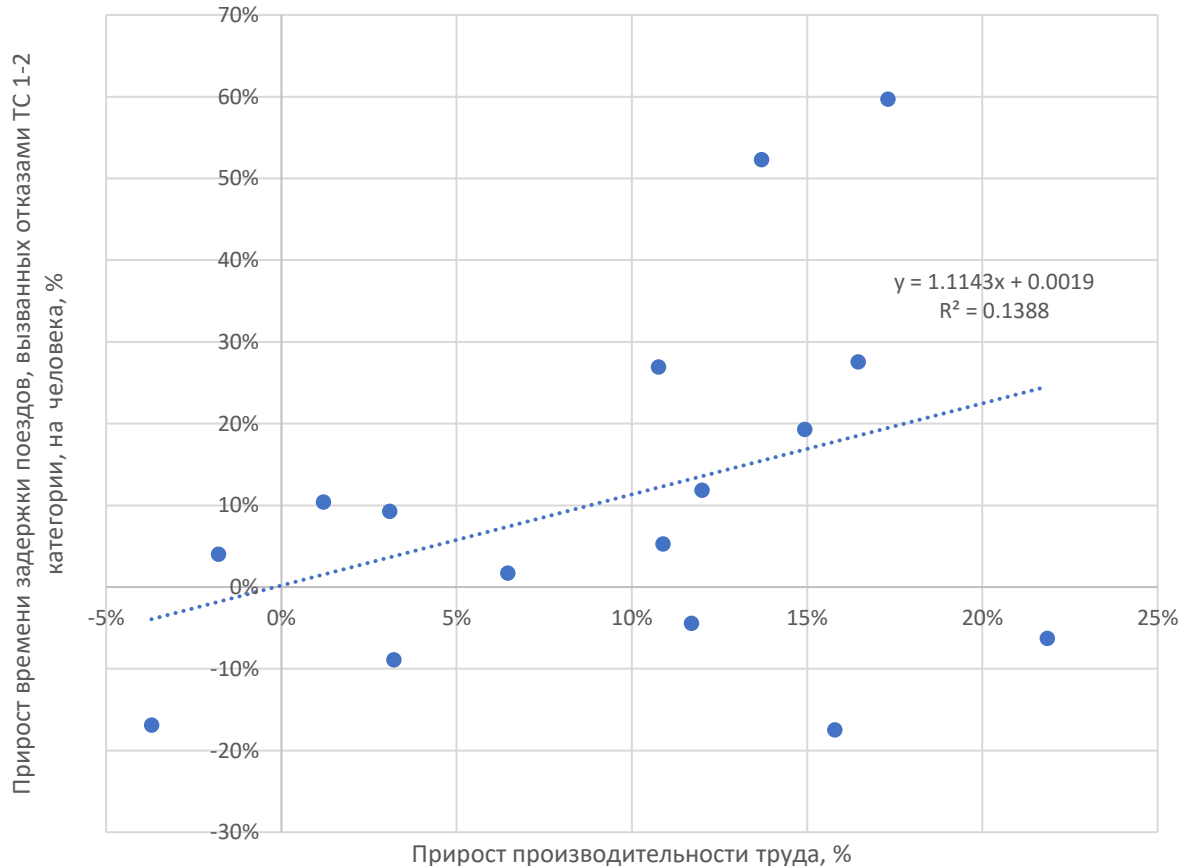


Не отказы ТС влияют на ПТ, а наоборот!

При росте ПТ на 1% время задержек поездов (на человека), вызванных отказами ТС 1-2 категории, растет на 1,45%. Число отказов ТС 1-2 категории на 60-65% зависит от ПТ

Зависимость прироста времени задержек поездов, вызванных отказами ТС 1-2 категории, от прироста производительности труда

Зависимость прироста времени задержек поездов, вызванных отказами ТС 1-2 категории, от прироста ПТ (2020-2021 год в разрезе железных дорог)



Аналогичная зависимость обнаруживается и в пространственно-временном разрезе.

Связь здесь более слабая, но данный разрез более объективен с точки зрения исключения влияния региональных особенностей.

Прирост производительности труда на 1% влечет прирост времени задержек поездов, вызванных отказами ТС 1-2 категории, на 1,15%.

Необходим учет параметров безопасности движения поездов при оценке производительности труда

В системе управления Птр необходимо разделение контингента, связанного с содержанием и обслуживанием инфраструктуры с учетом требований безопасности и контингента, связанного с приведенной работой

Необходимы дальнейшие научные исследования в области выявления зависимостей между показателями, влияющими на БДП и на Птр