

Скважина 50069: сводка по найденным аномалиям

1. Рост давления на приеме в режиме АПВ

Период: 11.06.2024 21:00 – 11.06.2024 23:00 (длительность 3.0 ч)

Описание: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.25.1; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-53.0; Объемный дебит жидкости, м3/сут: Δ

2. Нестабильная работа в режиме АПВ

Период: 15.06.2024 11:00 – 15.06.2024 12:00 (длительность 2.0 ч)

Описание: Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-95.7; Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.6.5

3. Нестабильная работа в режиме АПВ

Период: 21.06.2024 03:00 – 21.06.2024 08:00 (длительность 6.0 ч)

Описание: Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-100.0; Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-0.2

4. Отказ или сбой ТМС

Период: 21.06.2024 20:00 – 22.06.2024 01:00 (длительность 6.0 ч)

Описание: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-100.0

5. Рост давления на приеме в режиме АПВ

Период: 24.06.2024 18:00 – 24.06.2024 21:00 (длительность 4.0 ч)

Описание: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.88.3; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-57.7; Объемный дебит жидкости, м3/сут: Δ

6. Падение давления на приеме при постоянной частоте

Период: 26.06.2024 06:00 – 26.06.2024 14:00 (длительность 9.0 ч)

Описание: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-14.2; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.7

7. Рост давления на приеме в режиме АПВ

Период: 27.06.2024 14:00 – 27.06.2024 18:00 (длительность 5.0 ч)

Описание: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.72.6; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-43.8; Объемный дебит жидкости, м3/сут: Δ

8. Падение давления на приеме при постоянной частоте

Период: 16.07.2024 18:00 – 16.07.2024 21:00 (длительность 4.0 ч)

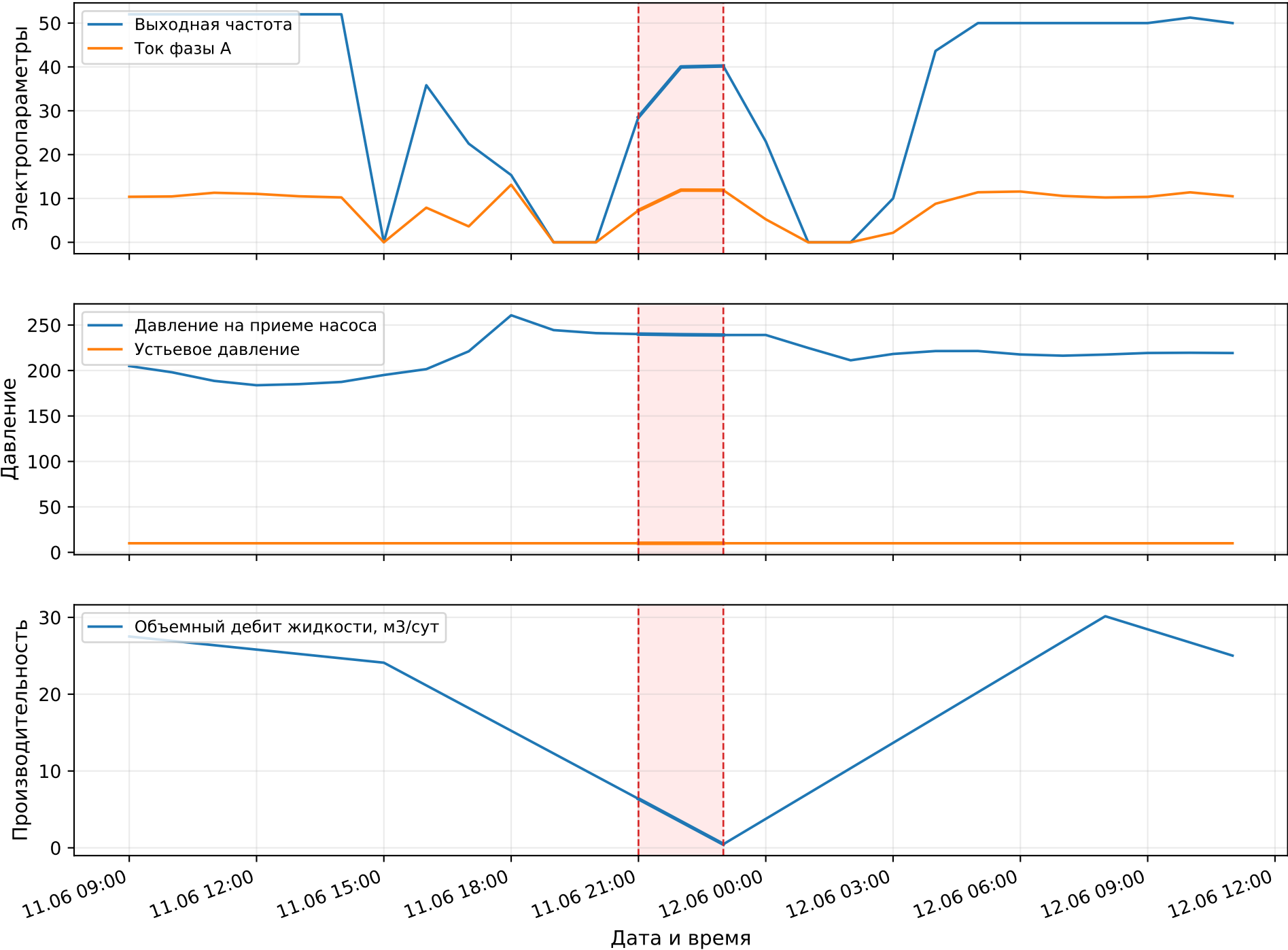
Описание: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-15.7; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.0

9. Падение давления на приеме при постоянной частоте

Период: 07.08.2024 23:00 – 08.08.2024 02:00 (длительность 4.0 ч)

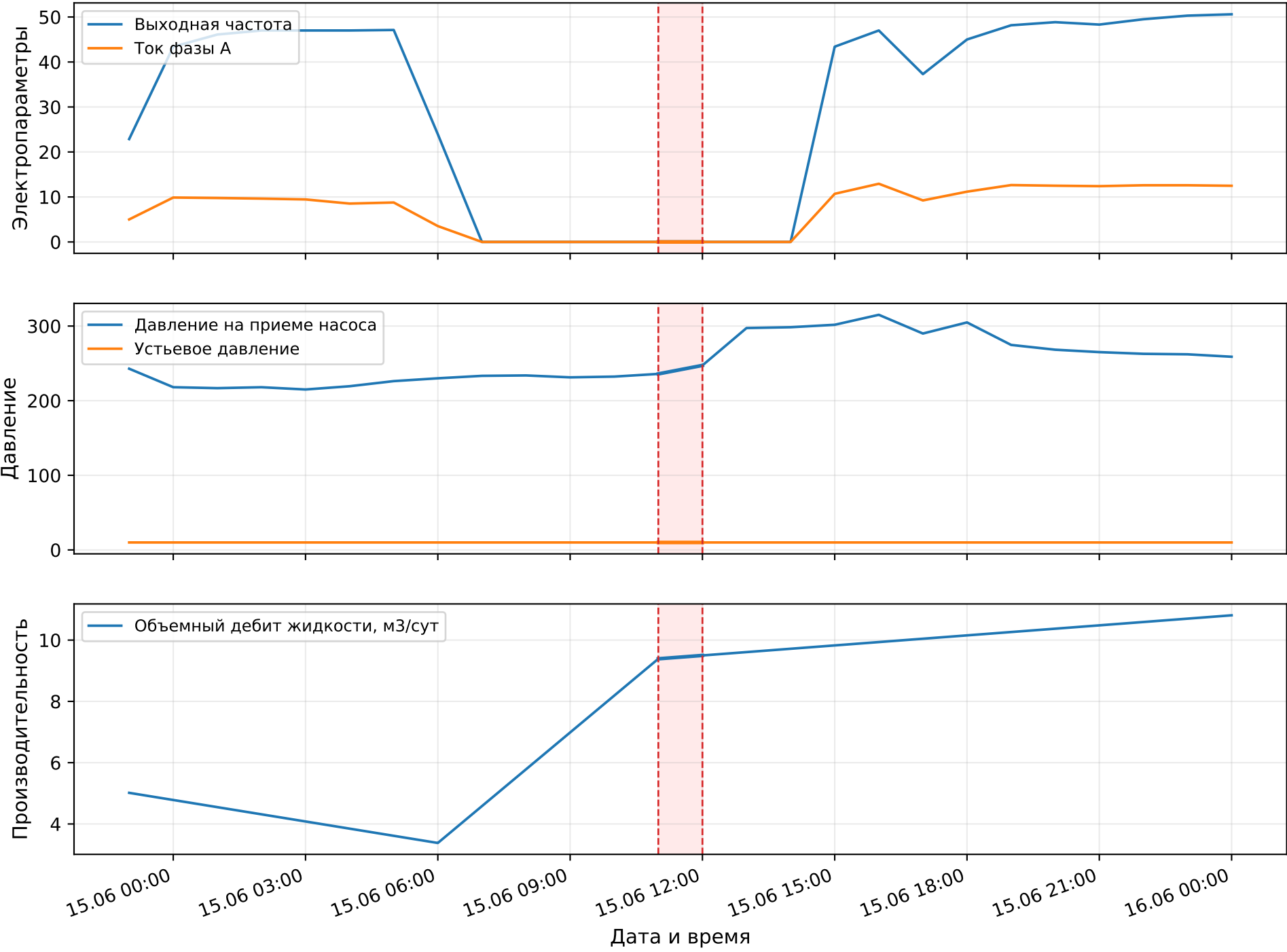
Описание: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-18.5; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.1.7

Рост давления на приеме в режиме АПВ
11.06.2024 21:00 - 11.06.2024 23:00 (длительность 3.0 ч, score=44.74)



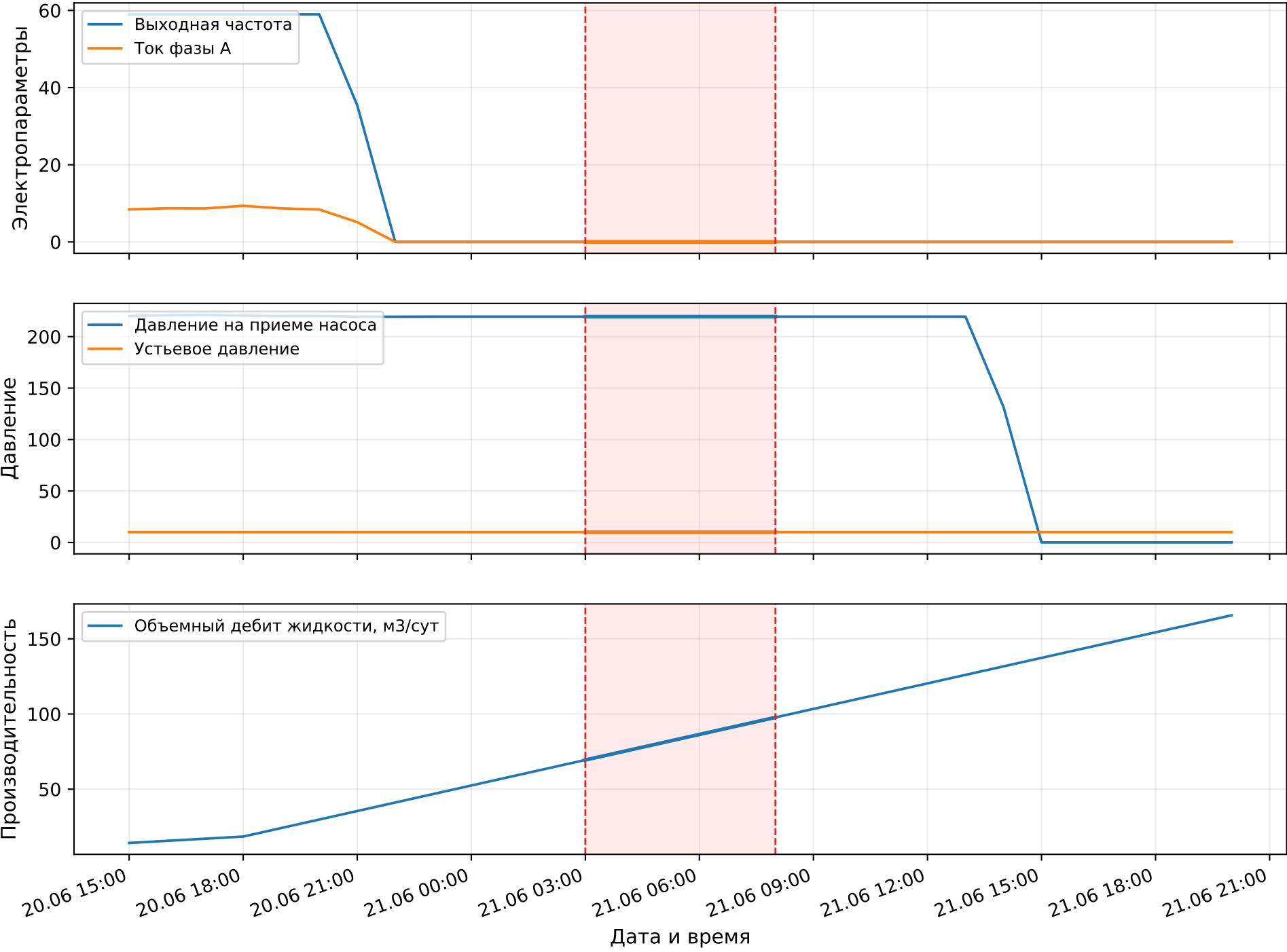
Правило: Рост давления на приеме в режиме АПВ
Описание: Нарастание давления при автоматическом переходе на пониженную частоту и снижении дебита.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота, Объемный дебит жидкости, м3/сут
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.25.1; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-53.0; Объемный дебит жидкости, м3/сут: $\Delta\%$ ср.-56.1
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -53.04; выходная частота: delta mean = -21.41; давление на приеме насоса: pct mean = 25.12; давление на приеме насоса: delta mean =

Нестабильная работа в режиме АПВ
15.06.2024 11:00 - 15.06.2024 12:00 (длительность 2.0 ч, score=51.09)



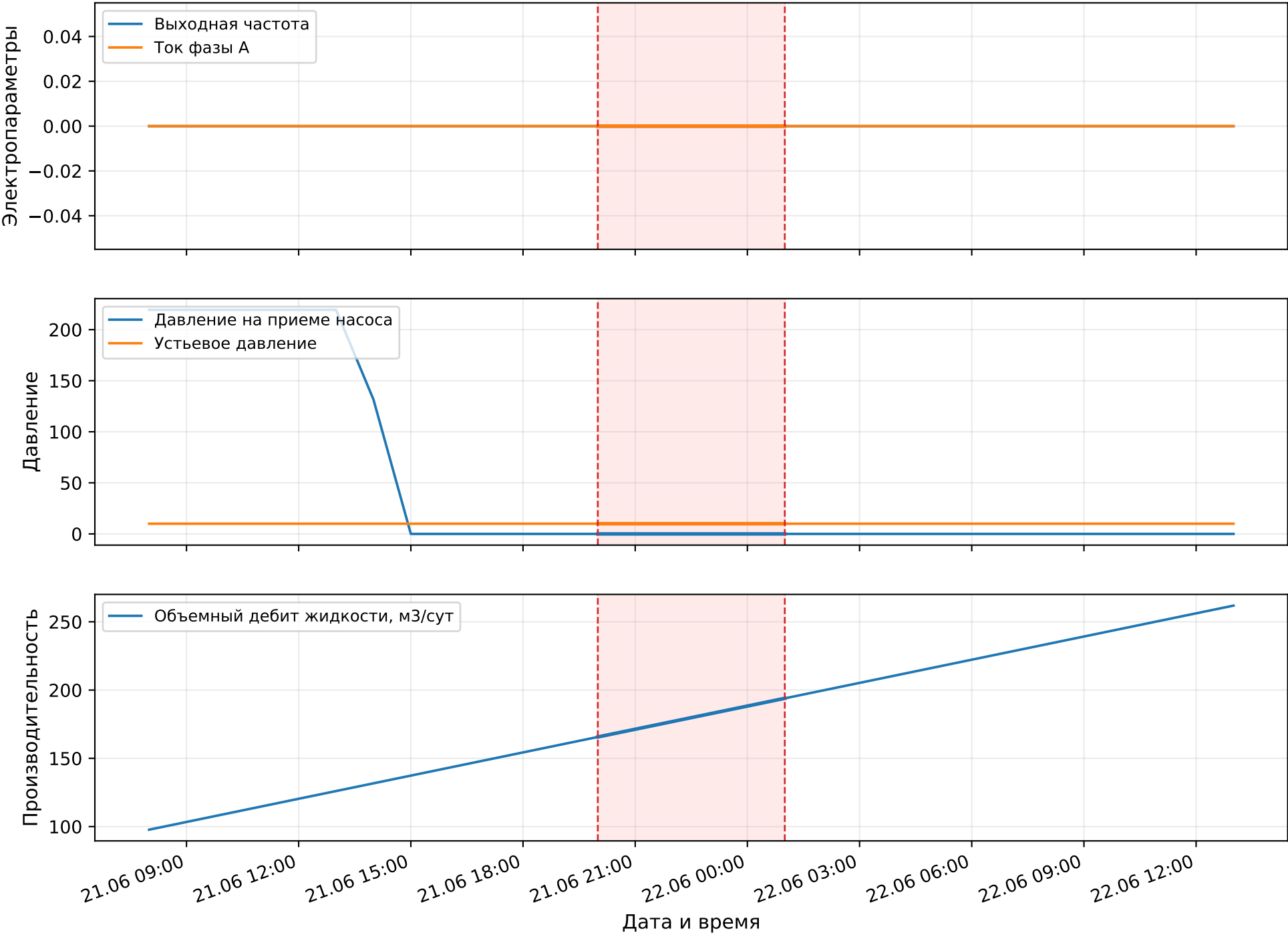
Правило: Нестабильная работа в режиме АПВ
Описание: Многократные попытки запуска с резким падением частоты и тока.
Фокусные метрики: Выходная частота, Давление на приеме насоса
Комментарий: Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-95.7; Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.6.5
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -95.69; выходная частота: delta mean = -42.65; давление на приеме насоса: pct mean = 6.50; давление на приеме насоса: delta mean = 1

Нестабильная работа в режиме АПВ
21.06.2024 03:00 - 21.06.2024 08:00 (длительность 6.0 ч, score=50.08)



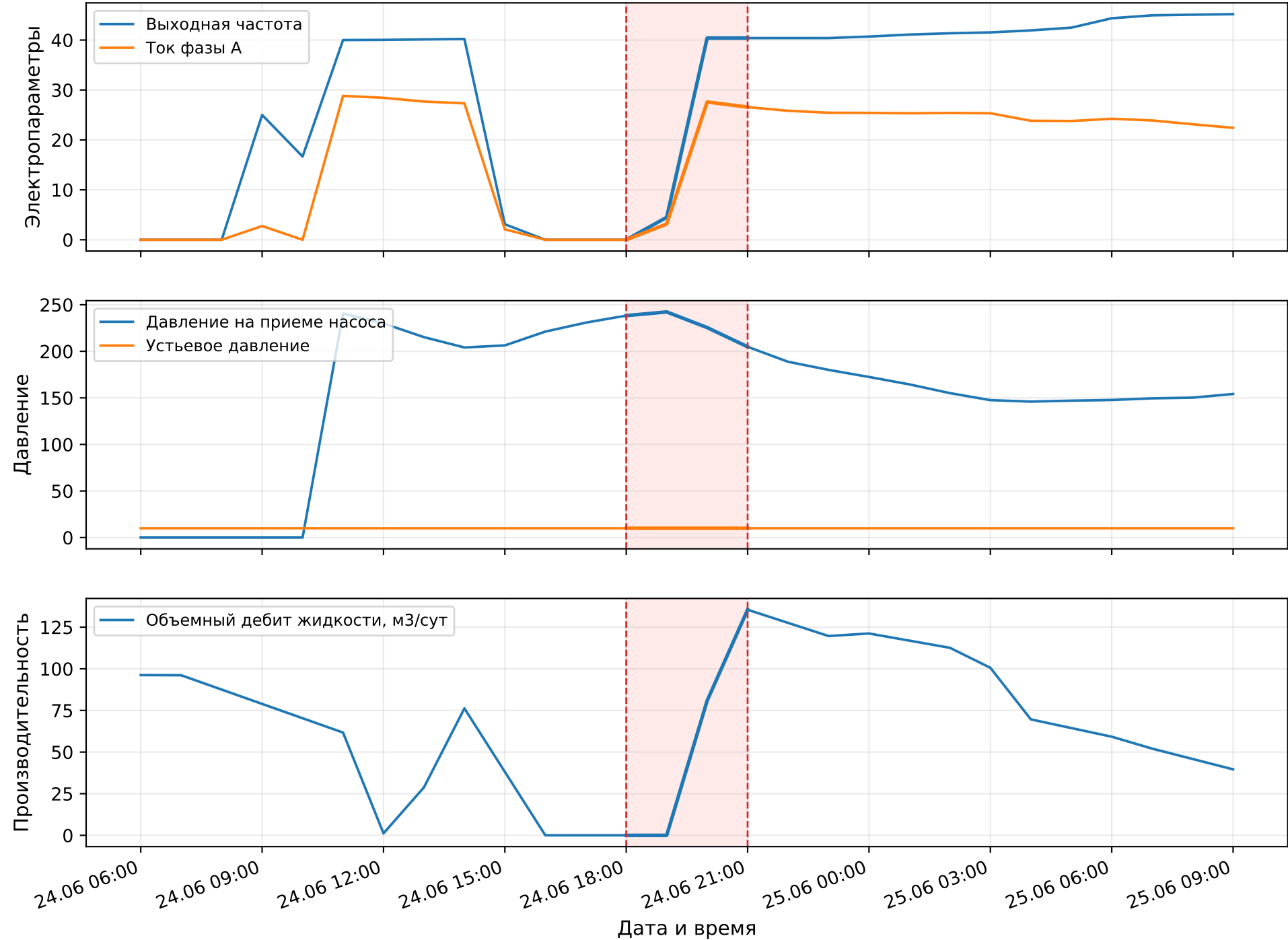
Правило: Нестабильная работа в режиме АПВ
Описание: Многократные попытки запуска с резким падением частоты и тока.
Фокусные метрики: Выходная частота, Давление на приеме насоса
Комментарий: Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-100.0; Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-0.2
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -100.00; выходная частота: delta mean = -30.48; давление на приеме насоса: pct mean = -0.16; давление на приеме насоса: delta mean =

Отказ или сбой ТМС
21.06.2024 20:00 - 22.06.2024 01:00 (длительность 6.0 ч, score=100.00)



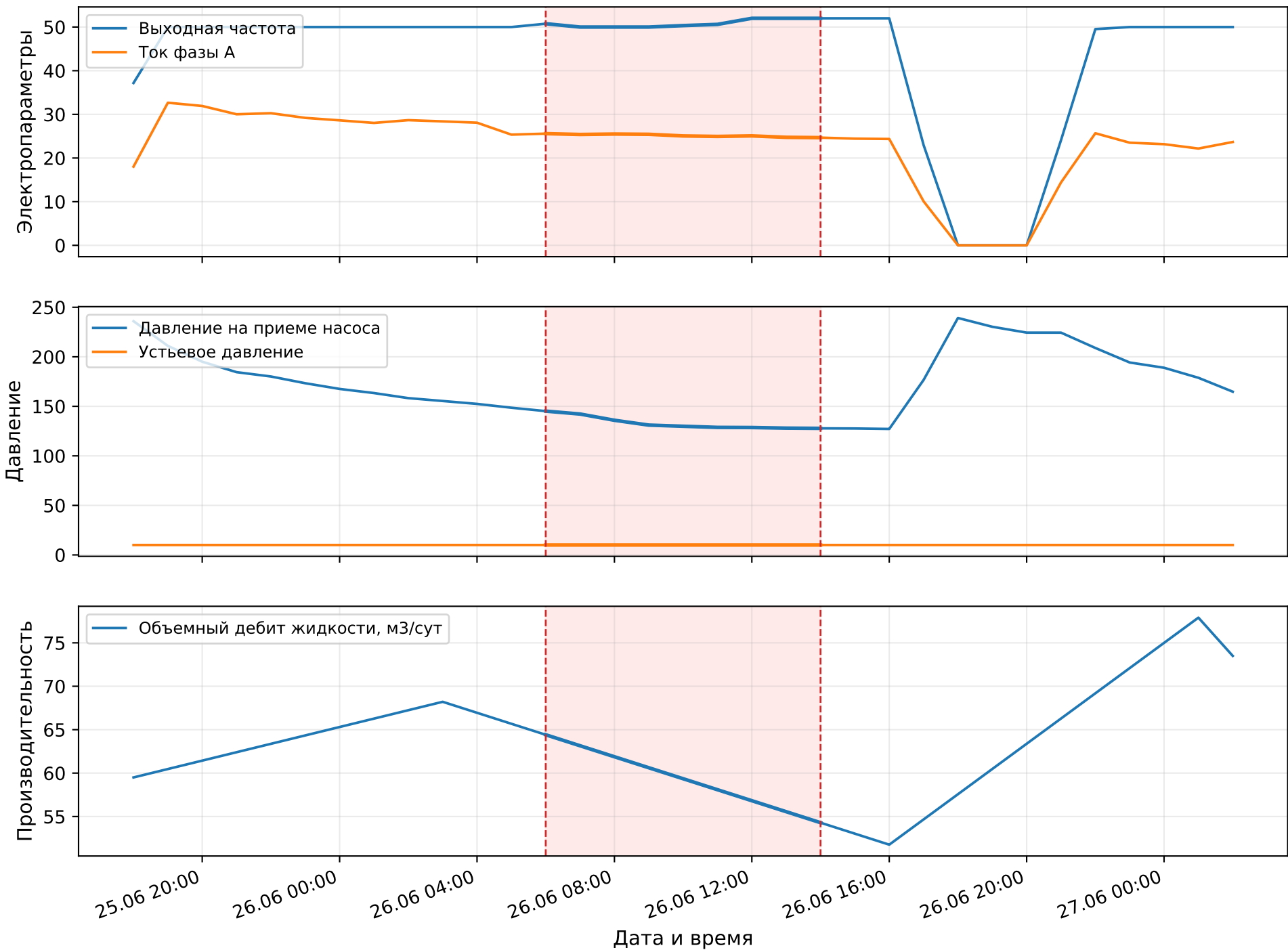
Правило: Отказ или сбой ТМС
Описание: Падение давления измерительного канала до нулевых значений при рабочей частоте.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-100.0
Агрегаты: выходная частота: delta mean = 0.00; давление на приеме насоса: pct mean = -100.00; давление на приеме насоса: delta mean = -113.36

Рост давления на приеме в режиме АПВ
24.06.2024 18:00 - 24.06.2024 21:00 (длительность 4.0 ч, score=66.43)



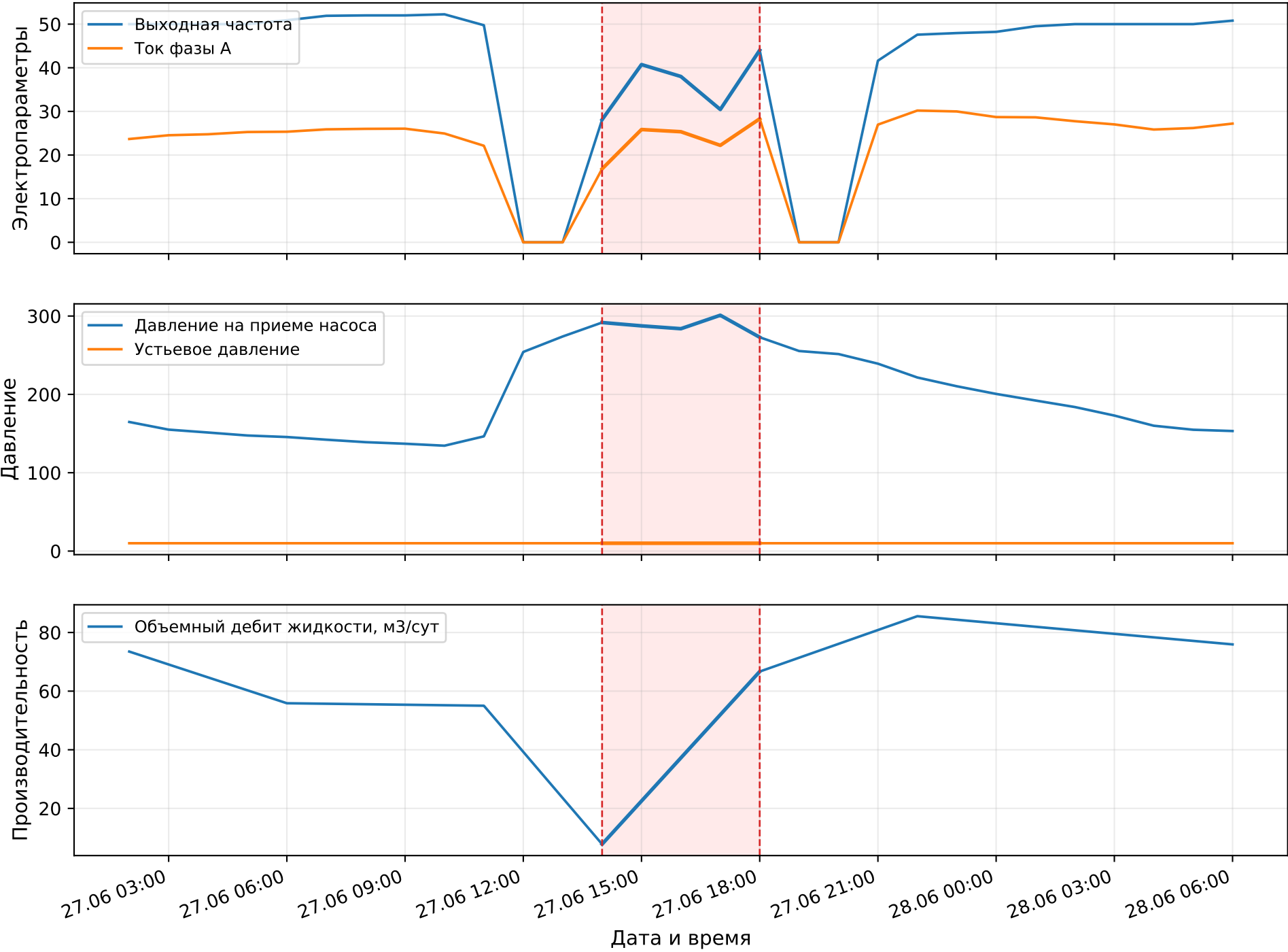
Правило: Рост давления на приеме в режиме АПВ
Описание: Нарастание давления при автоматическом переходе на пониженную частоту и снижении дебита.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота, Объемный дебит жидкости, м3/сут
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.88.3; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-57.7; Объемный дебит жидкости, м3/сут: $\Delta\%$ ср.-53.3
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -57.70; выходная частота: delta mean = -16.72; давление на приеме насоса: pct mean = 88.29; давление на приеме насоса: delta mean =

Падение давления на приеме при постоянной частоте
26.06.2024 06:00 - 26.06.2024 14:00 (длительность 9.0 ч, score=7.45)



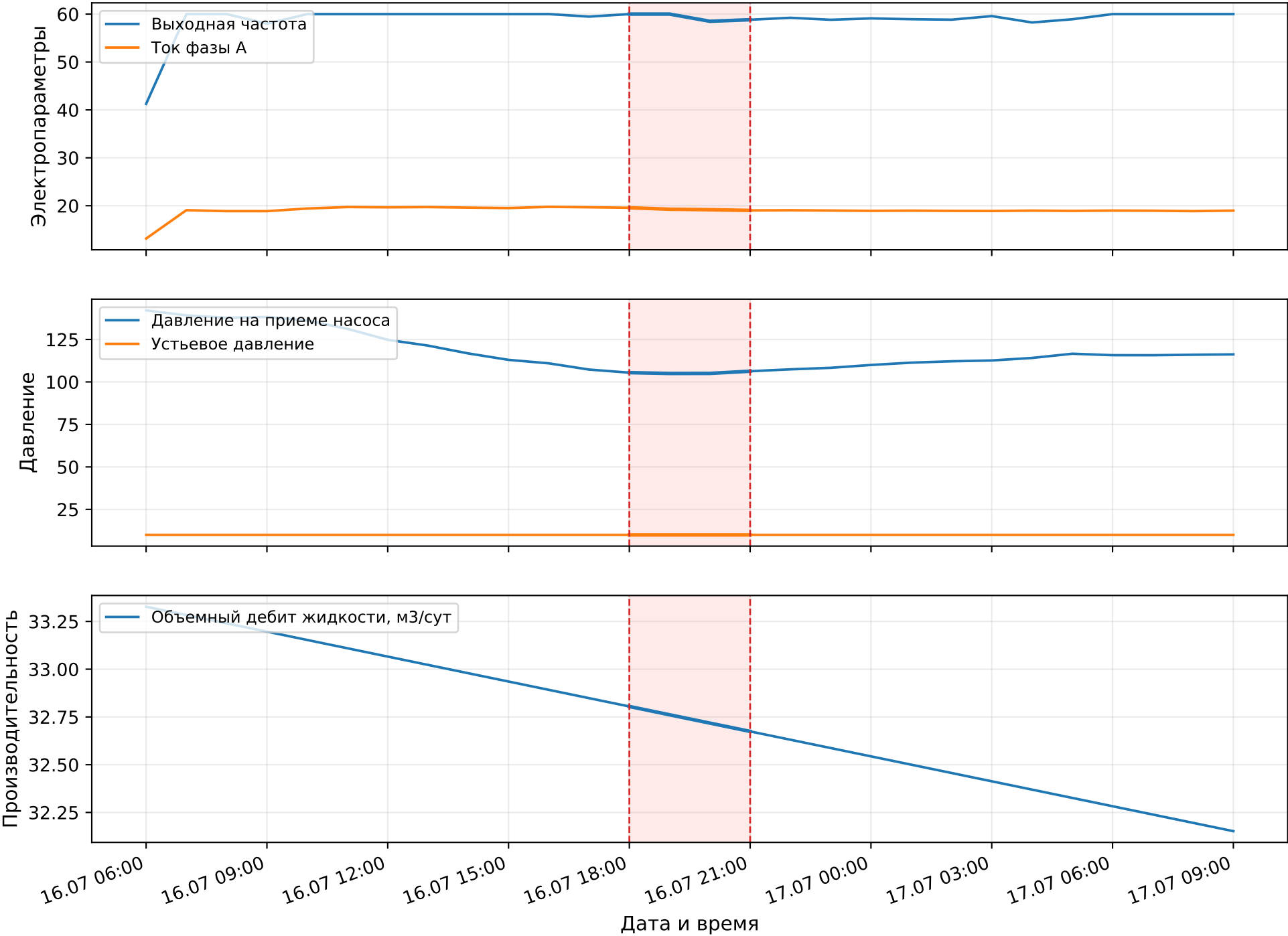
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-14.2; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.7
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.68; выходная частота: delta mean = 0.34; давление на приеме насоса: pct mean = -14.23; давление на приеме насоса: delta mean = -23

Рост давления на приеме в режиме АПВ
27.06.2024 14:00 - 27.06.2024 18:00 (длительность 5.0 ч, score=52.15)



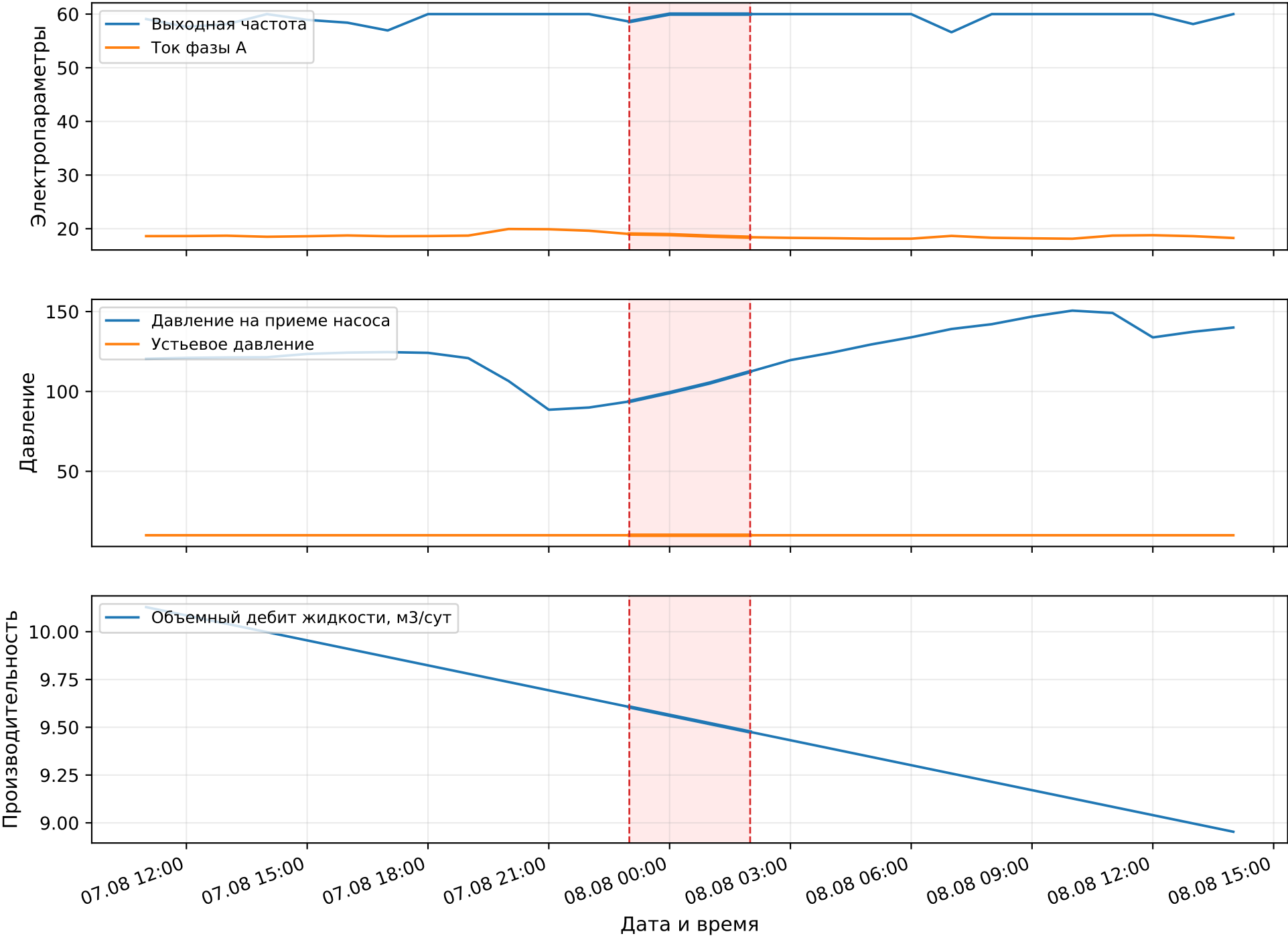
Правило: Рост давления на приеме в режиме АПВ
Описание: Нарастание давления при автоматическом переходе на пониженную частоту и снижении дебита.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота, Объемный дебит жидкости, м3/сут
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.72.6; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-43.8; Объемный дебит жидкости, м3/сут: $\Delta\%$ ср.-40.0
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -43.83; выходная частота: delta mean = -21.97; давление на приеме насоса: pct mean = 72.61; давление на приеме насоса: delta mean =

Падение давления на приеме при постоянной частоте
16.07.2024 18:00 - 16.%.м.2024 21:00 (длительность 4.0 ч, score=8.06)



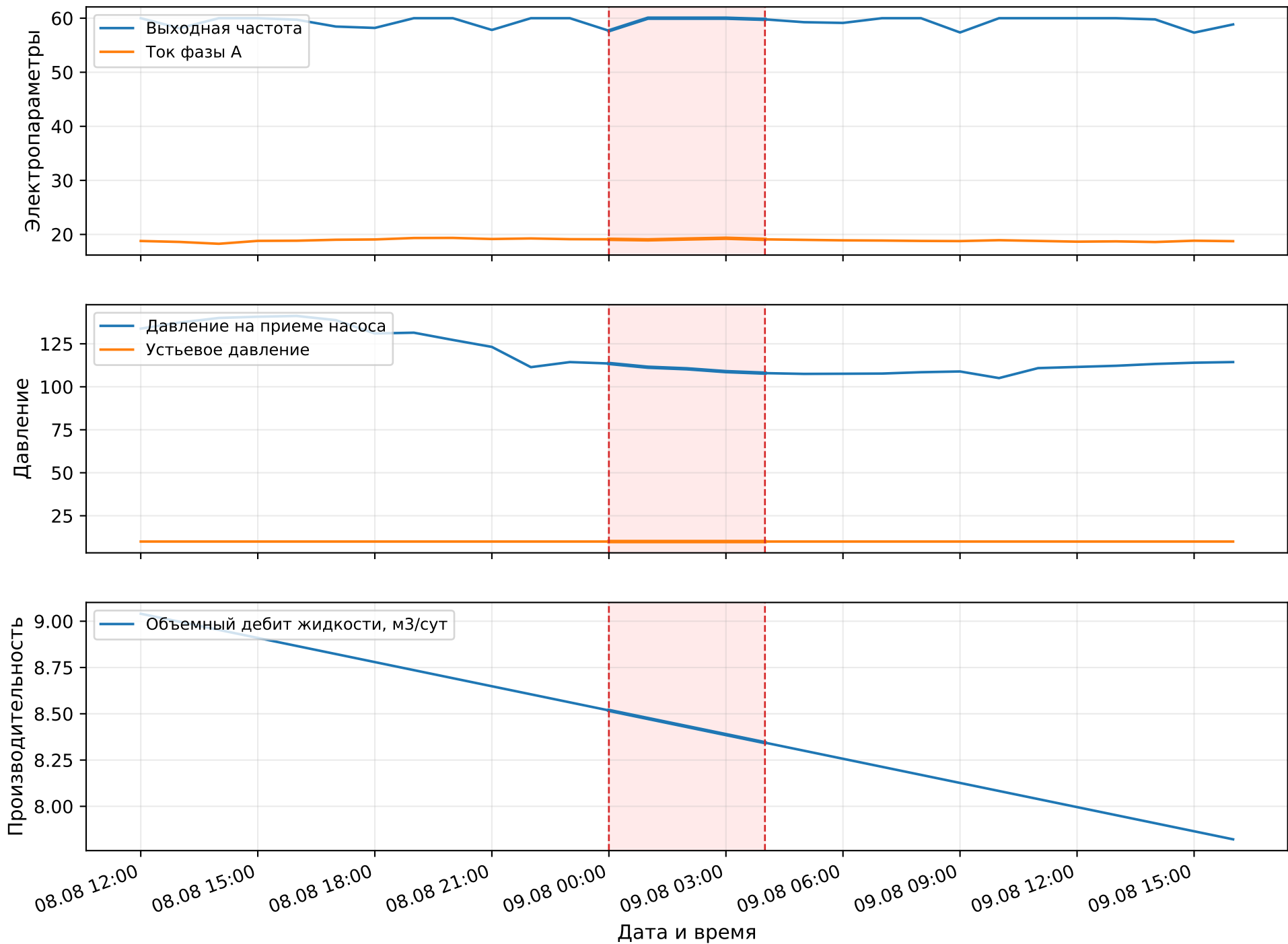
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-15.7; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.0
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -0.02; выходная частота: delta mean = -0.01; давление на приеме насоса: pct mean = -15.70; давление на приеме насоса: delta mean = -2

Падение давления на приеме при постоянной частоте
07.08.2024 23:00 - 08.08.2024 02:00 (длительность 4.0 ч, score=10.07)



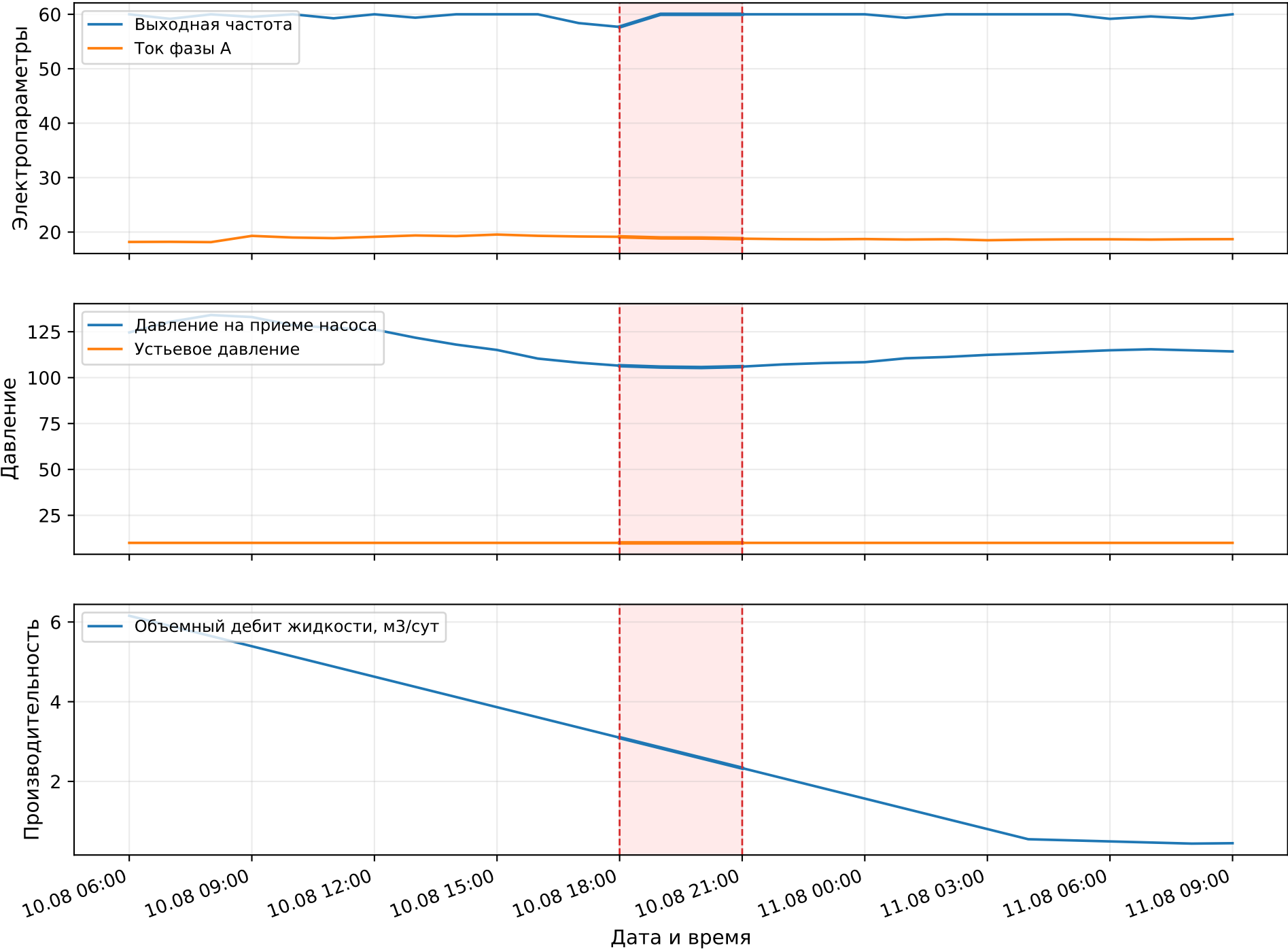
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-18.5; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.1.7
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 1.67; выходная частота: delta mean = 0.98; давление на приеме насоса: pct mean = -18.48; давление на приеме насоса: delta mean = -22

Падение давления на приеме при постоянной частоте
09.08.2024 00:00 - 09.08.2024 04:00 (длительность 5.0 ч, score=7.41)



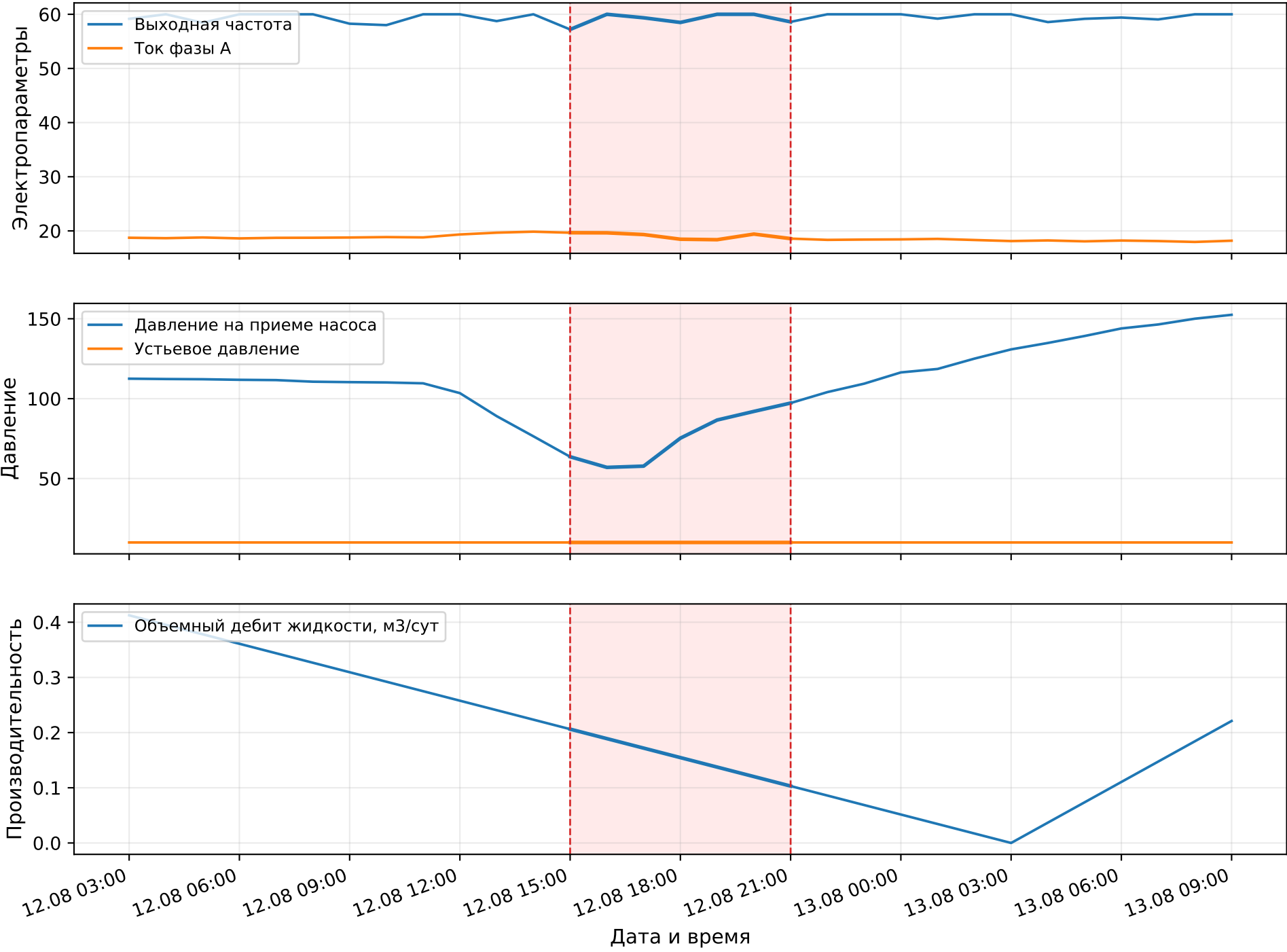
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-14.3; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.3
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.32; выходная частота: delta mean = 0.19; давление на приеме насоса: pct mean = -14.31; давление на приеме насоса: delta mean = -19

Падение давления на приеме при постоянной частоте
10.08.2024 18:00 - 10.%м.2024 21:00 (длительность 4.0 ч, score=6.96)



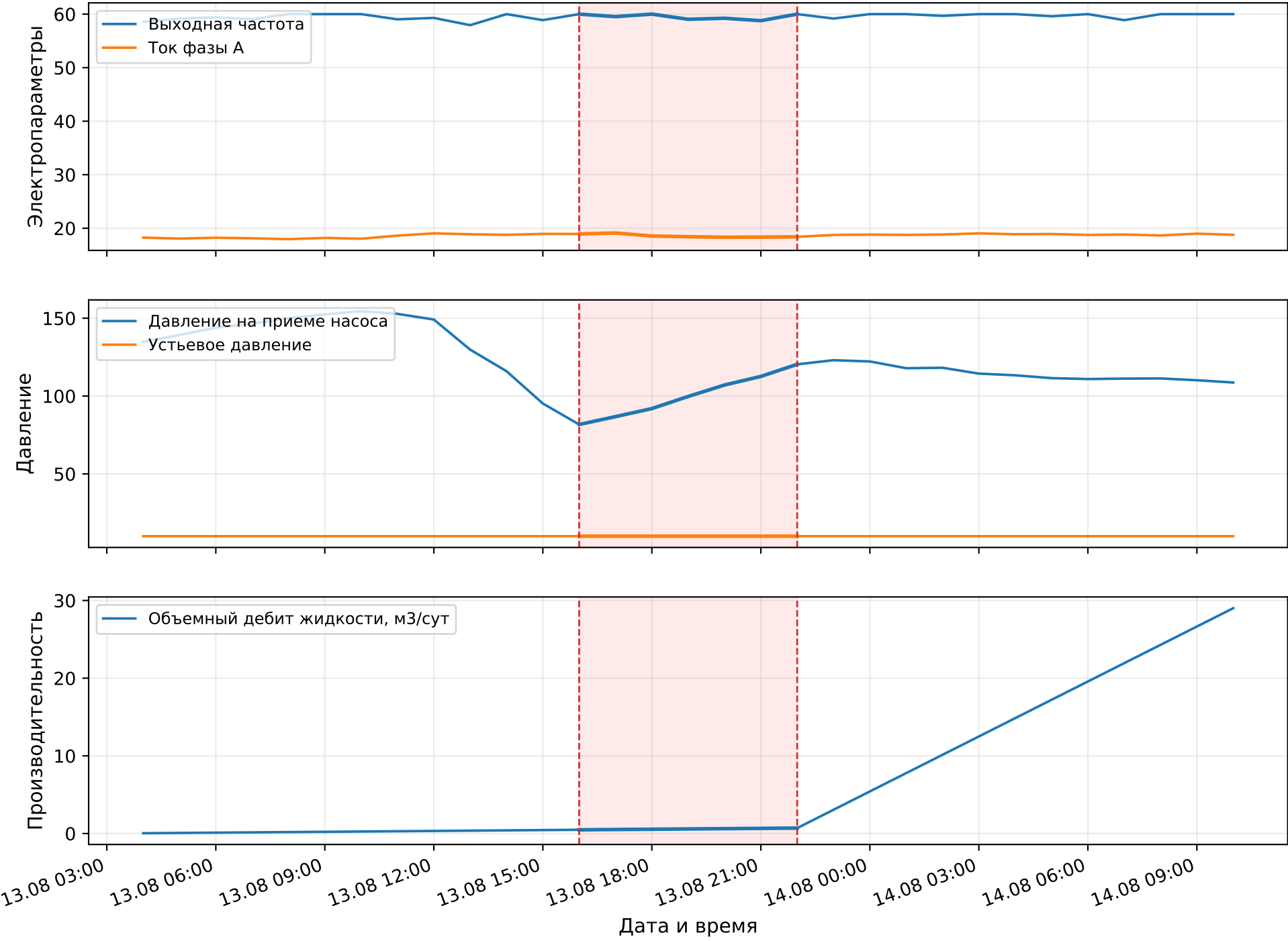
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-13.3; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.6
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -0.65; выходная частота: delta mean = -0.39; давление на приеме насоса: pct mean = -13.28; давление на приеме насоса: delta mean = -13.28

Падение давления на приеме при постоянной частоте
12.08.2024 15:00 - 12.%м.2024 21:00 (длительность 7.0 ч, score=13.70)



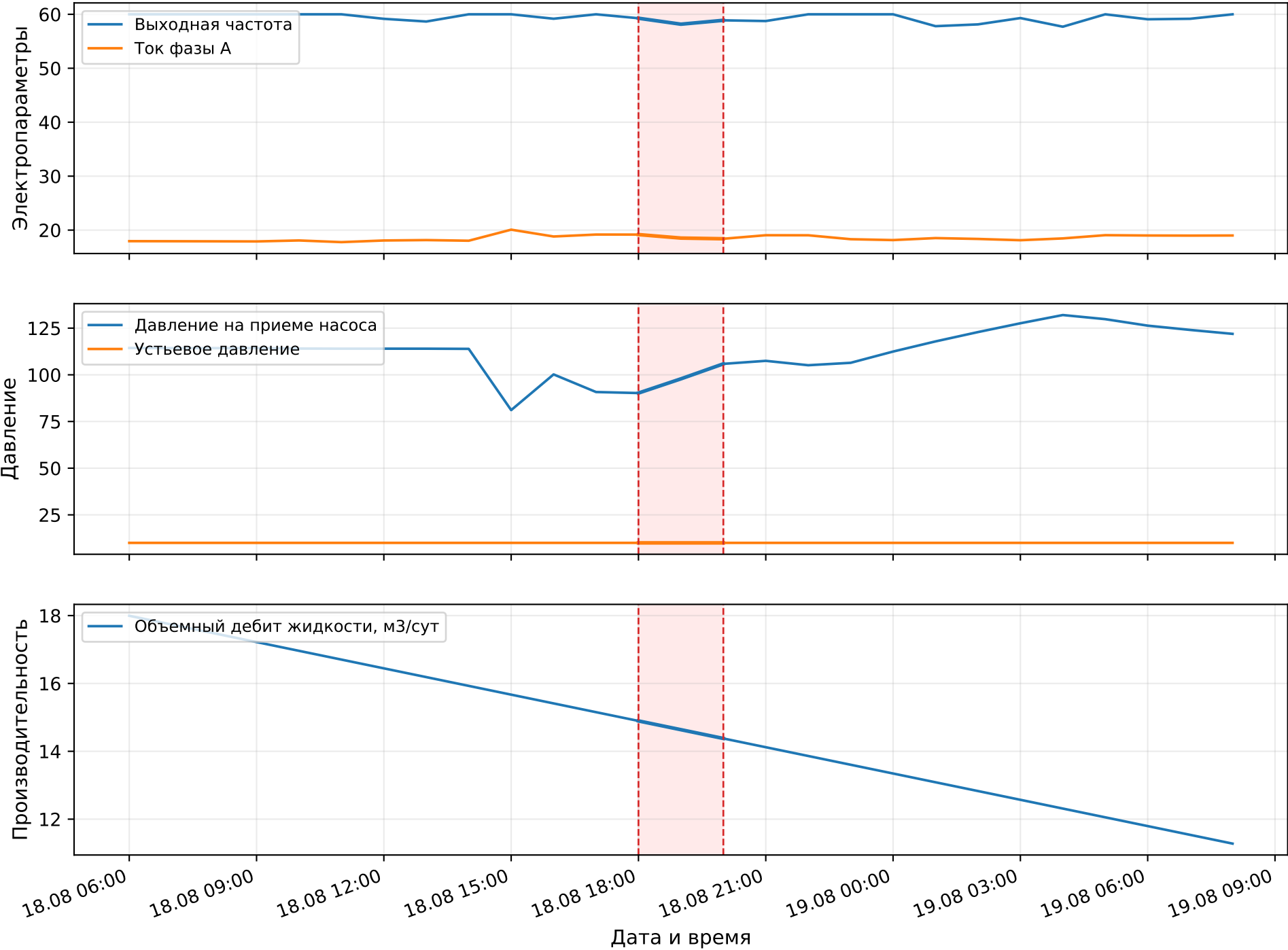
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-27.0; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.1
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -0.09; выходная частота: delta mean = -0.06; давление на приеме насоса: pct mean = -26.99; давление на приеме насоса: delta mean = -2

Падение давления на приеме при постоянной частоте
13.08.2024 16:00 - 13.%м.2024 22:00 (длительность 7.0 ч, score=13.80)



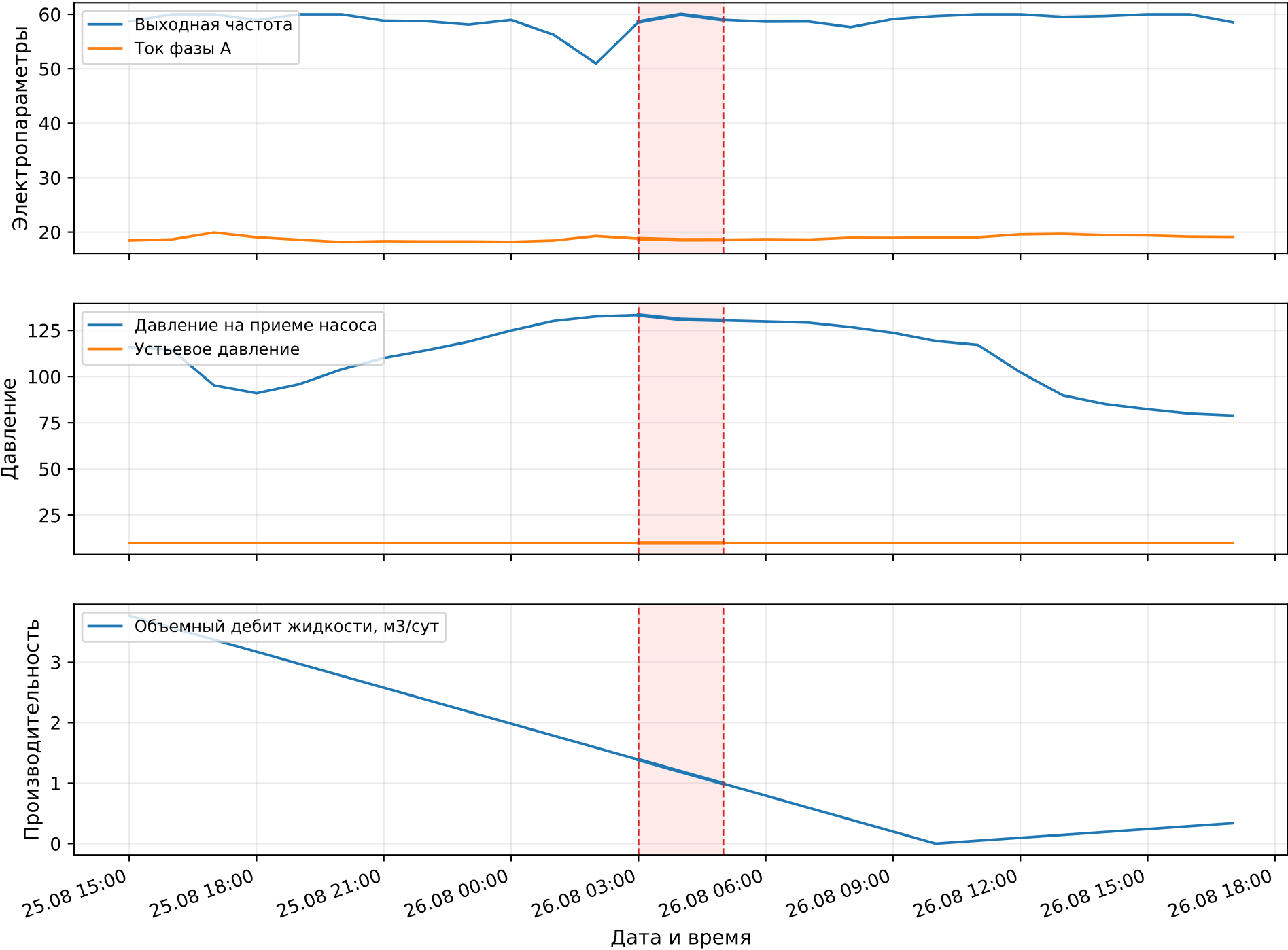
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-27.2; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.0
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -0.03; выходная частота: delta mean = -0.02; давление на приеме насоса: pct mean = -27.21; давление на приеме насоса: delta mean = -3

Падение давления на приеме при постоянной частоте
18.08.2024 18:00 - 18.%м.2024 20:00 (длительность 3.0 ч, score=8.14)



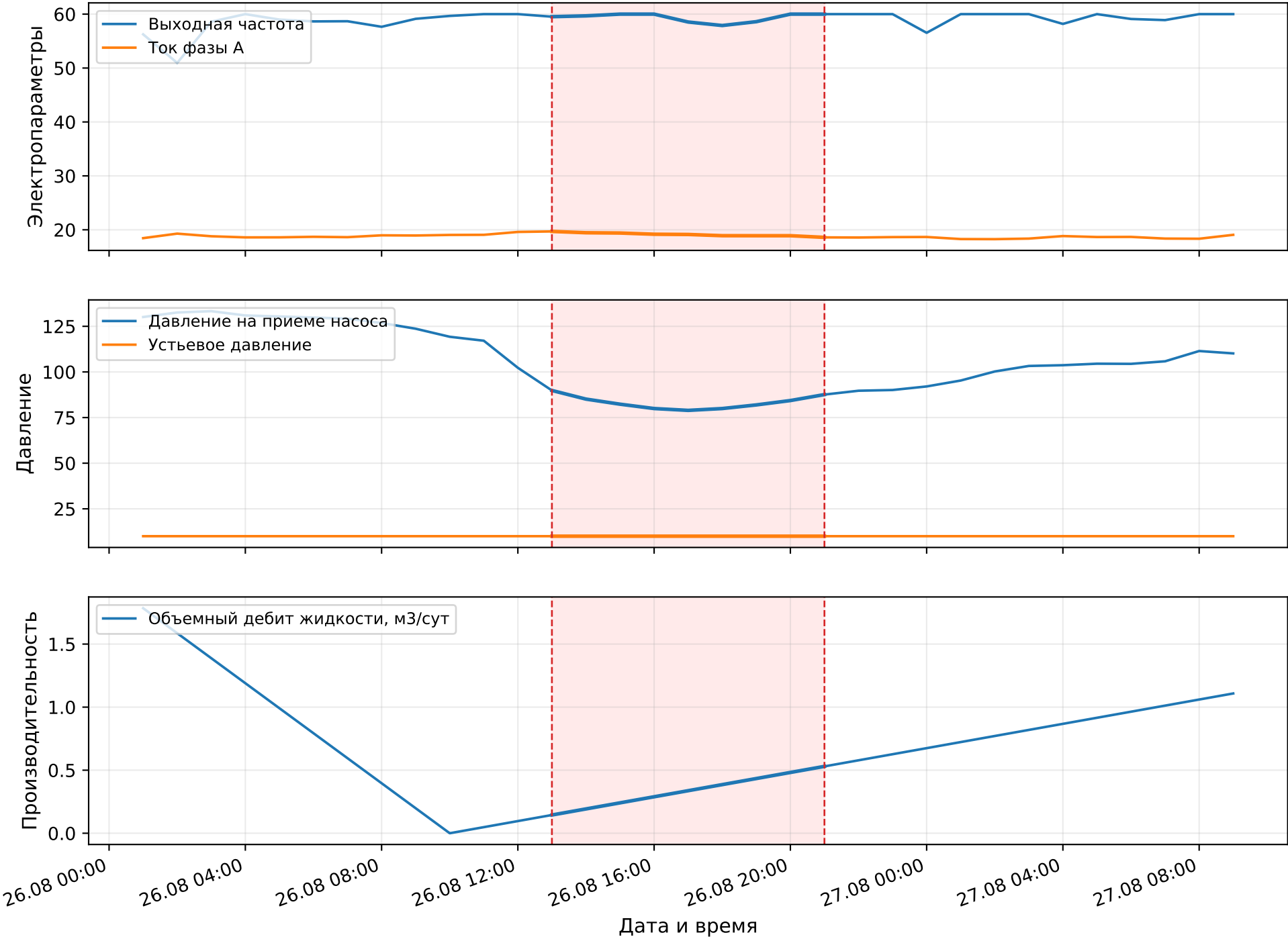
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-15.8; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.5
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -0.52; выходная частота: delta mean = -0.31; давление на приеме насоса: pct mean = -15.75; давление на приеме насоса: delta mean = -1

Рост давления на приеме в режиме АПВ
26.08.2024 03:00 - 26.08.2024 05:00 (длительность 3.0 ч, score=23.24)



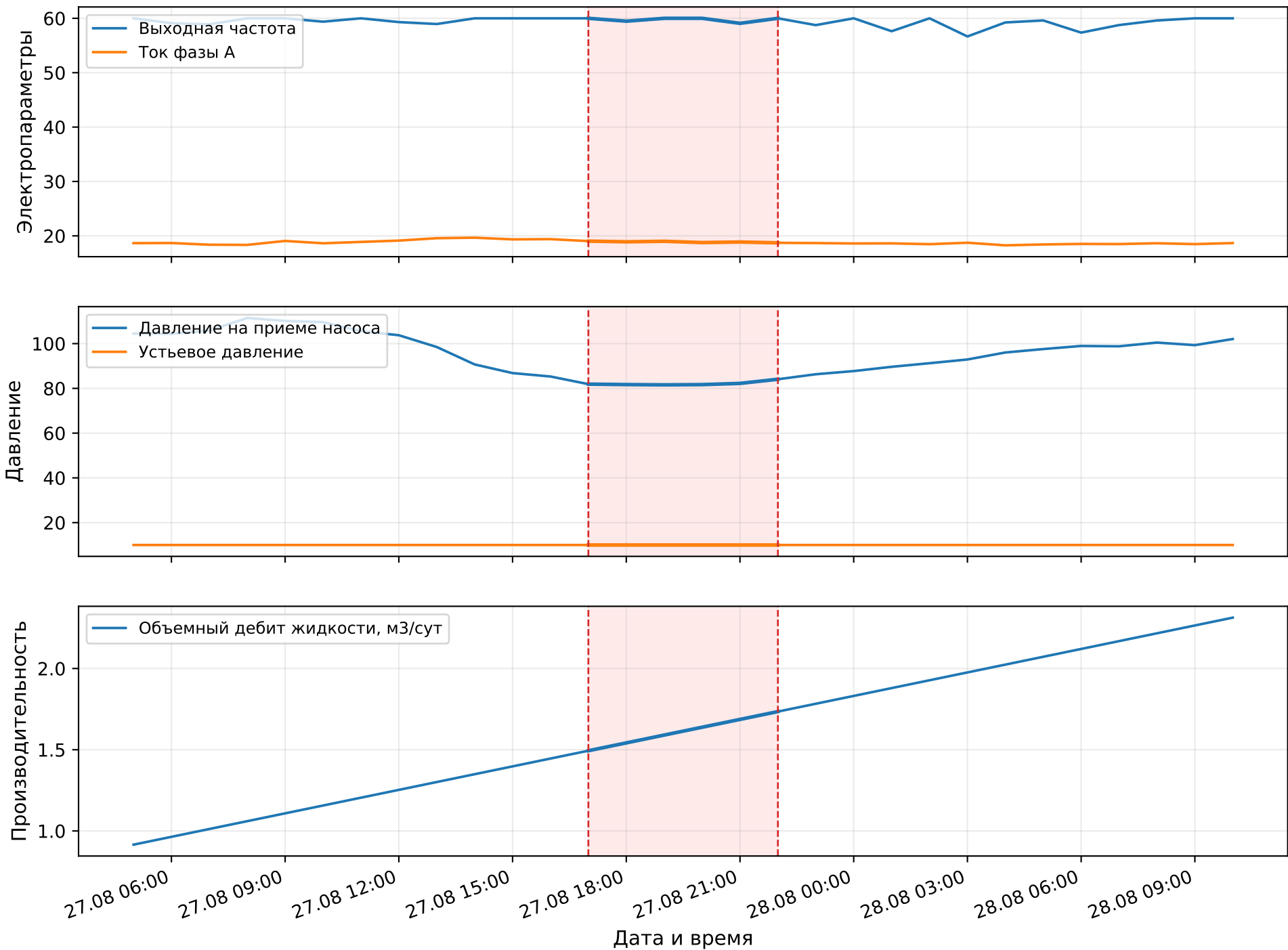
Правило: Рост давления на приеме в режиме АПВ
Описание: Нарастание давления при автоматическом переходе на пониженную частоту и снижении дебита.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота, Объемный дебит жидкости, м3/сут
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.24.4; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-3.8; Объемный дебит жидкости, м3/сут: $\Delta\%$ ср.-41.5
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -3.79; выходная частота: delta mean = -2.25; давление на приеме насоса: pct mean = 24.43; давление на приеме насоса: delta mean = 25

Падение давления на приеме при постоянной частоте
26.08.2024 13:00 - 26.%м.2024 21:00 (длительность 9.0 ч, score=12.40)



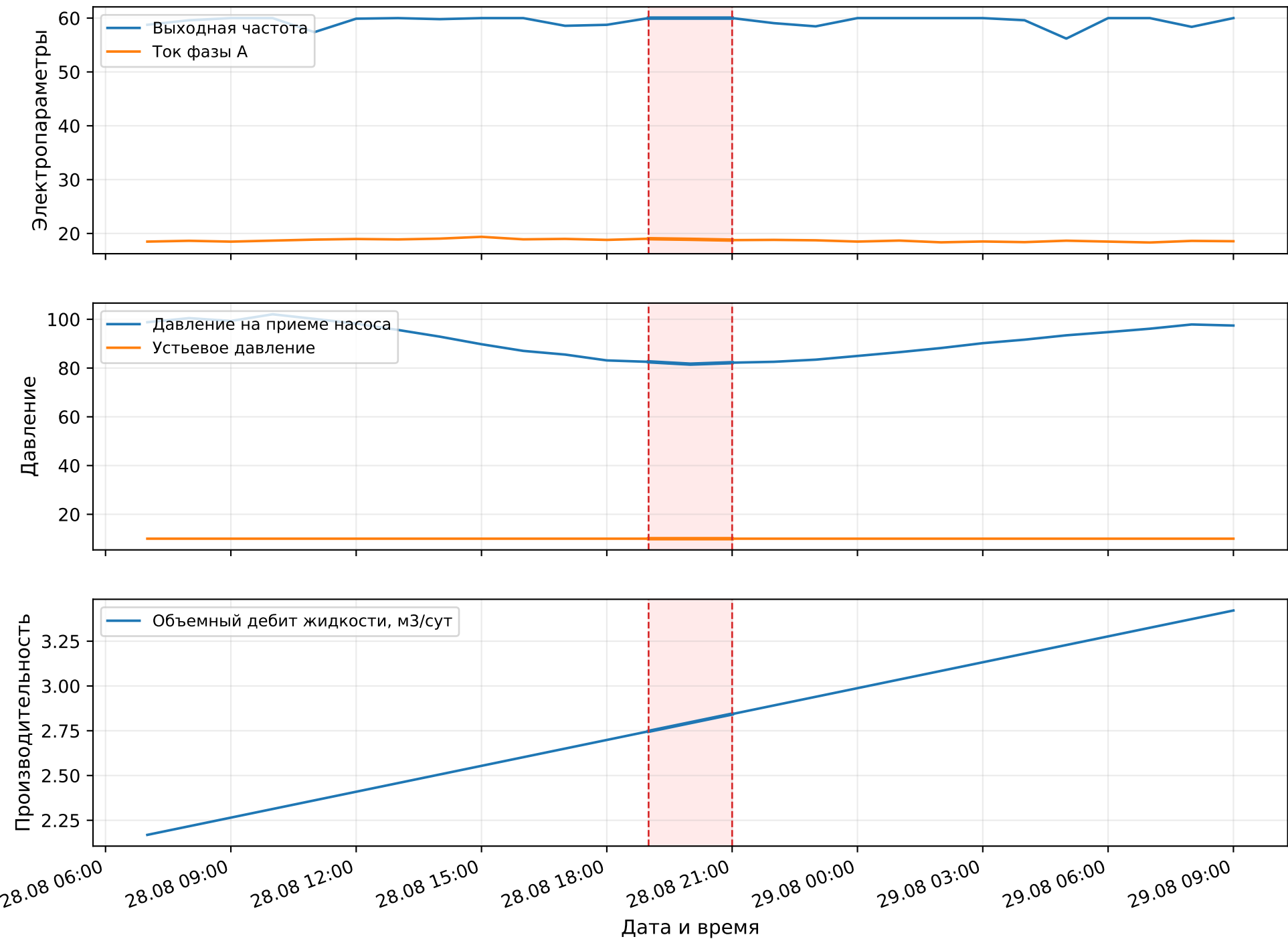
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-23.5; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.8
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.77; выходная частота: delta mean = 0.45; давление на приеме насоса: pct mean = -23.53; давление на приеме насоса: delta mean = -28

Падение давления на приеме при постоянной частоте
27.08.2024 17:00 - 27.08.2024 22:00 (длительность 6.0 ч, score=8.86)



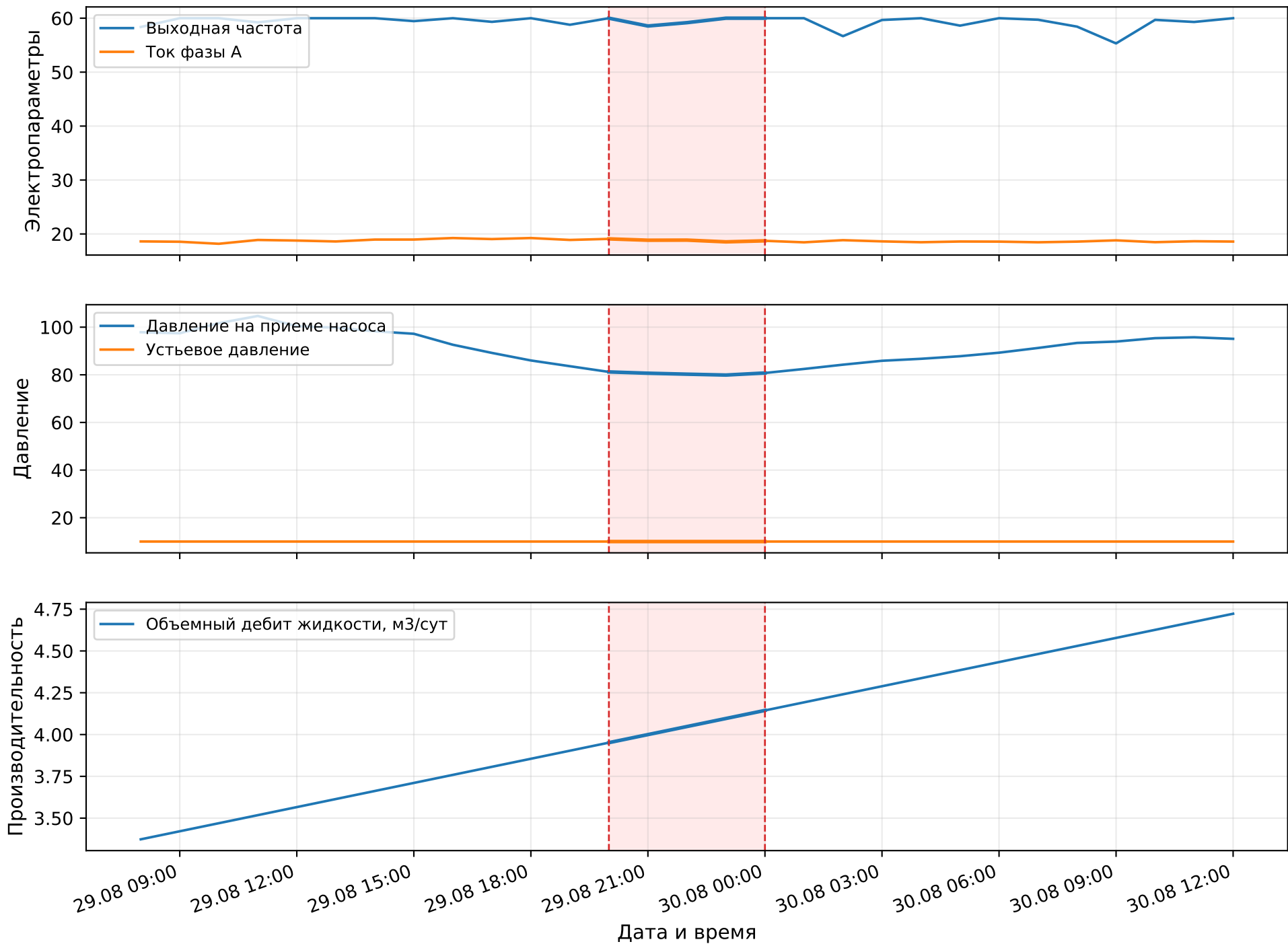
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-17.4; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.3
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.31; выходная частота: delta mean = 0.18; давление на приеме насоса: pct mean = -17.42; давление на приеме насоса: delta mean = -18

Падение давления на приеме при постоянной частоте
28.08.2024 19:00 - 28.08.2024 21:00 (длительность 3.0 ч, score=6.56)



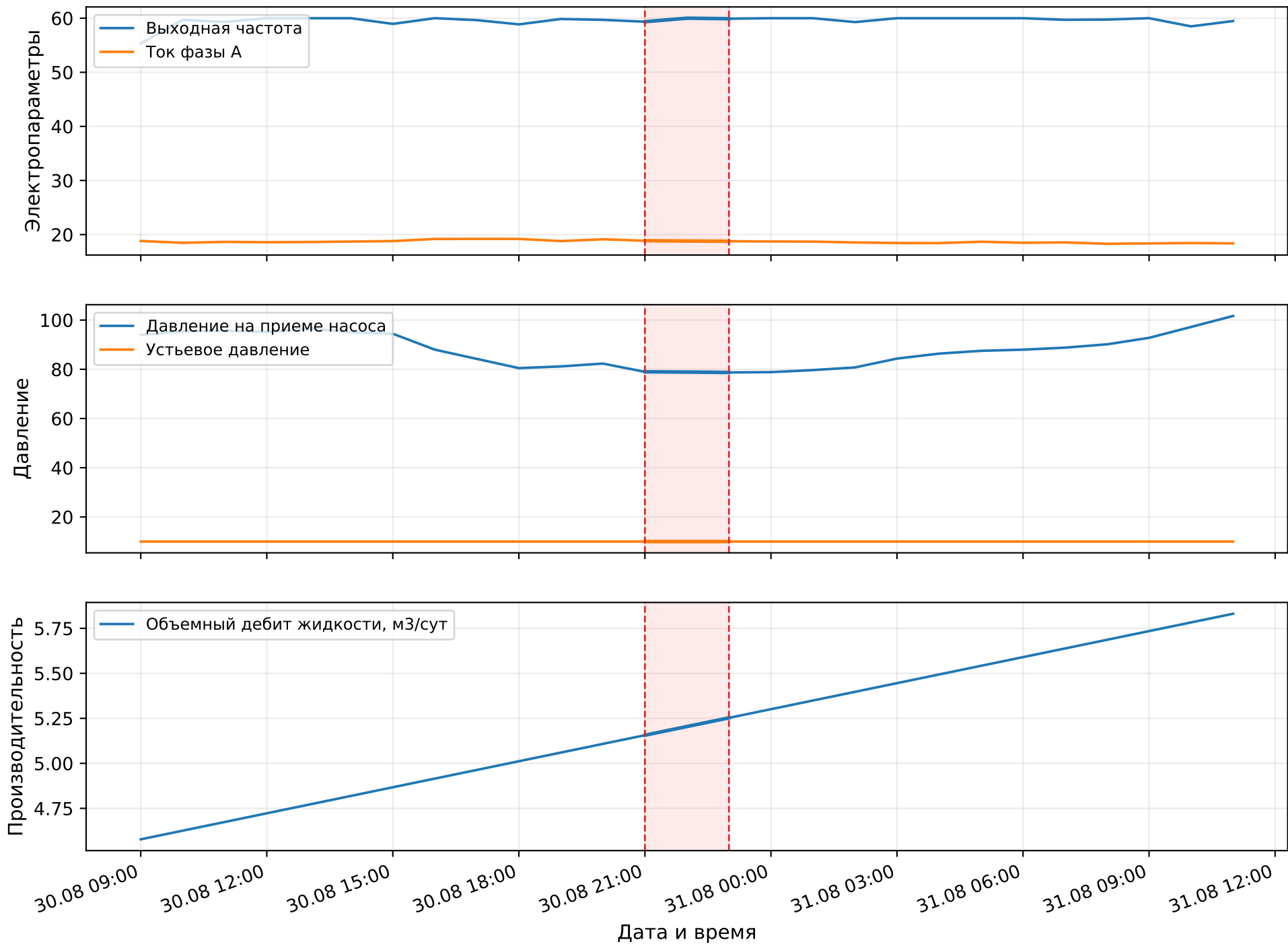
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-13.1; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.1
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.07; выходная частота: delta mean = 0.04; давление на приеме насоса: pct mean = -13.06; давление на приеме насоса: delta mean = -12.0

Падение давления на приеме при постоянной частоте
29.08.2024 20:00 - 30.08.2024 00:00 (длительность 5.0 ч, score=7.39)



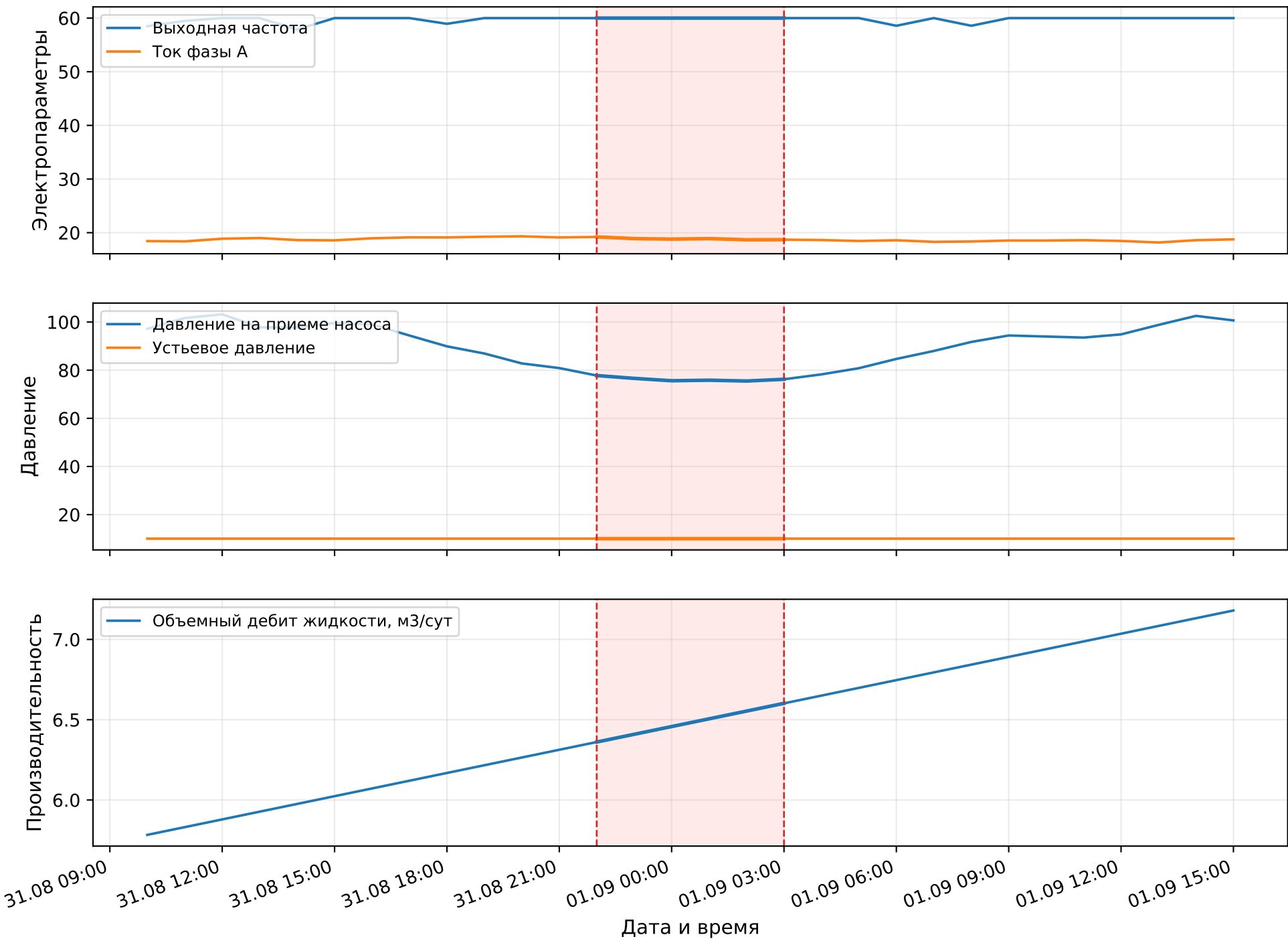
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-14.2; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.6
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -0.62; выходная частота: delta mean = -0.37; давление на приеме насоса: pct mean = -14.15; давление на приеме насоса: delta mean = -14.15

Падение давления на приеме при постоянной частоте
30.08.2024 21:00 - 30.%м.2024 23:00 (длительность 3.0 ч, score=6.88)



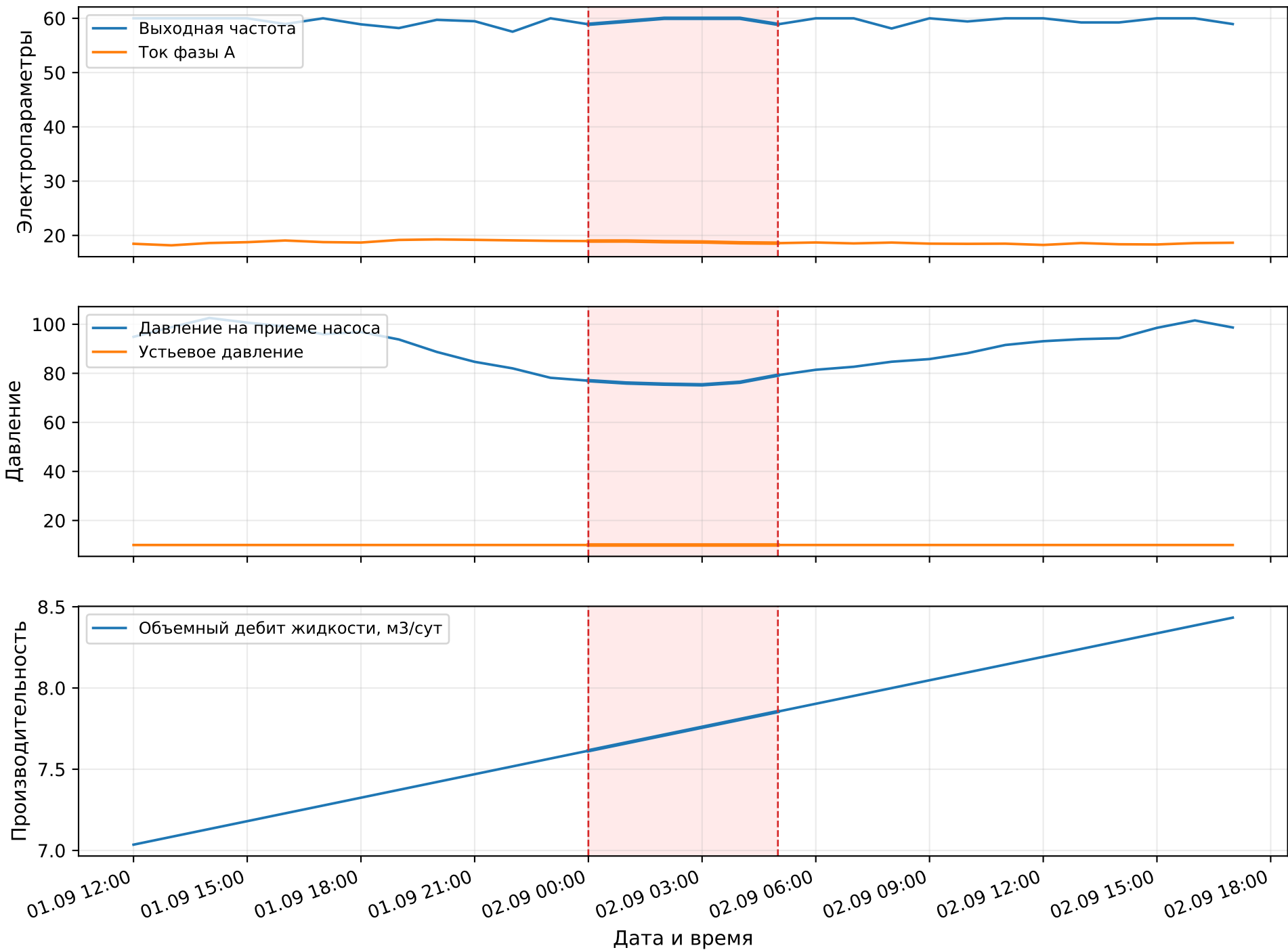
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-13.5; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.2
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -0.22; выходная частота: delta mean = -0.13; давление на приеме насоса: pct mean = -13.54; давление на приеме насоса: delta mean = -13.54

Падение давления на приеме при постоянной частоте
31.08.2024 22:00 - 01.09.2024 03:00 (длительность 6.0 ч, score=8.23)



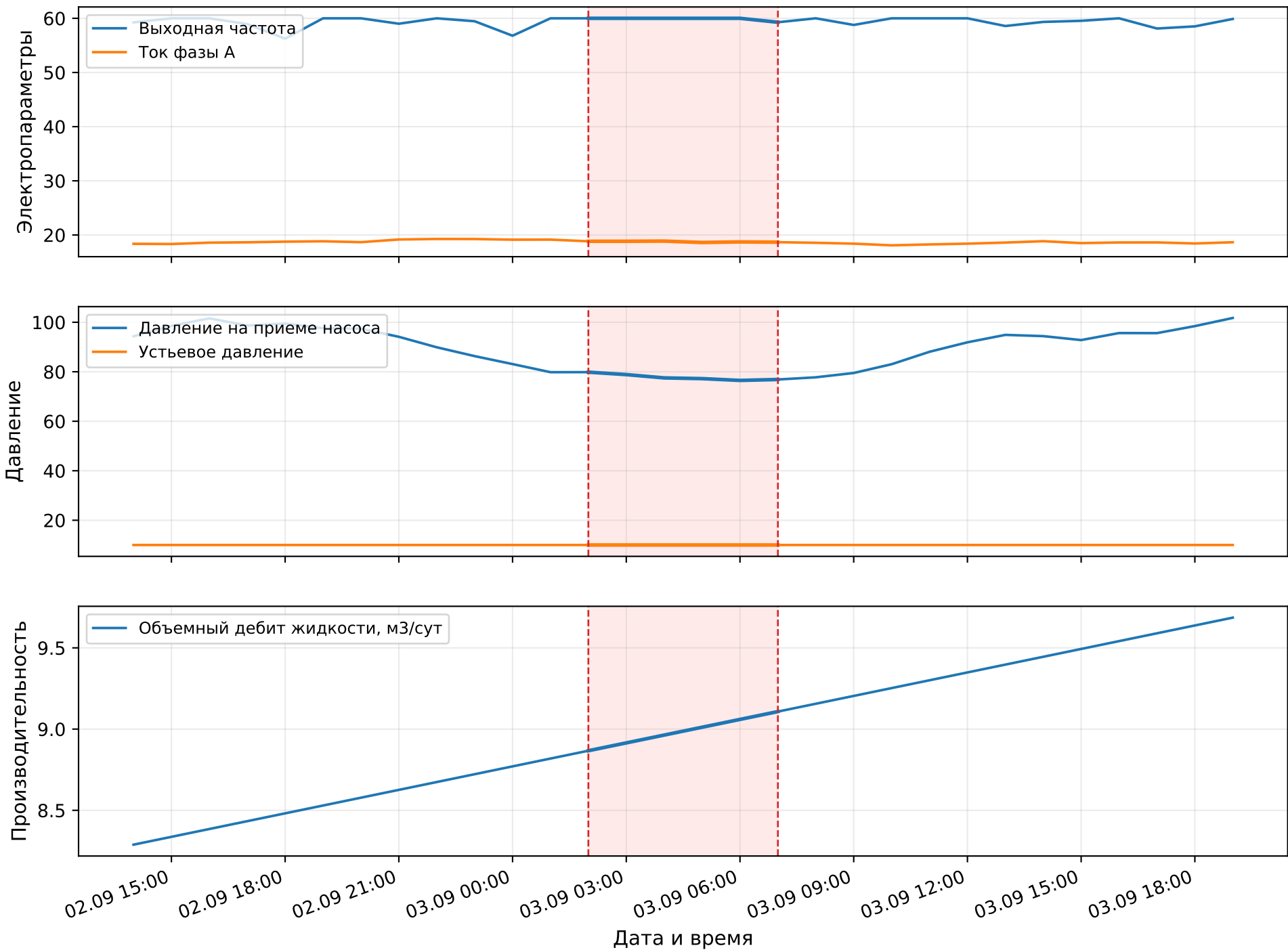
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-15.9; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.5
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.52; выходная частота: delta mean = 0.31; давление на приеме насоса: pct mean = -15.94; давление на приеме насоса: delta mean = -15

Падение давления на приеме при постоянной частоте
02.09.2024 00:00 - 02.09.2024 06:00 (длительность 6.0 ч, score=8.23)



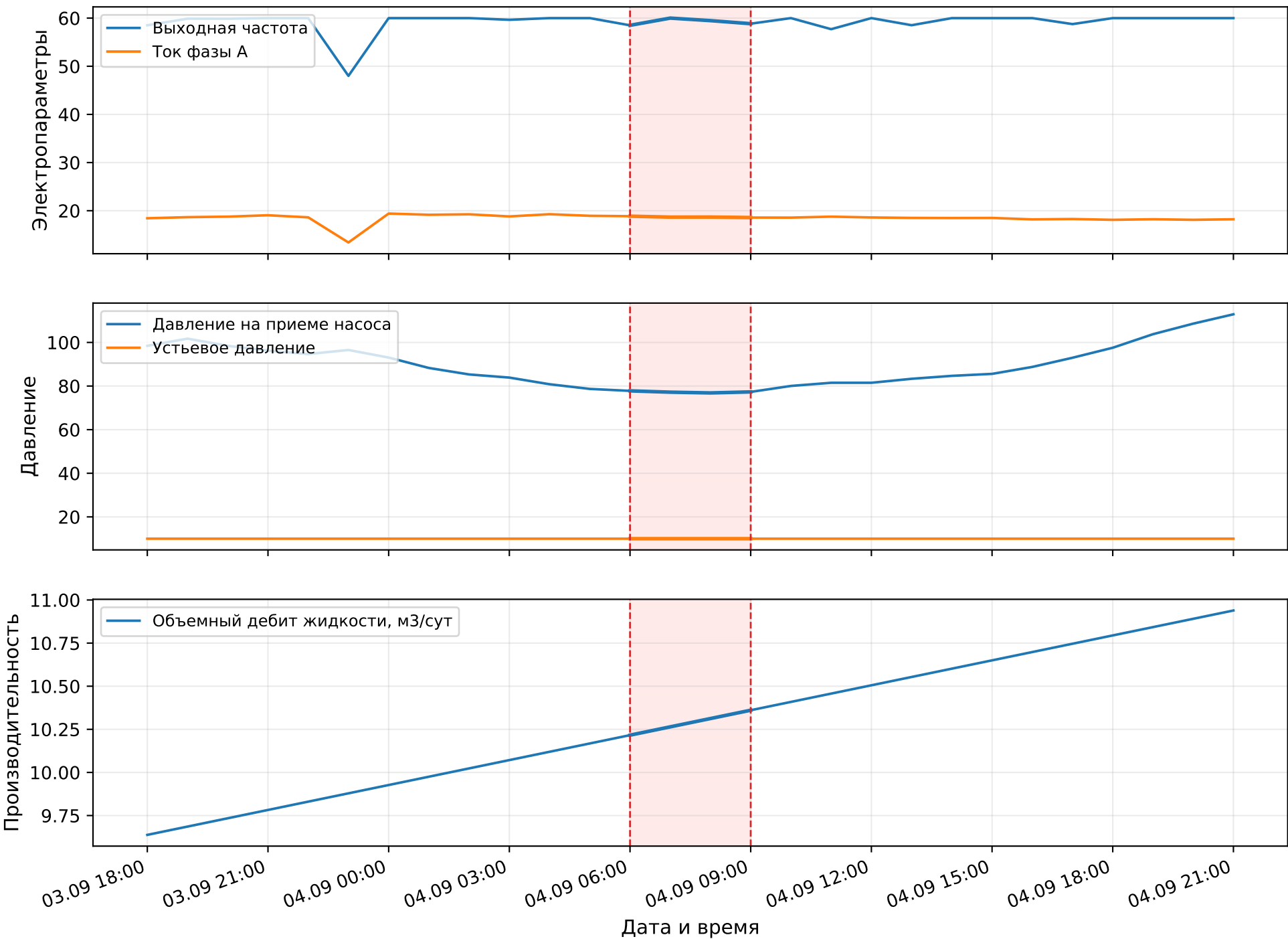
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-15.8; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.2
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.15; выходная частота: delta mean = 0.09; давление на приеме насоса: pct mean = -15.81; давление на приеме насоса: delta mean = -14

Падение давления на приеме при постоянной частоте
03.09.2024 02:00 - 03.09.2024 07:00 (длительность 6.0 ч, score=7.59)



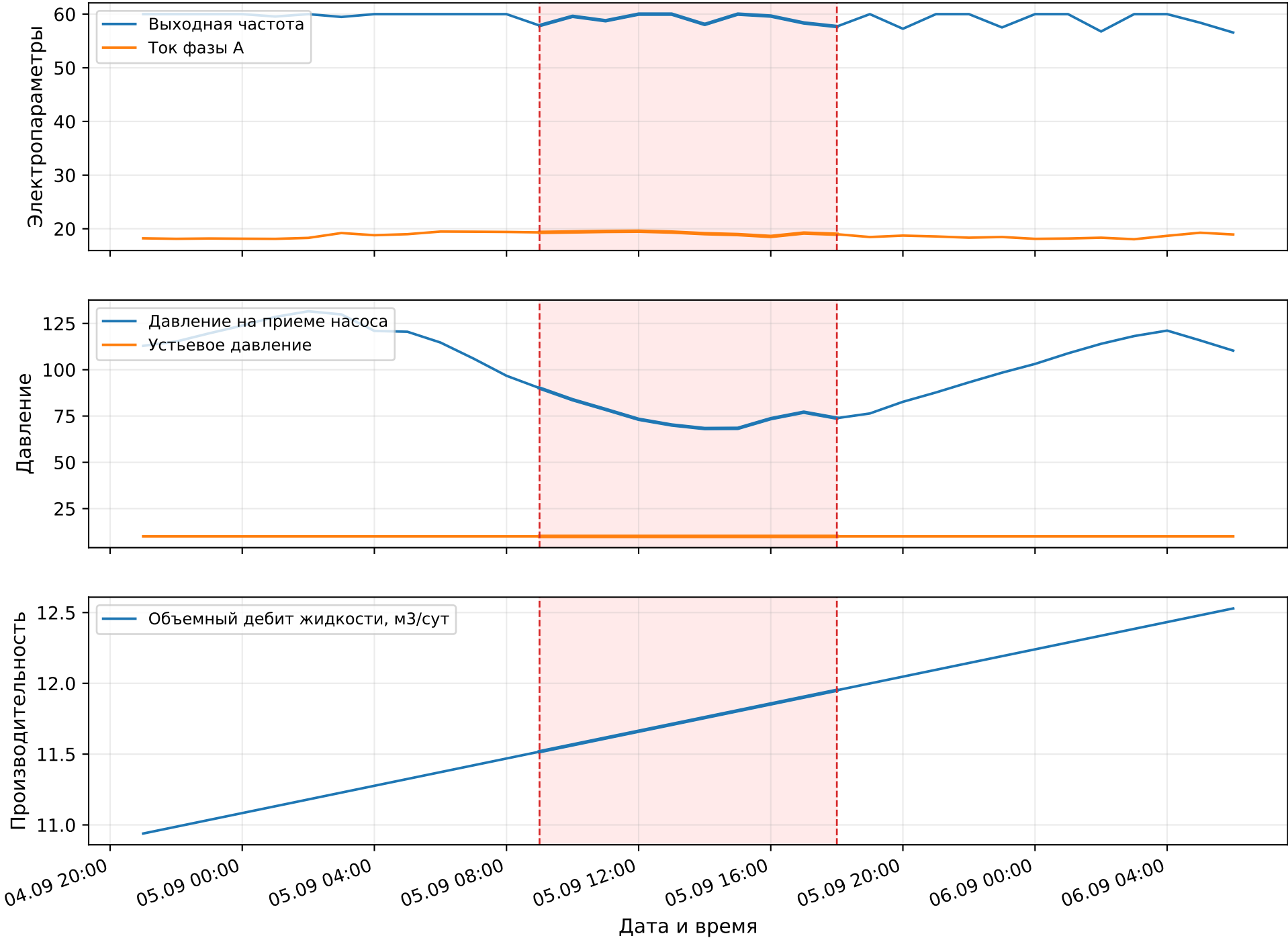
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-14.5; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.7
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.71; выходная частота: delta mean = 0.42; давление на приеме насоса: pct mean = -14.48; давление на приеме насоса: delta mean = -13.5

Падение давления на приеме при постоянной частоте
04.09.2024 06:00 - 04.09.2024 09:00 (длительность 4.0 ч, score=8.58)



Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-14.3; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.2.8
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 2.84; выходная частота: delta mean = 1.64; давление на приеме насоса: pct mean = -14.32; давление на приеме насоса: delta mean = -13.3

Падение давления на приеме при постоянной частоте
05.09.2024 09:00 - 05.%м.2024 18:00 (длительность 10.0 ч, score=13.03)



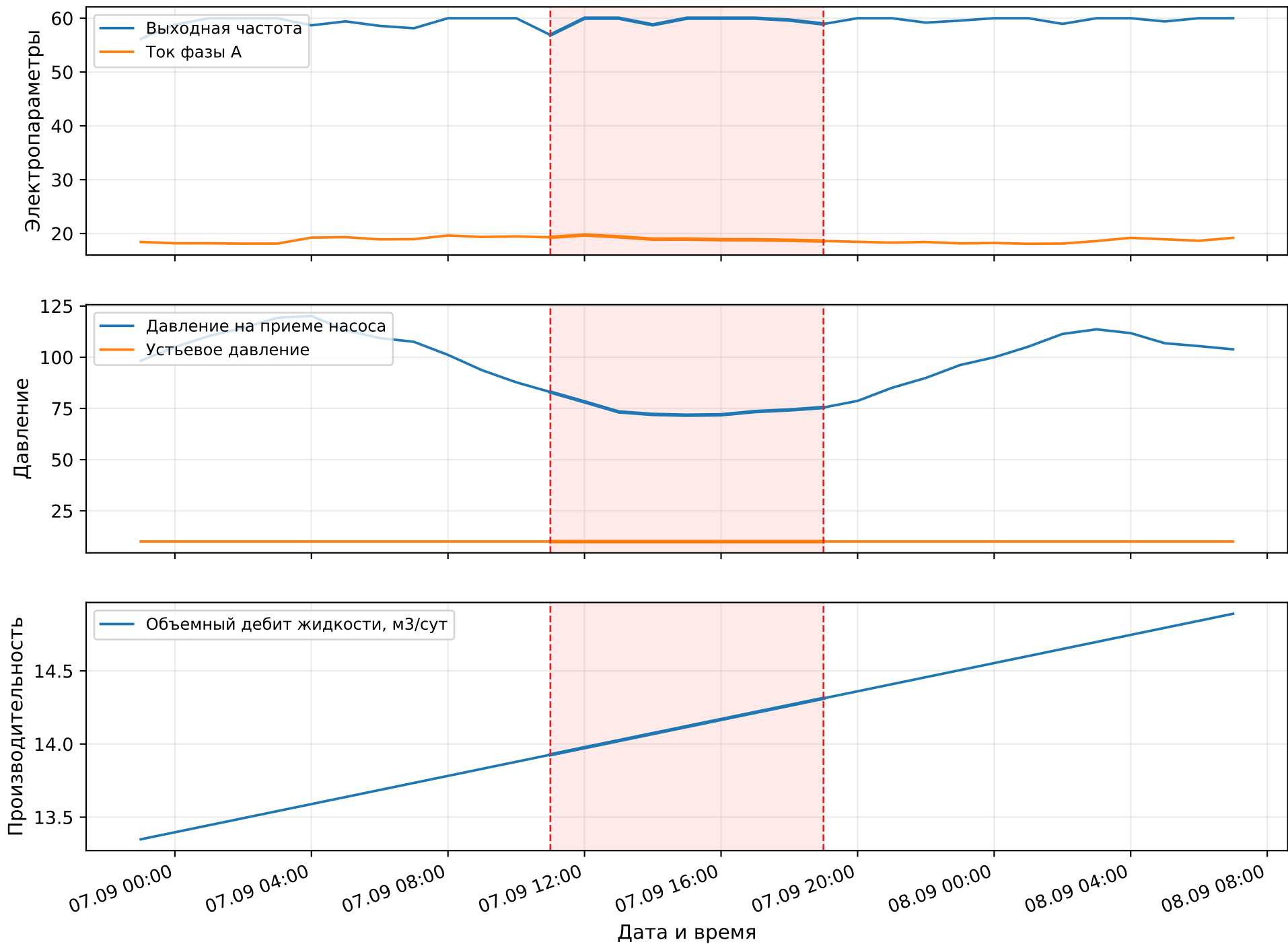
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-25.5; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.6
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -0.61; выходная частота: delta mean = -0.36; давление на приеме насоса: pct mean = -25.46; давление на приеме насоса: delta mean = -2

Падение давления на приеме при постоянной частоте
06.09.2024 11:00 - 06.%м.2024 19:00 (длительность 9.0 ч, score=11.45)



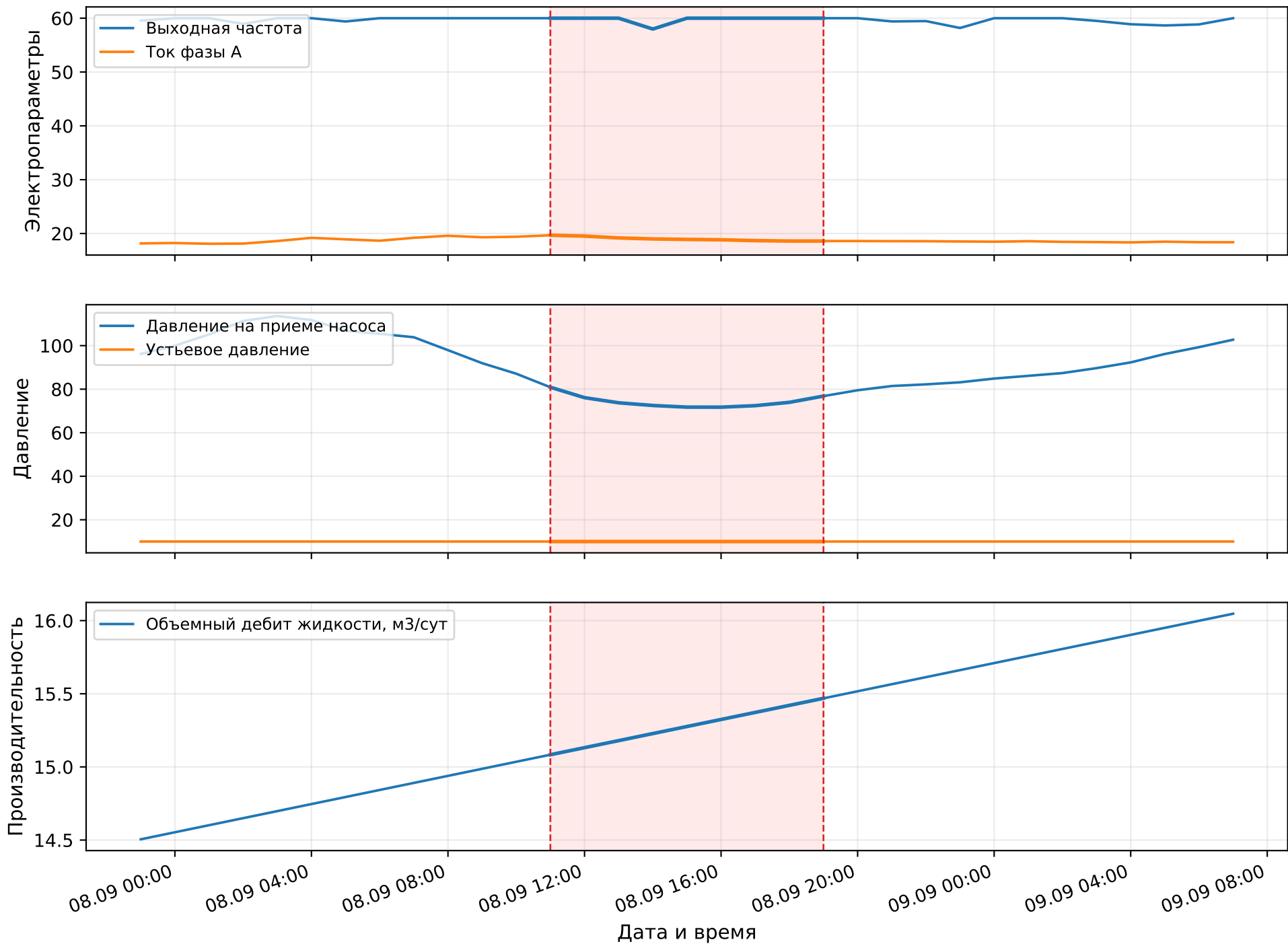
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-22.0; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.2
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.23; выходная частота: delta mean = 0.13; давление на приеме насоса: pct mean = -21.99; давление на приеме насоса: delta mean = -23

Падение давления на приеме при постоянной частоте
07.09.2024 11:00 - 07.%м.2024 19:00 (длительность 9.0 ч, score=11.42)



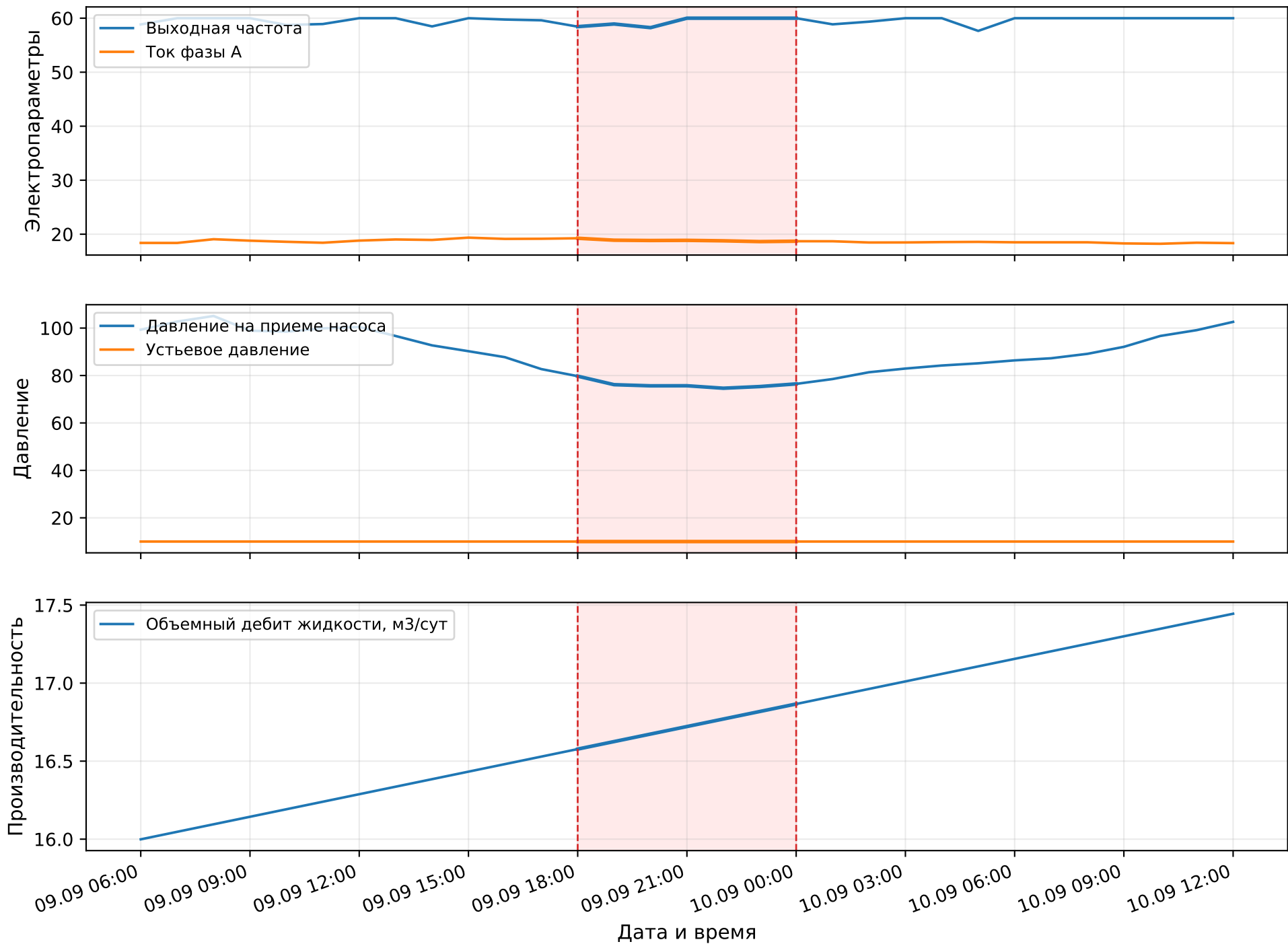
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-22.3; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.2
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.23; выходная частота: delta mean = 0.14; давление на приеме насоса: pct mean = -22.28; давление на приеме насоса: delta mean = -23

Падение давления на приеме при постоянной частоте
08.09.2024 11:00 - 08.%м.2024 19:00 (длительность 9.0 ч, score=10.36)



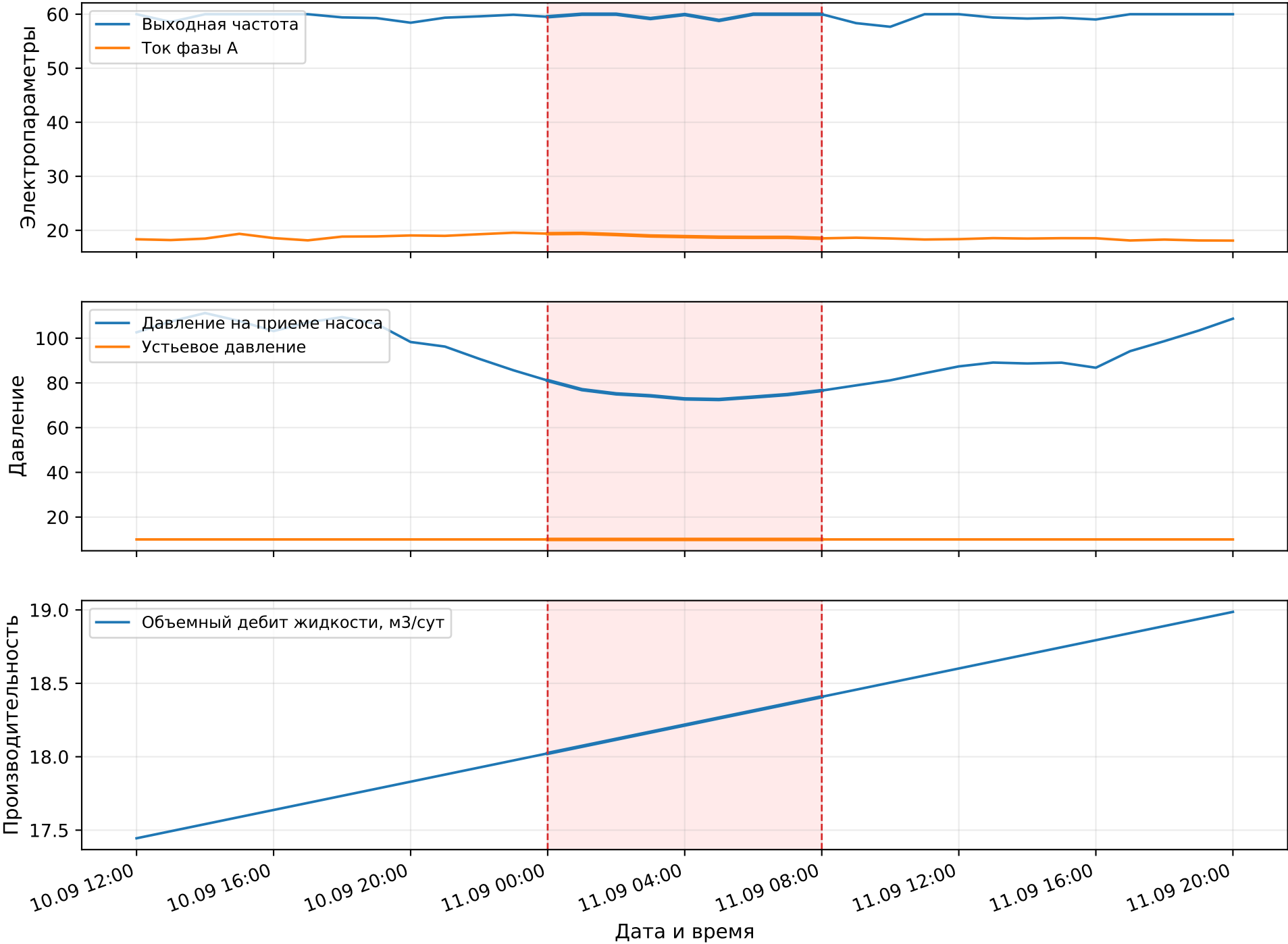
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-20.2; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.2
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -0.16; выходная частота: delta mean = -0.10; давление на приеме насоса: pct mean = -20.24; давление на приеме насоса: delta mean = -20.24

Падение давления на приеме при постоянной частоте
09.09.2024 18:00 - 10.09.2024 00:00 (длительность 7.0 ч, score=8.13)



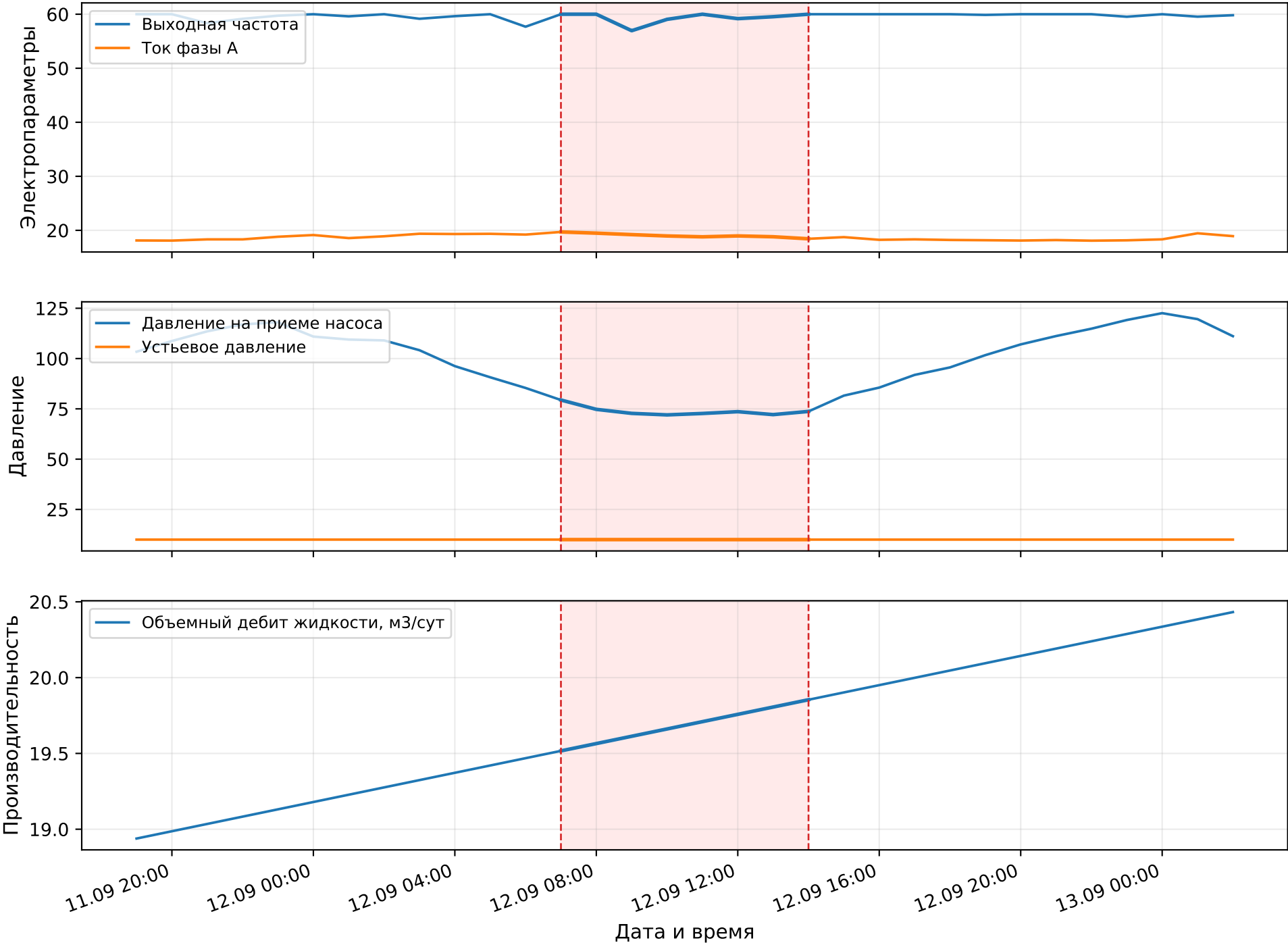
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-15.8; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.4
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -0.38; выходная частота: delta mean = -0.23; давление на приеме насоса: pct mean = -15.80; давление на приеме насоса: delta mean = -15.80

Падение давления на приеме при постоянной частоте
11.09.2024 00:00 - 11.09.2024 08:00 (длительность 9.0 ч, score=9.57)



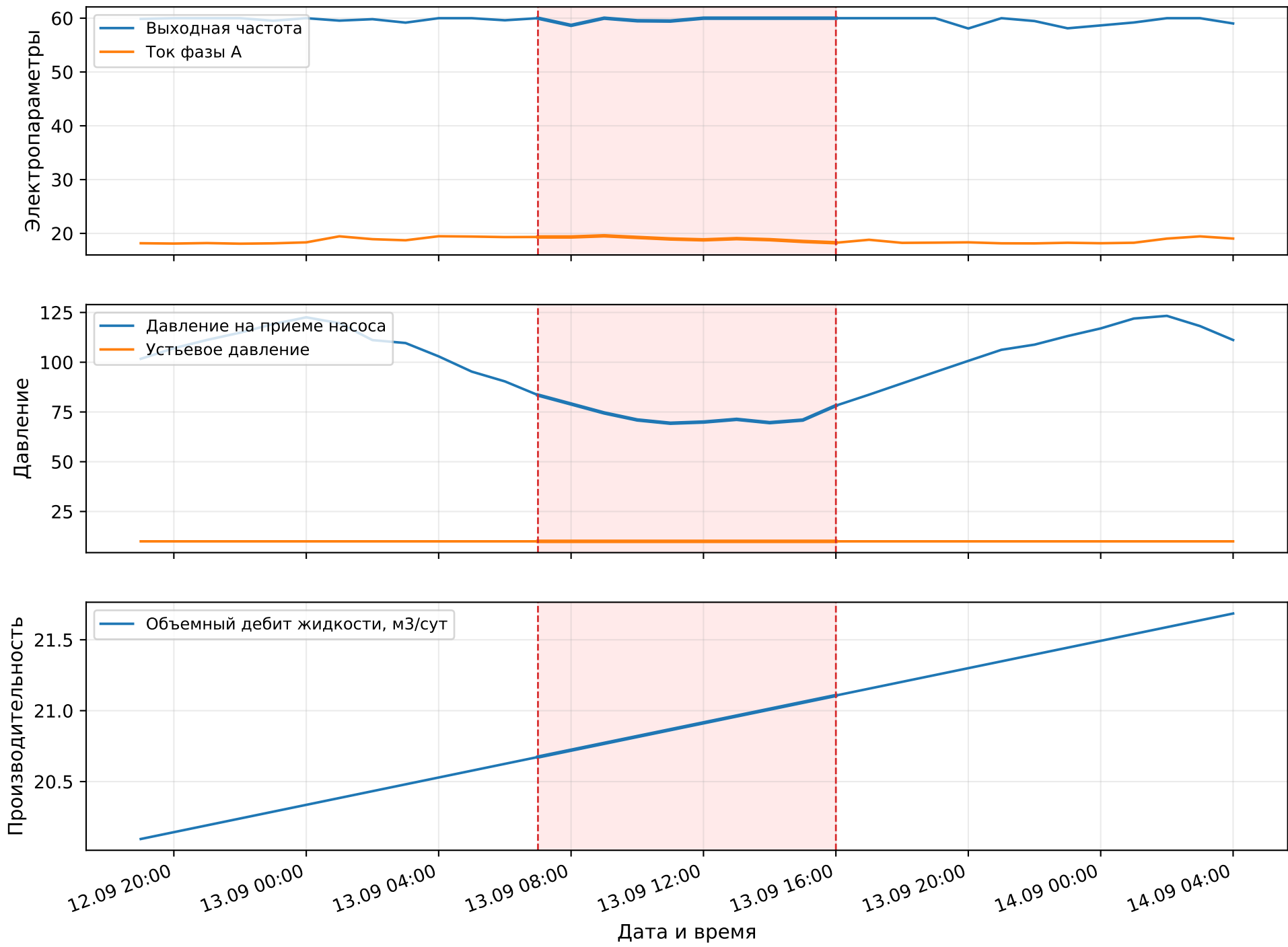
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-18.7; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.2
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.18; выходная частота: delta mean = 0.11; давление на приеме насоса: pct mean = -18.71; давление на приеме насоса: delta mean = -18.71

Падение давления на приеме при постоянной частоте
12.09.2024 07:00 - 12.09.2024 14:00 (длительность 8.0 ч, score=11.68)



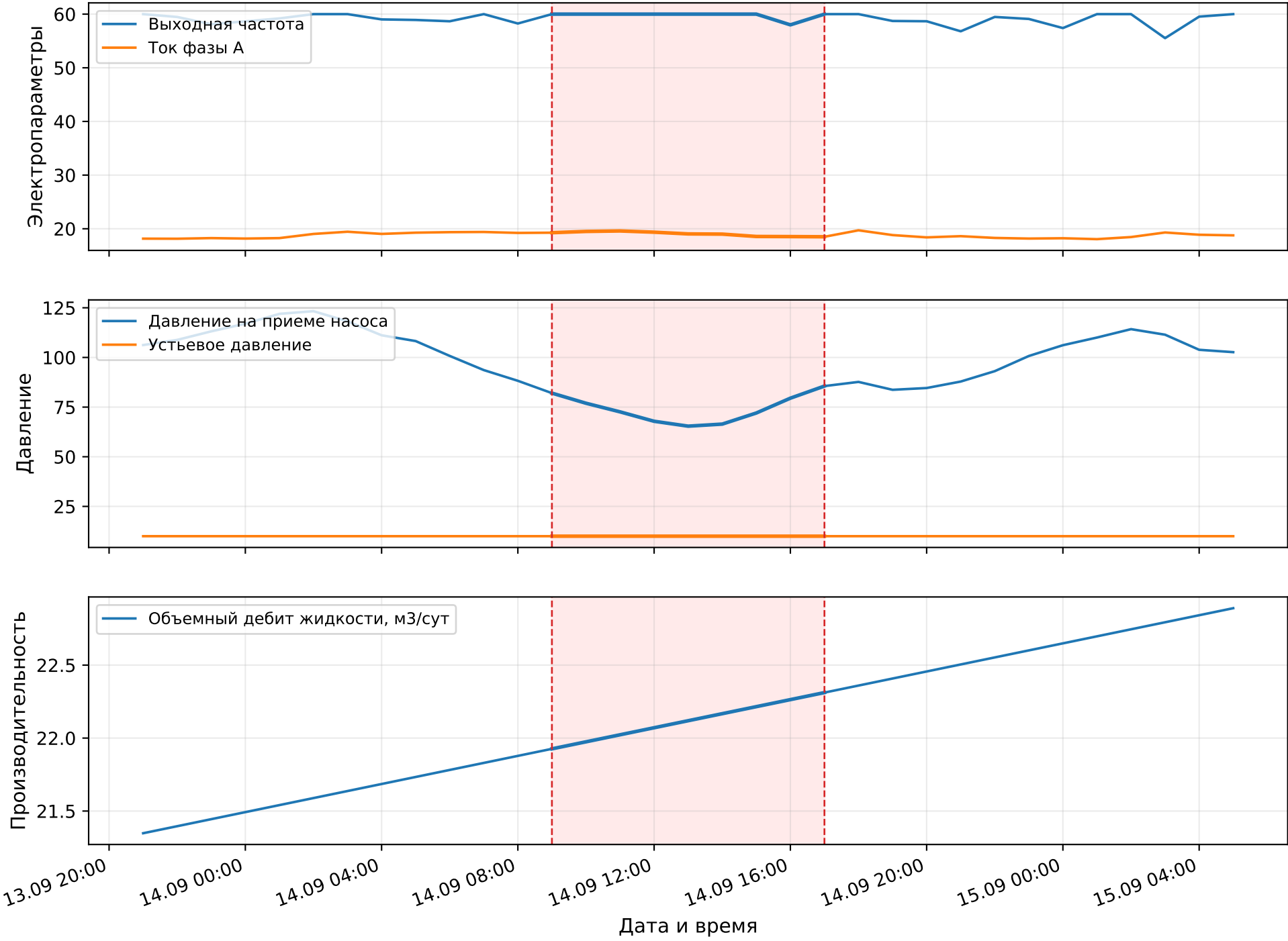
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-22.8; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.6
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -0.62; выходная частота: delta mean = -0.37; давление на приеме насоса: pct mean = -22.75; давление на приеме насоса: delta mean = -22.75

Падение давления на приеме при постоянной частоте
13.09.2024 07:00 - 13.09.2024 16:00 (длительность 10.0 ч, score=11.55)



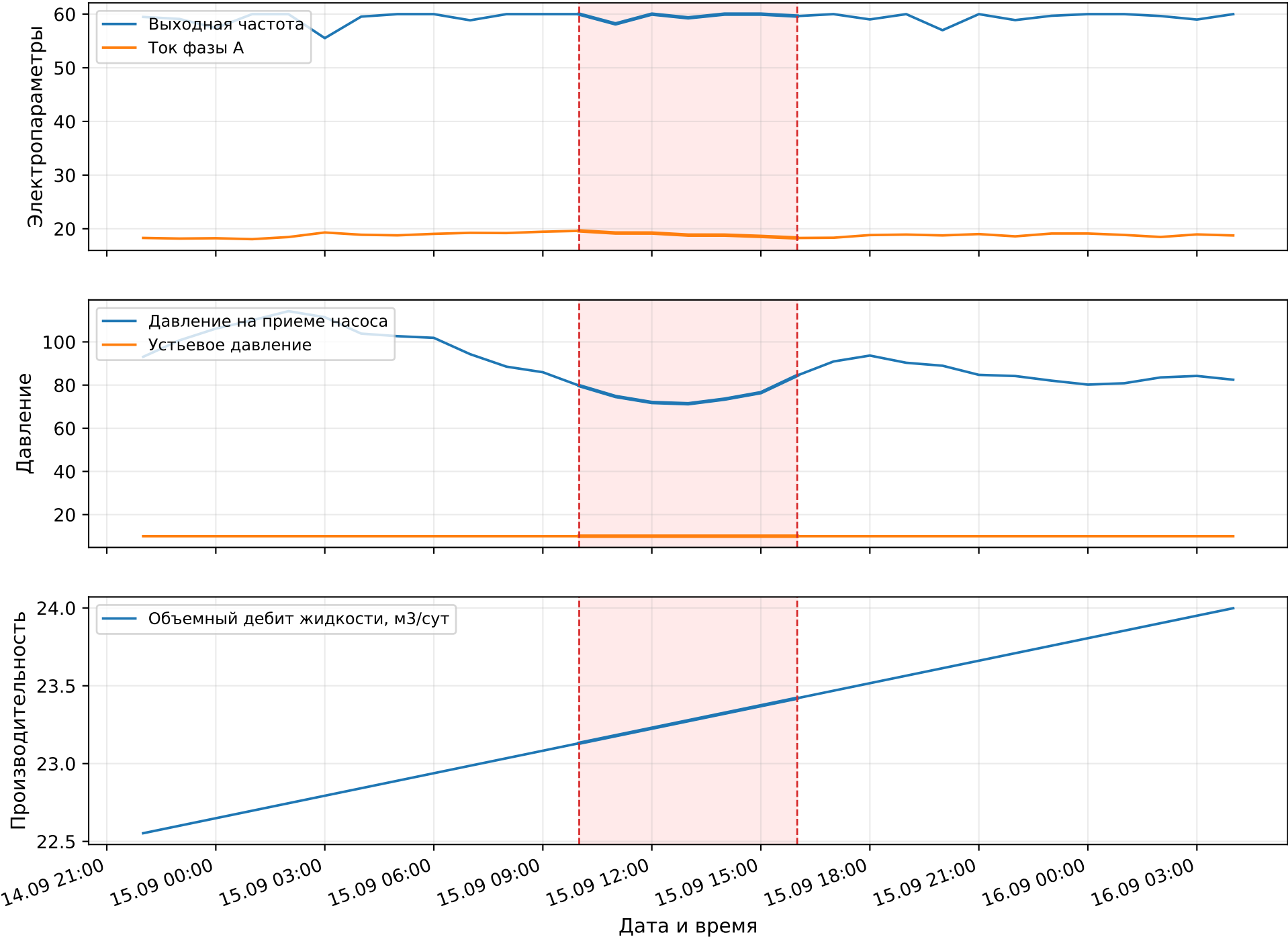
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-22.8; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.0
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -0.02; выходная частота: delta mean = -0.01; давление на приеме насоса: pct mean = -22.84; давление на приеме насоса: delta mean = -2

Падение давления на приеме при постоянной частоте
14.09.2024 09:00 - 14.09.2024 17:00 (длительность 9.0 ч, score=12.66)



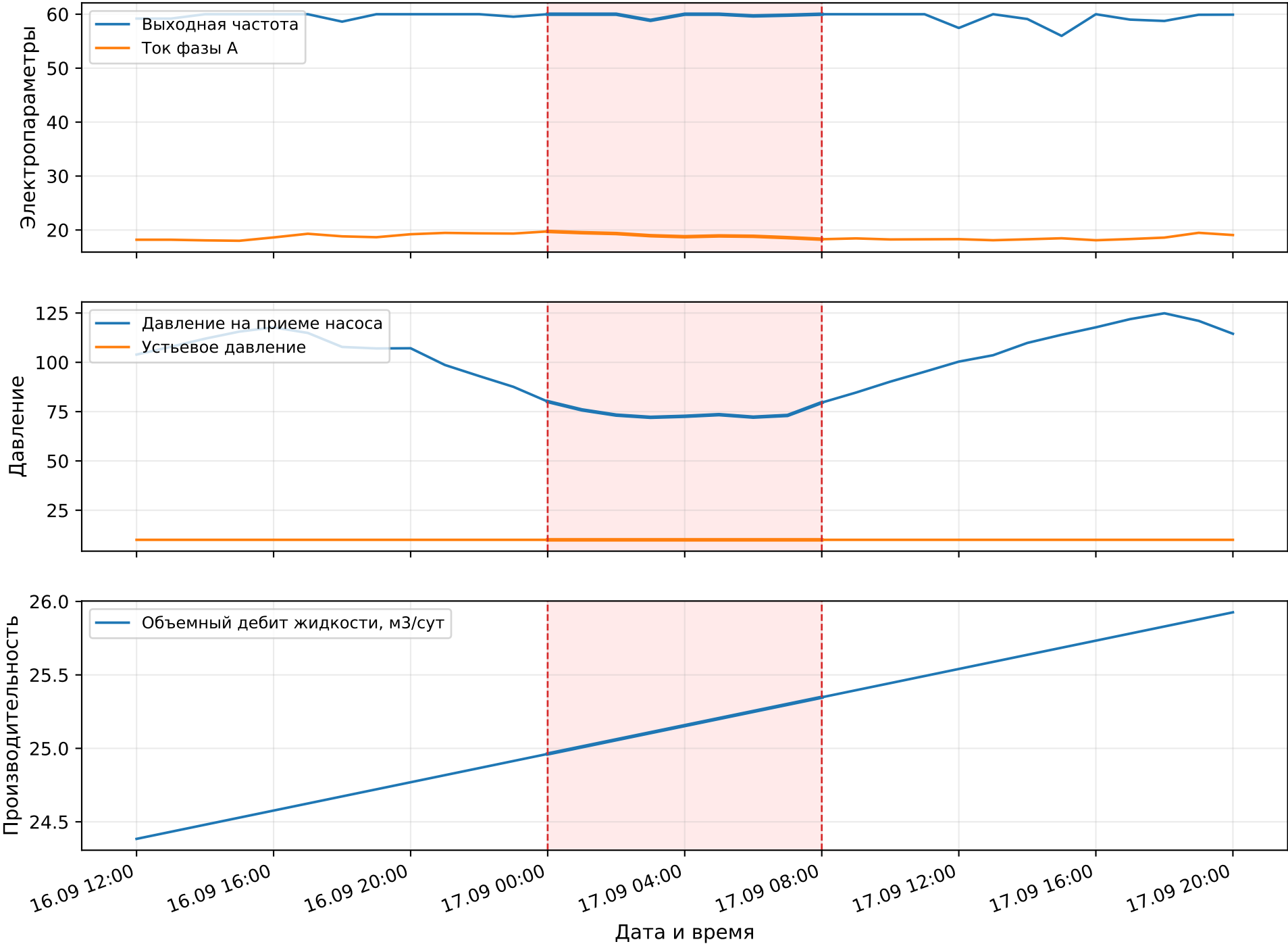
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-24.7; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.6
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.60; выходная частота: delta mean = 0.35; давление на приеме насоса: pct mean = -24.68; давление на приеме насоса: delta mean = -26

Падение давления на приеме при постоянной частоте
15.09.2024 10:00 - 15.09.2024 16:00 (длительность 7.0 ч, score=10.92)



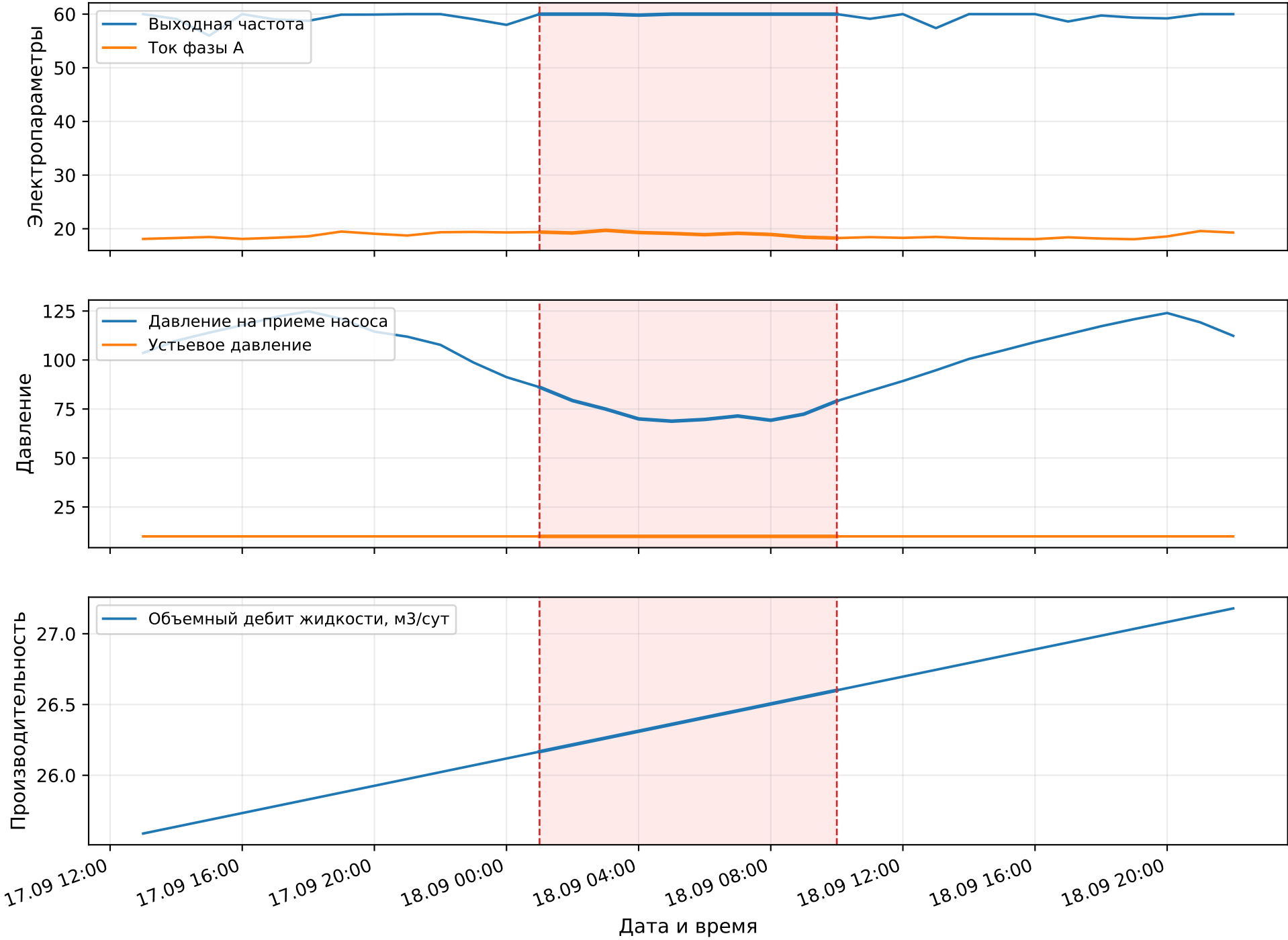
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-20.9; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.7
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.75; выходная частота: delta mean = 0.44; давление на приеме насоса: pct mean = -20.88; давление на приеме насоса: delta mean = -21.0

Падение давления на приеме при постоянной частоте
17.09.2024 00:00 - 17.09.2024 08:00 (длительность 9.0 ч, score=10.85)



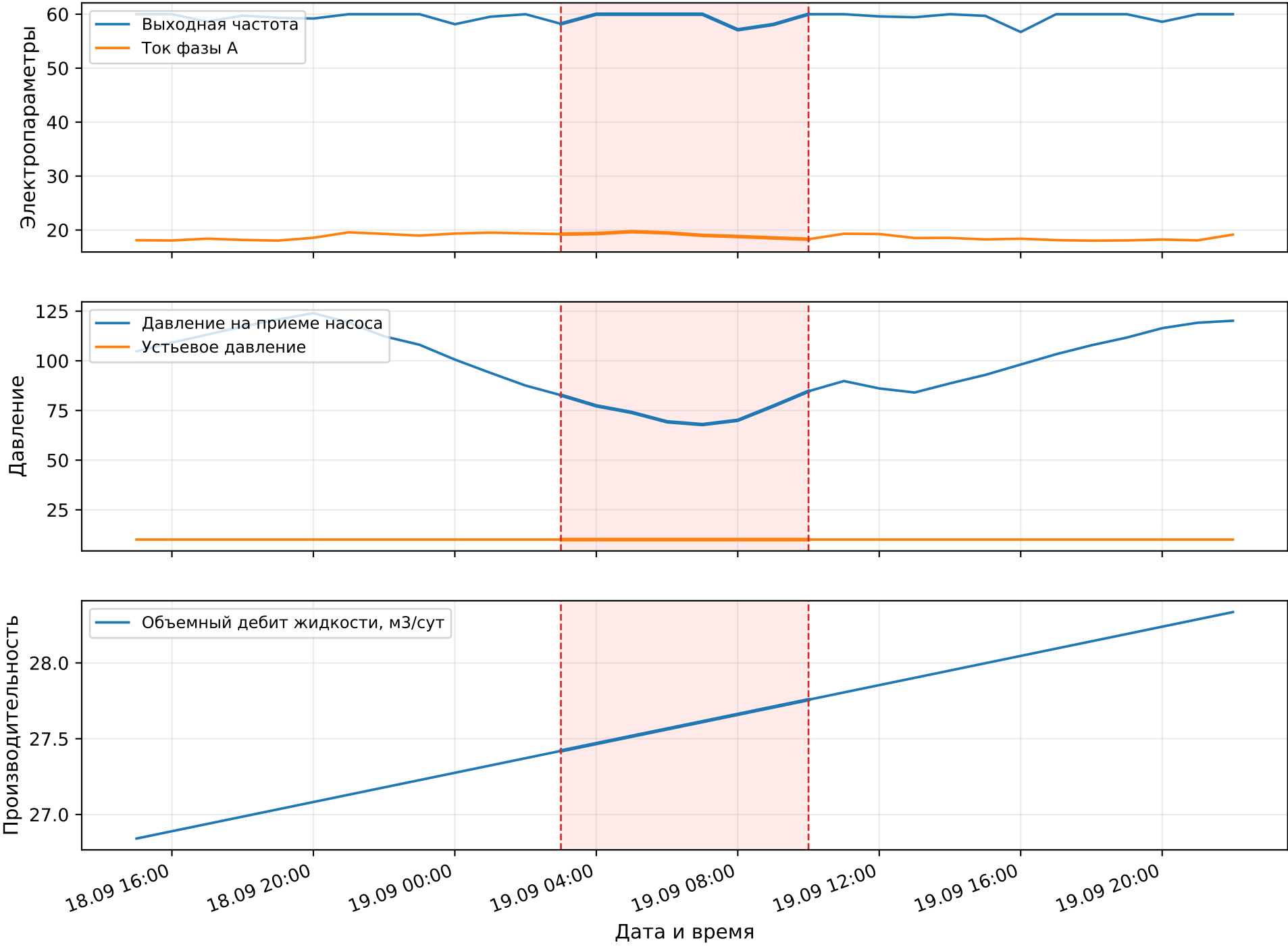
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-21.4; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.0
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.01; выходная частота: delta mean = 0.01; давление на приеме насоса: pct mean = -21.45; давление на приеме насоса: delta mean = -22

Падение давления на приеме при постоянной частоте
18.09.2024 01:00 - 18.09.2024 10:00 (длительность 10.0 ч, score=12.25)



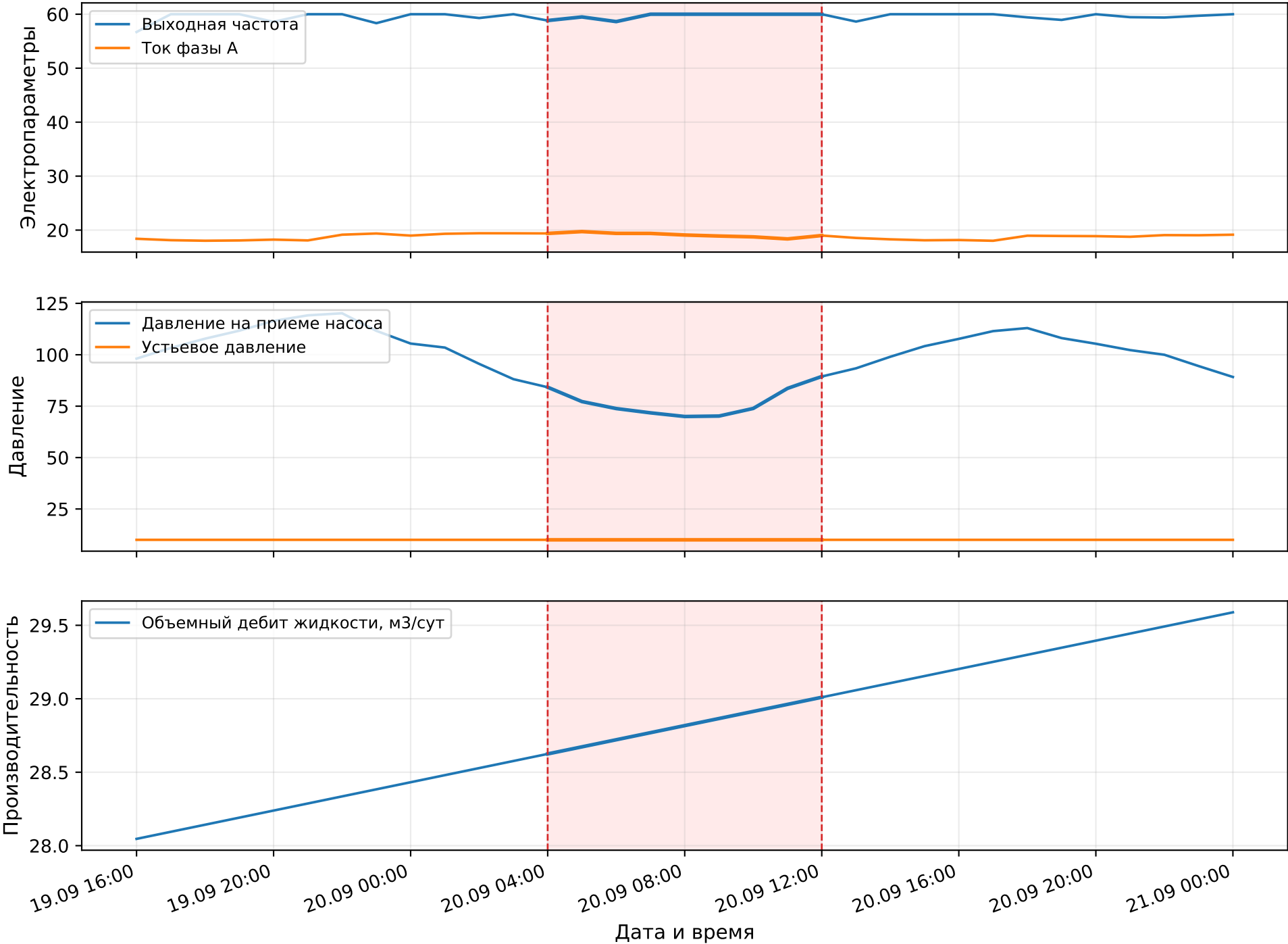
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-23.8; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.6
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.59; выходная частота: delta mean = 0.35; давление на приеме насоса: pct mean = -23.85; давление на приеме насоса: delta mean = -25

Падение давления на приеме при постоянной частоте
19.09.2024 03:00 - 19.09.2024 10:00 (длительность 8.0 ч, score=12.62)



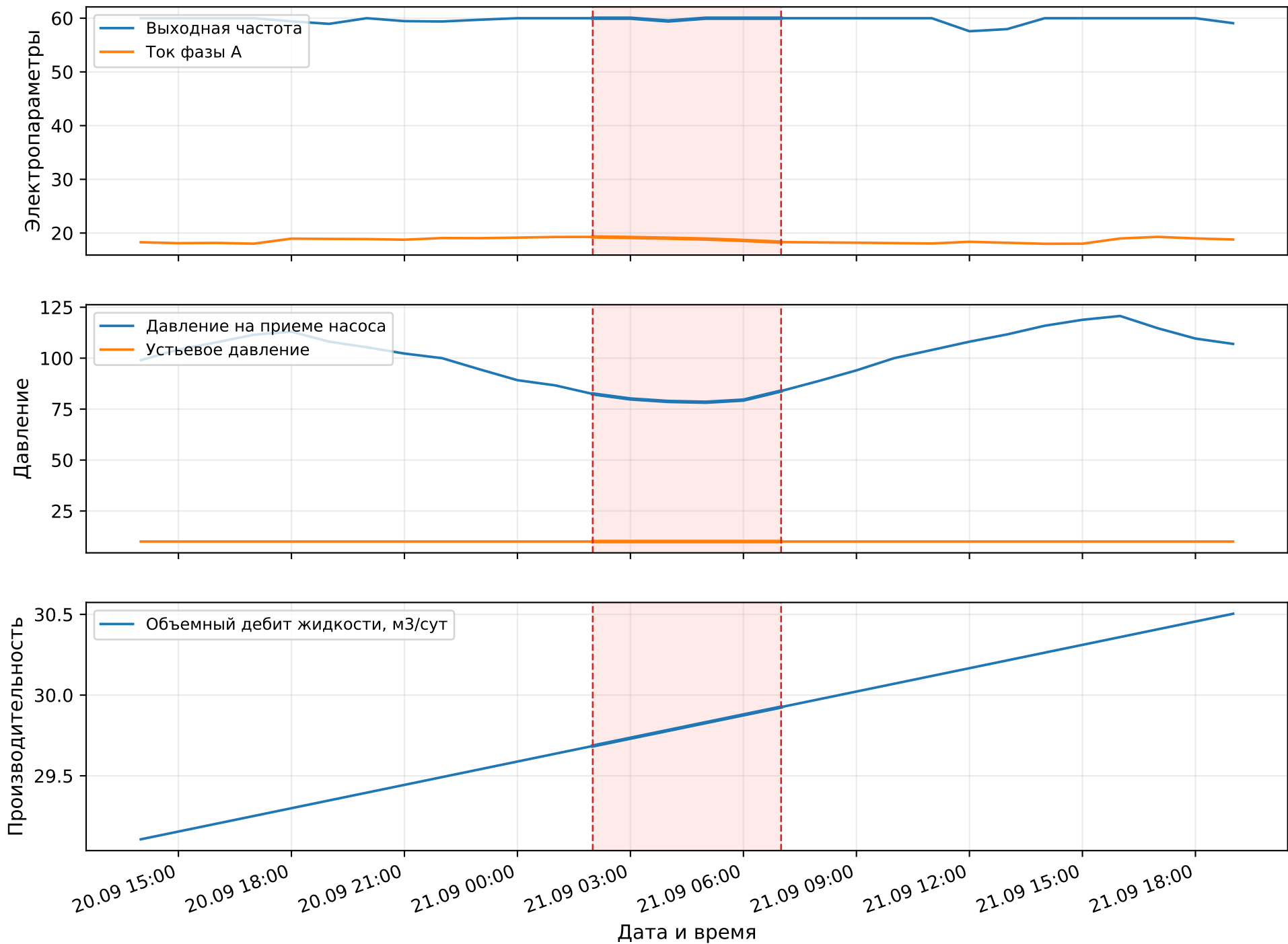
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-24.9; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.2
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -0.20; выходная частота: delta mean = -0.12; давление на приеме насоса: pct mean = -24.87; давление на приеме насоса: delta mean = -24.87

Падение давления на приеме при постоянной частоте
20.09.2024 04:00 - 20.09.2024 12:00 (длительность 9.0 ч, score=11.25)



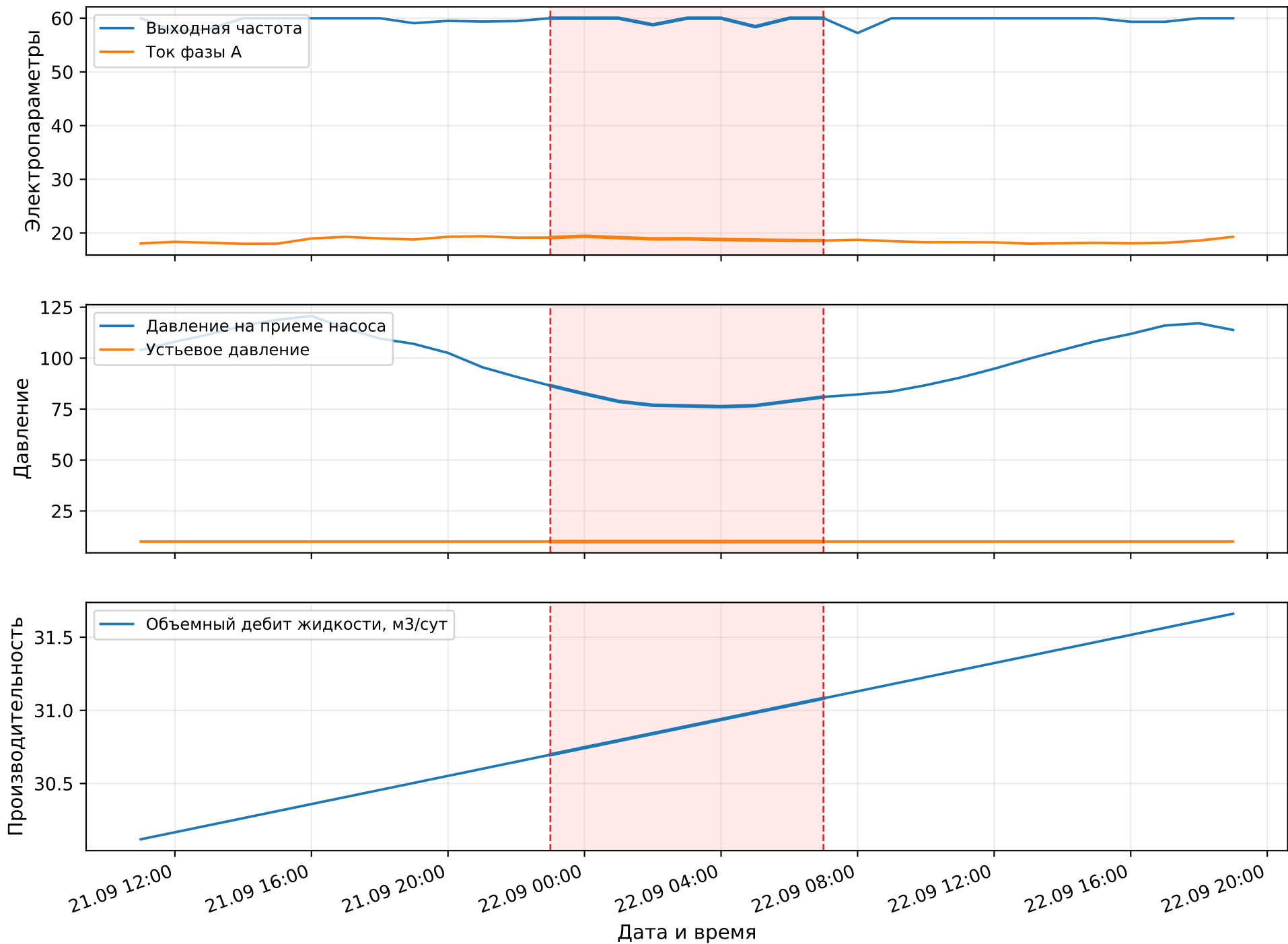
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-22.1; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.1
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.07; выходная частота: delta mean = 0.04; давление на приеме насоса: pct mean = -22.12; давление на приеме насоса: delta mean = -23

Падение давления на приеме при постоянной частоте
21.09.2024 02:00 - 21.09.2024 07:00 (длительность 6.0 ч, score=9.24)



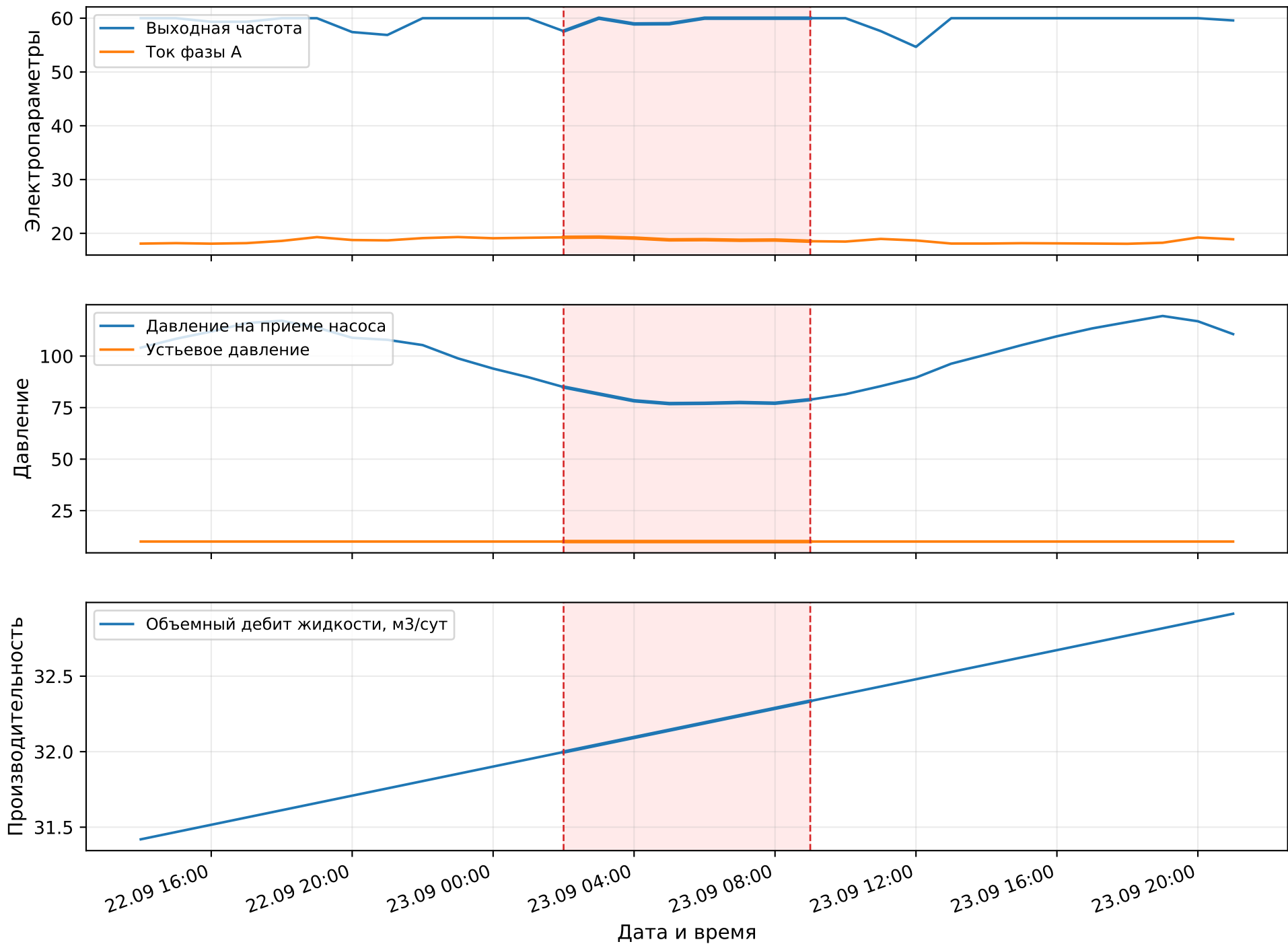
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-18.1; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.4
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.42; выходная частота: delta mean = 0.25; давление на приеме насоса: pct mean = -18.07; давление на приеме насоса: delta mean = -18.07

Падение давления на приеме при постоянной частоте
21.09.2024 23:00 - 22.09.2024 07:00 (длительность 9.0 ч, score=9.99)



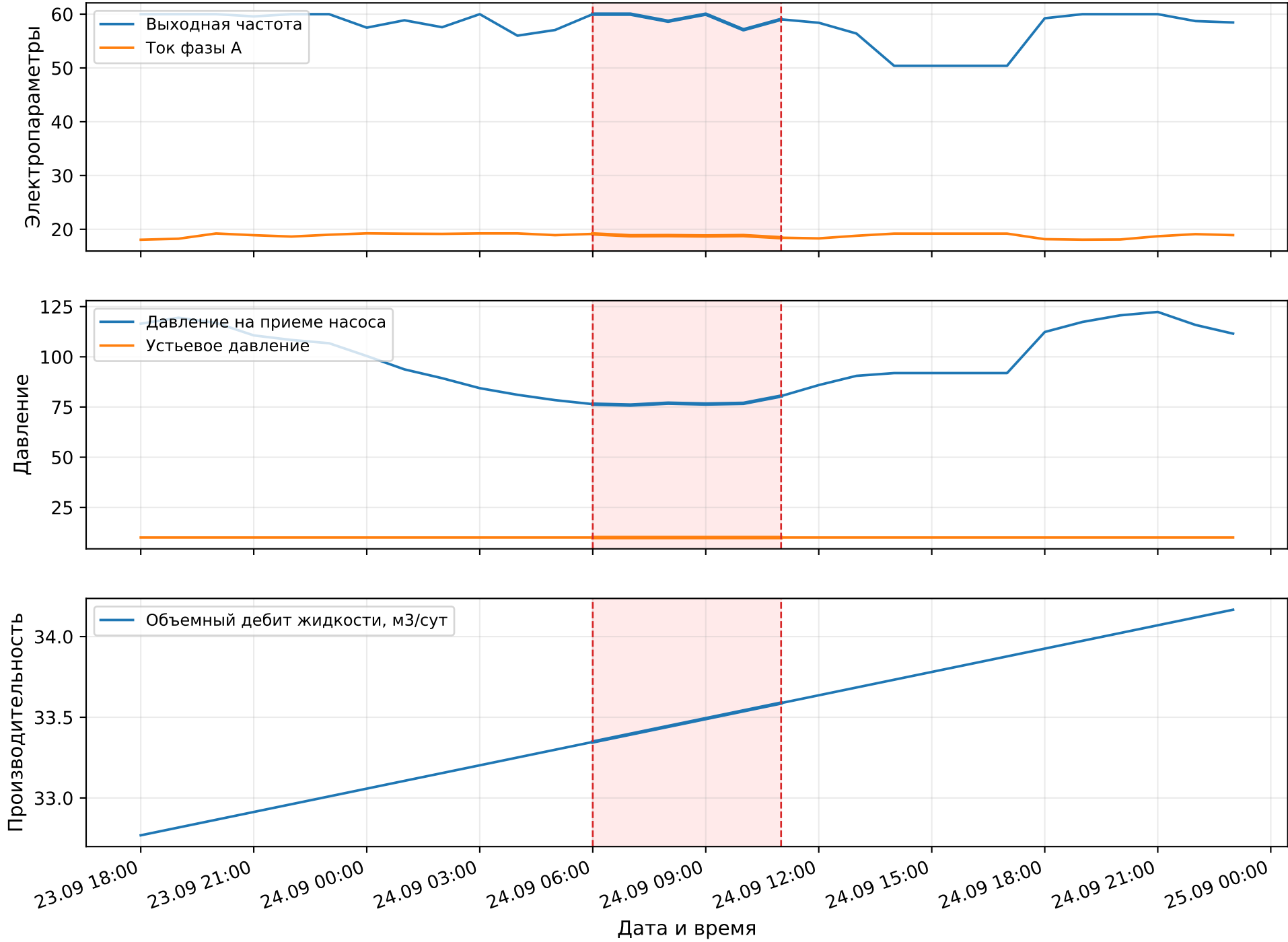
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-19.7; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.0
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -0.01; выходная частота: delta mean = -0.01; давление на приеме насоса: pct mean = -19.75; давление на приеме насоса: delta mean = -2

Падение давления на приеме при постоянной частоте
23.09.2024 02:00 - 23.09.2024 09:00 (длительность 8.0 ч, score=9.95)



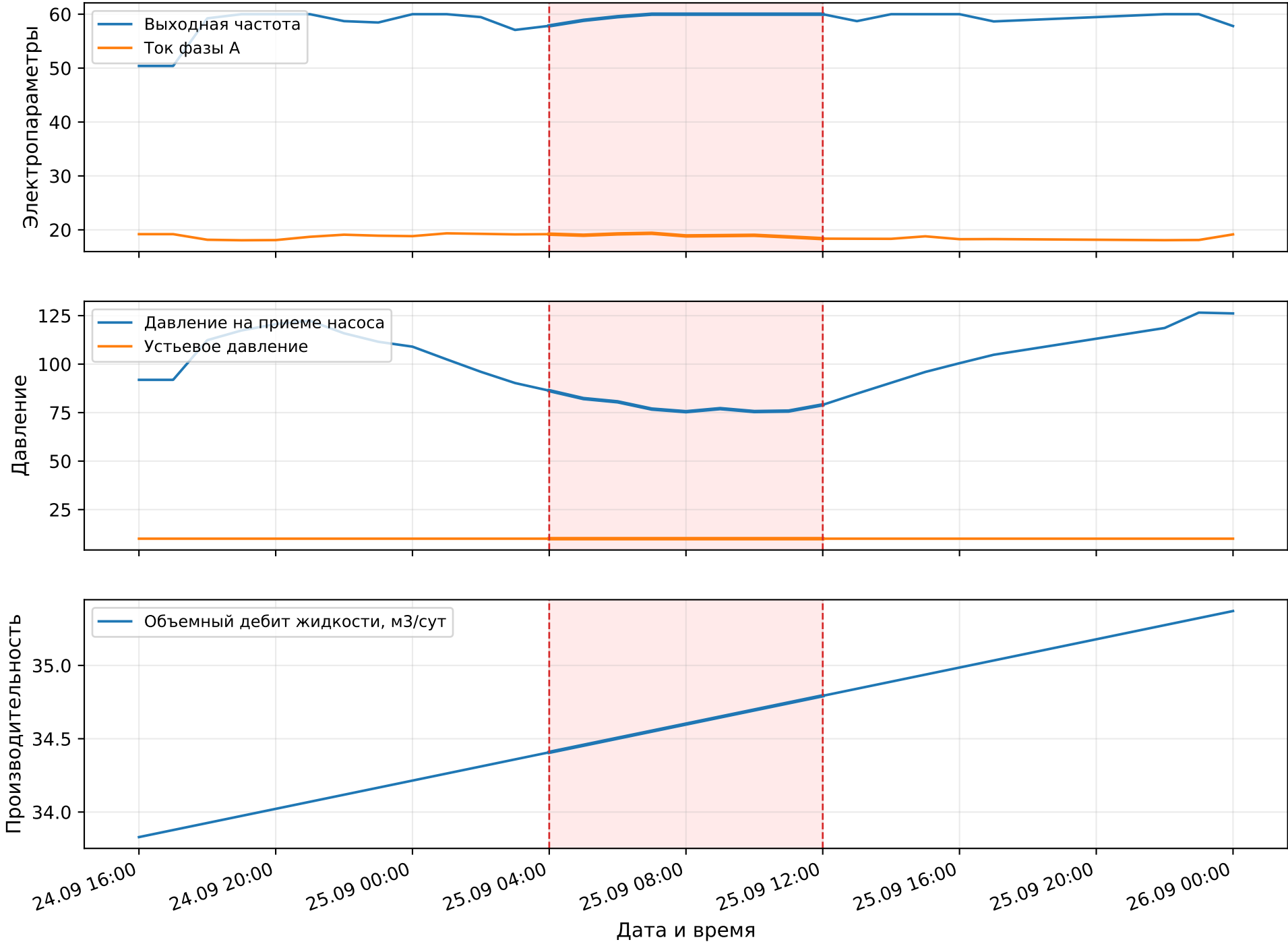
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-19.3; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.5
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.47; выходная частота: delta mean = 0.28; давление на приеме насоса: pct mean = -19.31; давление на приеме насоса: delta mean = -20

Падение давления на приеме при постоянной частоте
24.09.2024 06:00 - 24.09.2024 11:00 (длительность 6.0 ч, score=10.61)



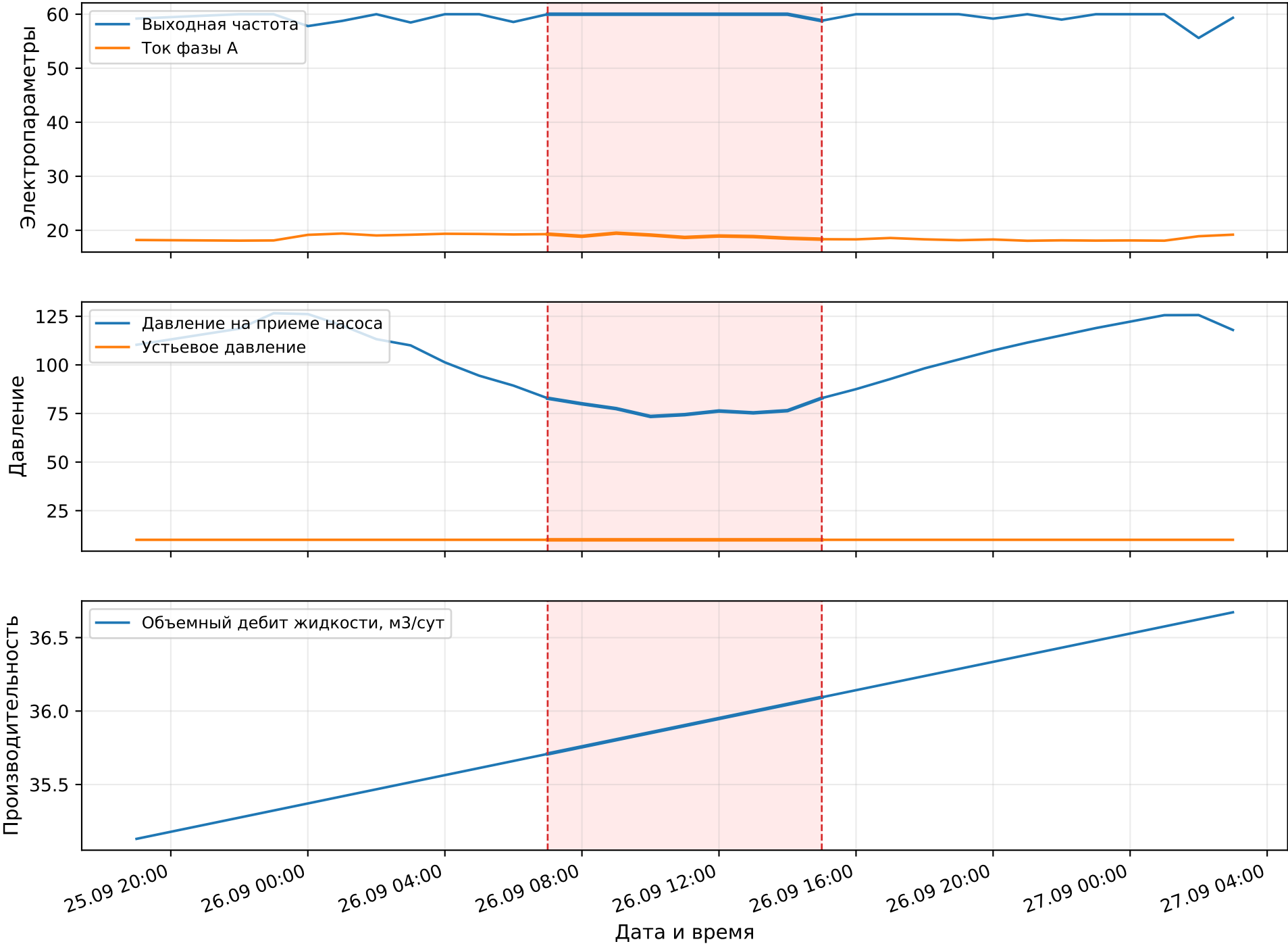
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-19.9; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.3
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -0.27; выходная частота: delta mean = -0.17; давление на приеме насоса: pct mean = -19.92; давление на приеме насоса: delta mean = -2

Падение давления на приеме при постоянной частоте
25.09.2024 04:00 - 25.09.2024 12:00 (длительность 9.0 ч, score=10.79)



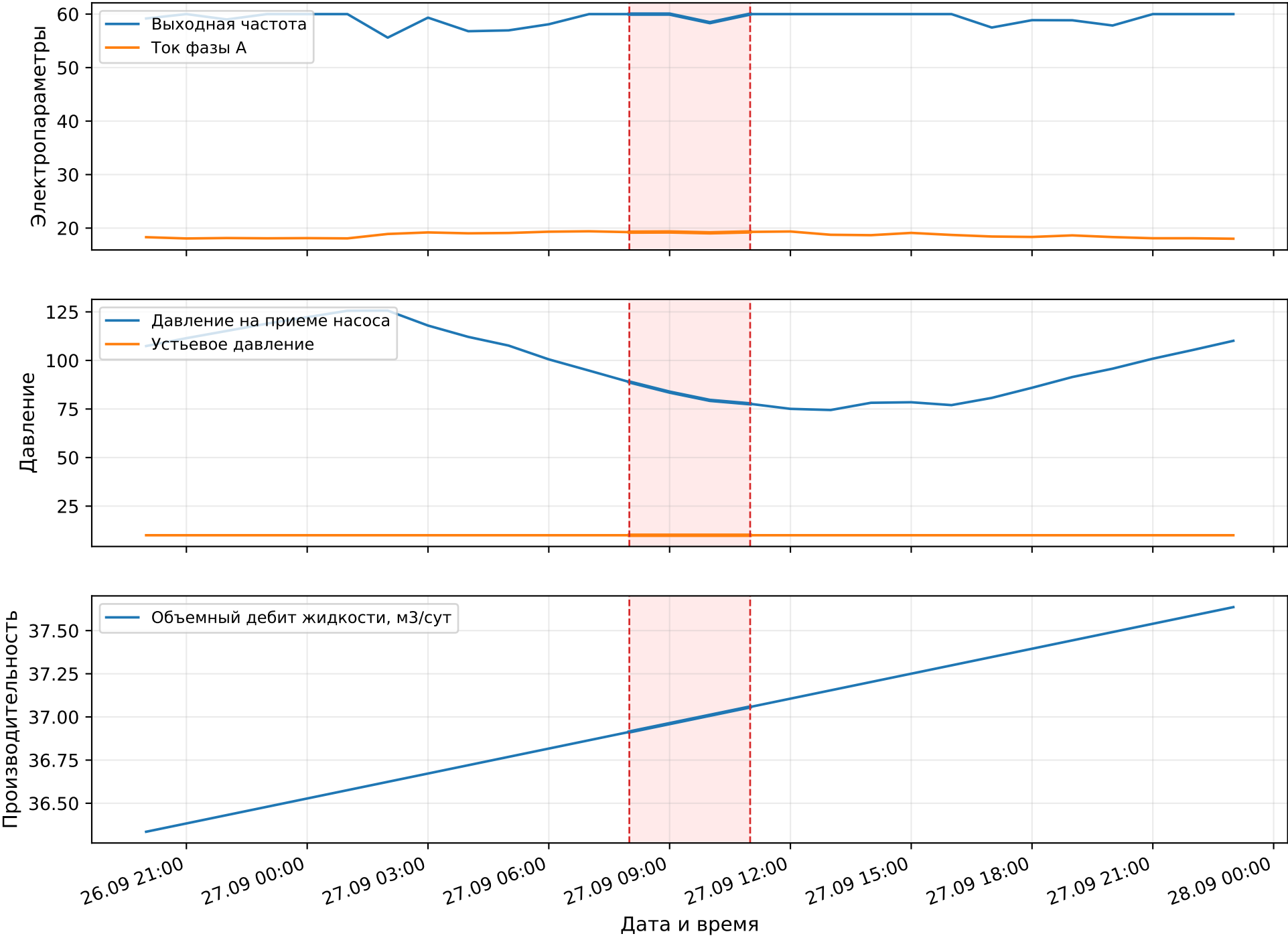
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-20.3; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.3
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.35; выходная частота: delta mean = 0.20; давление на приеме насоса: pct mean = -20.28; давление на приеме насоса: delta mean = -21.0

Падение давления на приеме при постоянной частоте
26.09.2024 07:00 - 26.%м.2024 15:00 (длительность 9.0 ч, score=11.70)



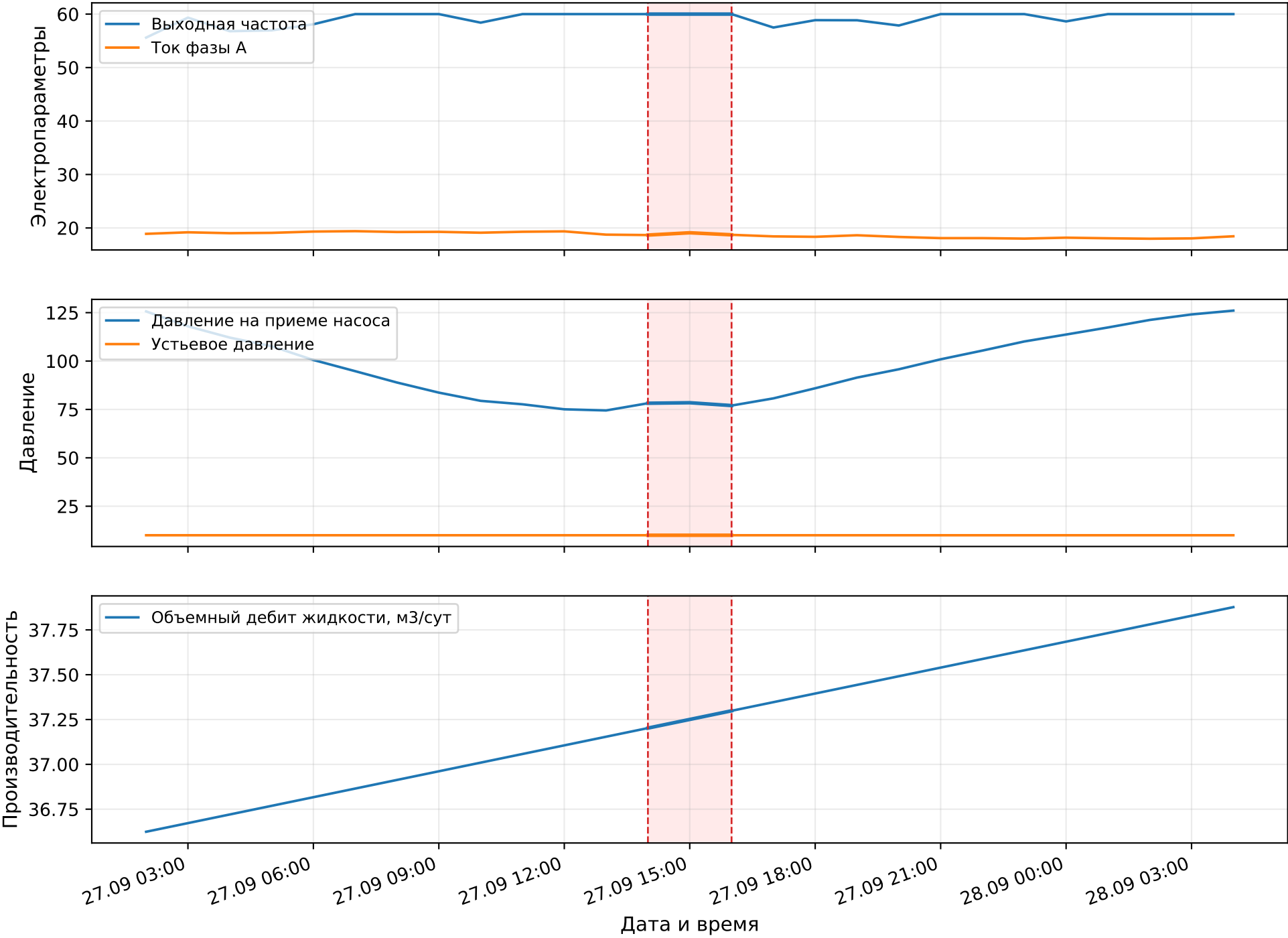
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-22.7; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.7
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.72; выходная частота: delta mean = 0.43; давление на приеме насоса: pct mean = -22.69; давление на приеме насоса: delta mean = -24.1

Падение давления на приеме при постоянной частоте
27.09.2024 08:00 - 27.%м.2024 11:00 (длительность 4.0 ч, score=10.77)



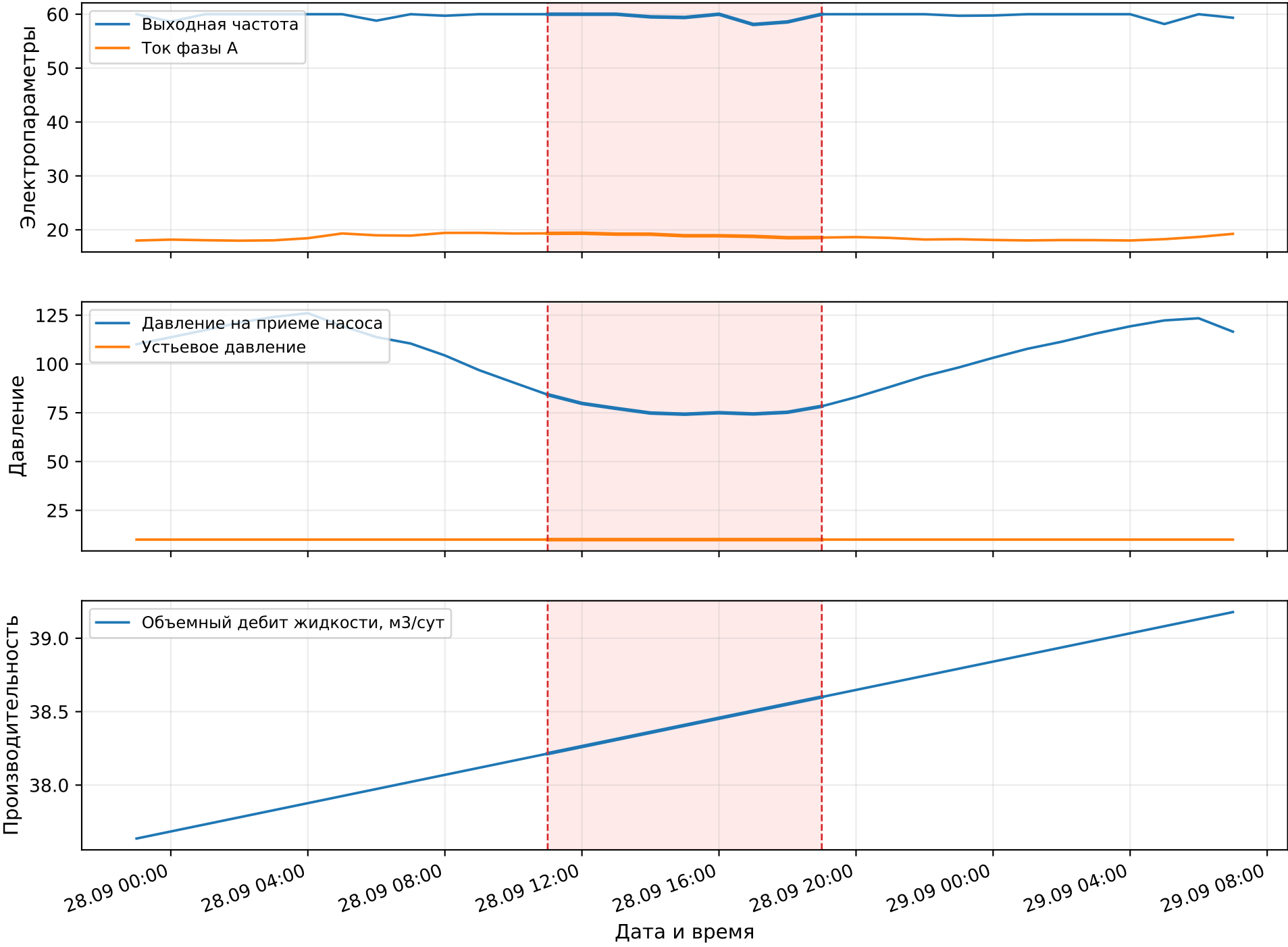
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-20.5; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.3
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.29; выходная частота: delta mean = 0.17; давление на приеме насоса: pct mean = -20.47; давление на приеме насоса: delta mean = -24

Падение давления на приеме при постоянной частоте
27.09.2024 14:00 - 27.%м.2024 16:00 (длительность 3.0 ч, score=11.43)



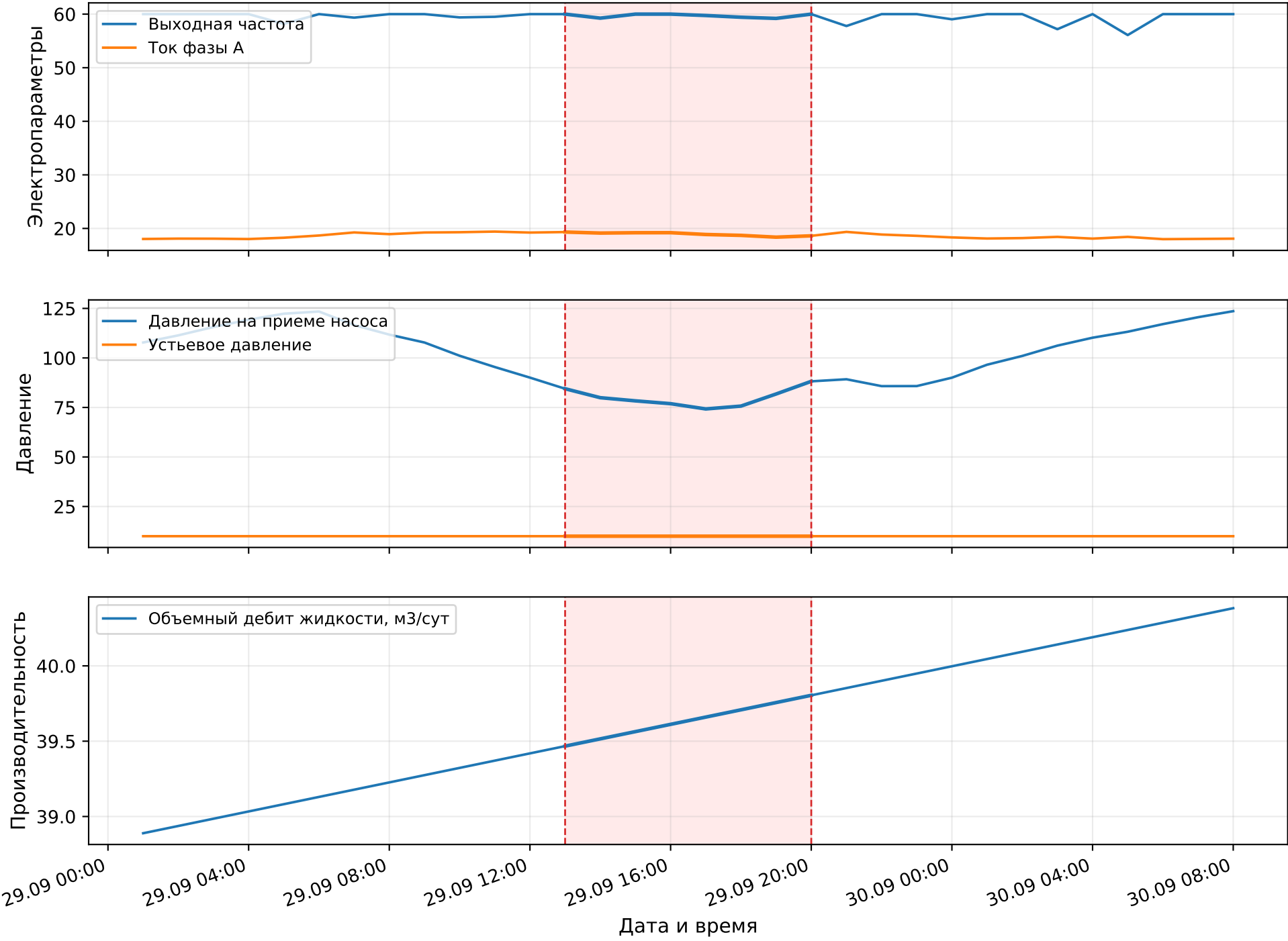
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-20.9; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.1.9
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 1.92; выходная частота: delta mean = 1.13; давление на приеме насоса: pct mean = -20.93; давление на приеме насоса: delta mean = -20.93

Падение давления на приеме при постоянной частоте
28.09.2024 11:00 - 28.%м.2024 19:00 (длительность 9.0 ч, score=11.68)



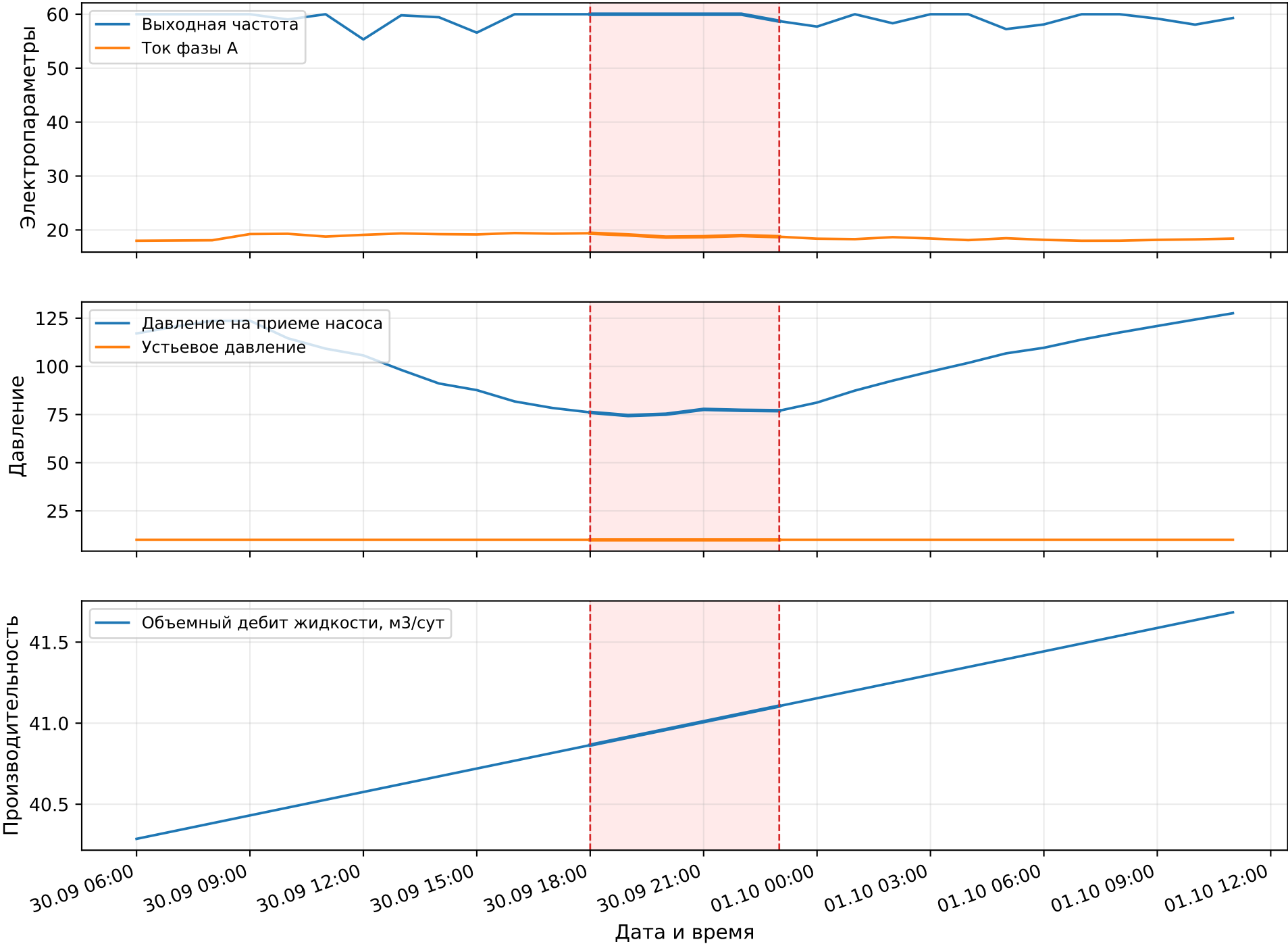
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-22.9; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.2
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -0.20; выходная частота: delta mean = -0.12; давление на приеме насоса: pct mean = -22.94; давление на приеме насоса: delta mean = -22.94

Падение давления на приеме при постоянной частоте
29.09.2024 13:00 - 29.%м.2024 20:00 (длительность 8.0 ч, score=11.07)



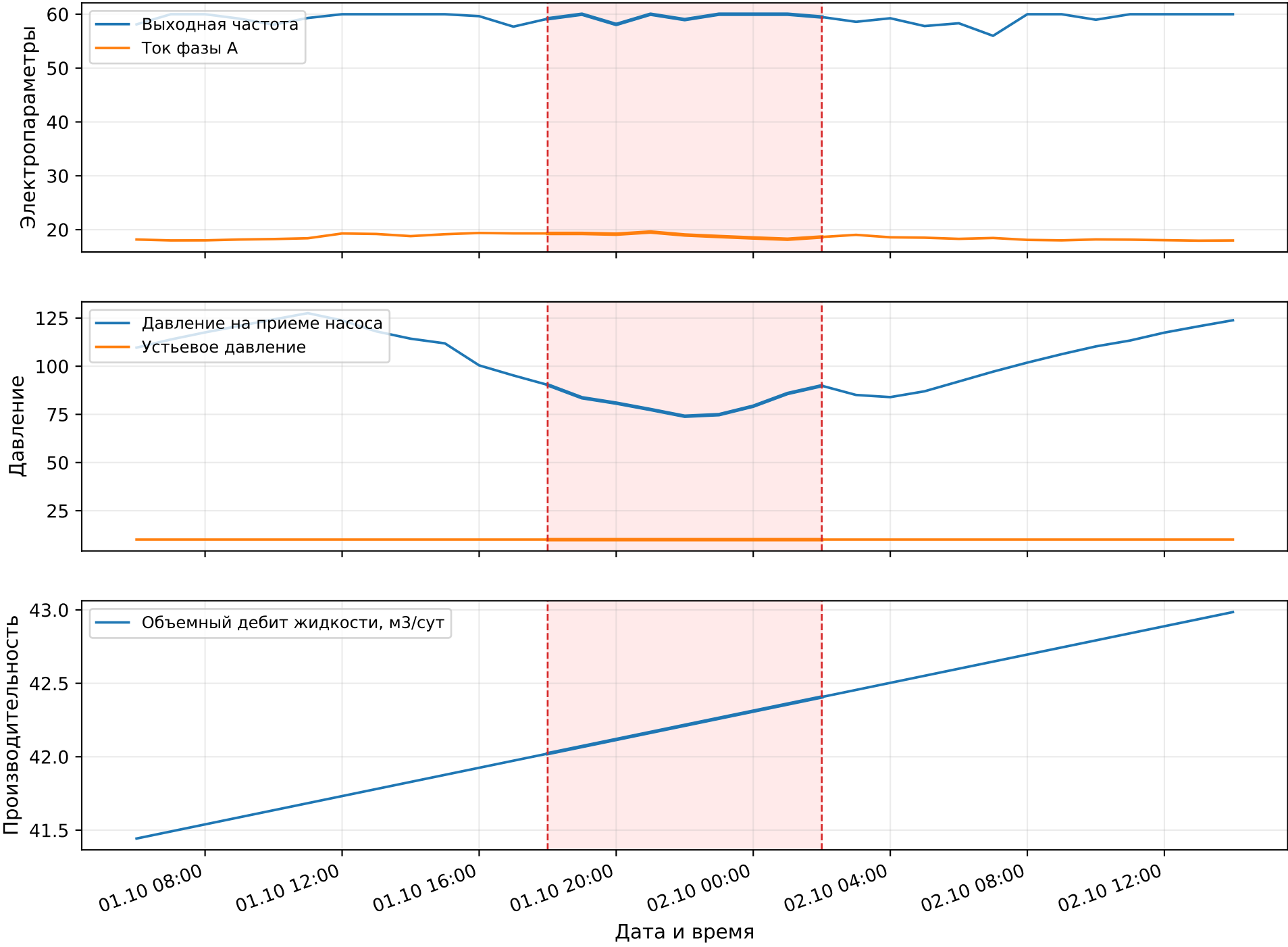
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-21.9; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.2
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.15; выходная частота: delta mean = 0.09; давление на приеме насоса: pct mean = -21.90; давление на приеме насоса: delta mean = -23

Падение давления на приеме при постоянной частоте
30.09.2024 18:00 - 30.%м.2024 23:00 (длительность 6.0 ч, score=12.38)



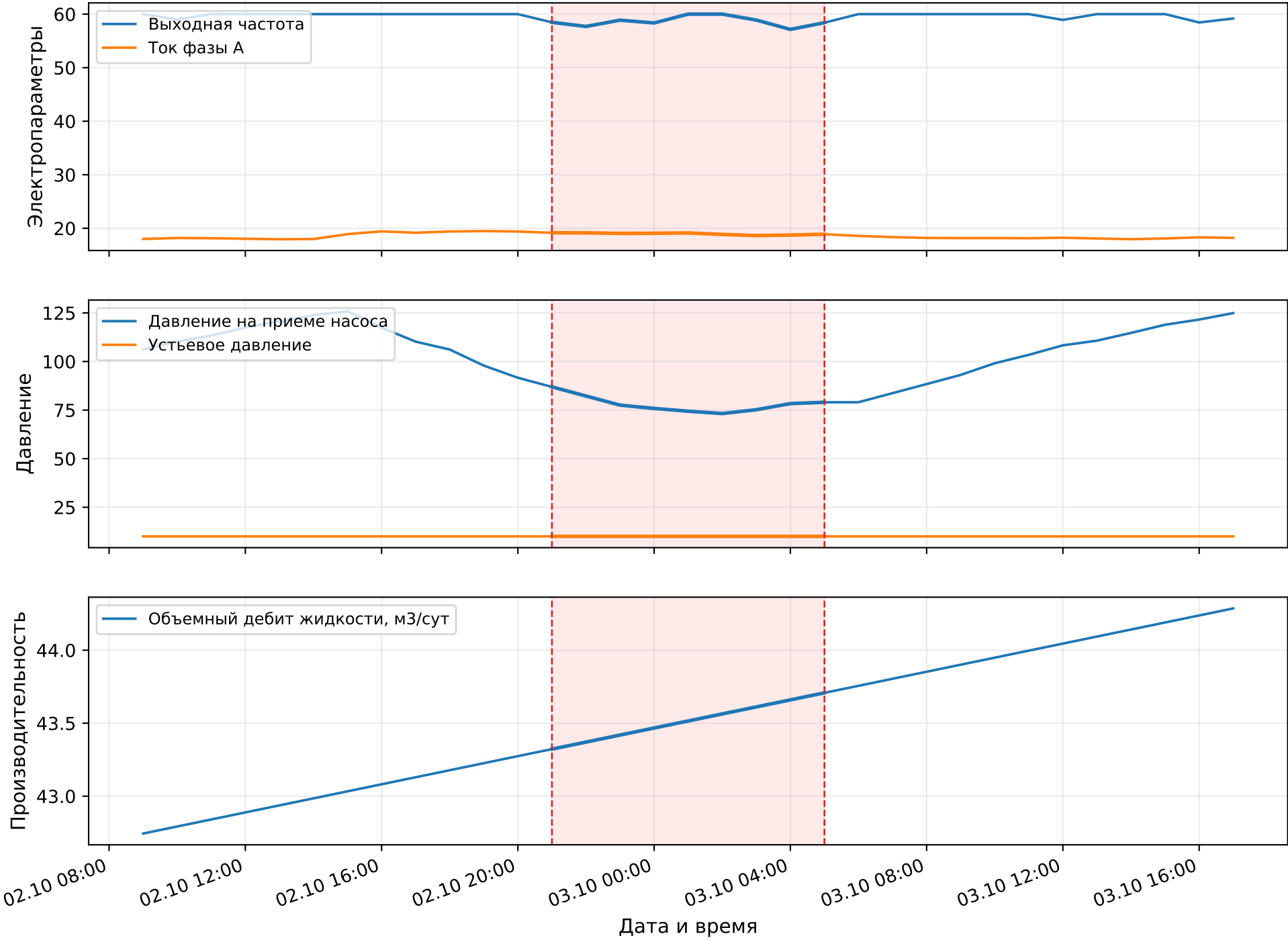
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-23.2; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.1.5
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 1.55; выходная частота: delta mean = 0.91; давление на приеме насоса: pct mean = -23.22; давление на приеме насоса: delta mean = -24

Падение давления на приеме при постоянной частоте
01.10.2024 18:00 - 02.10.2024 02:00 (длительность 9.0 ч, score=11.22)



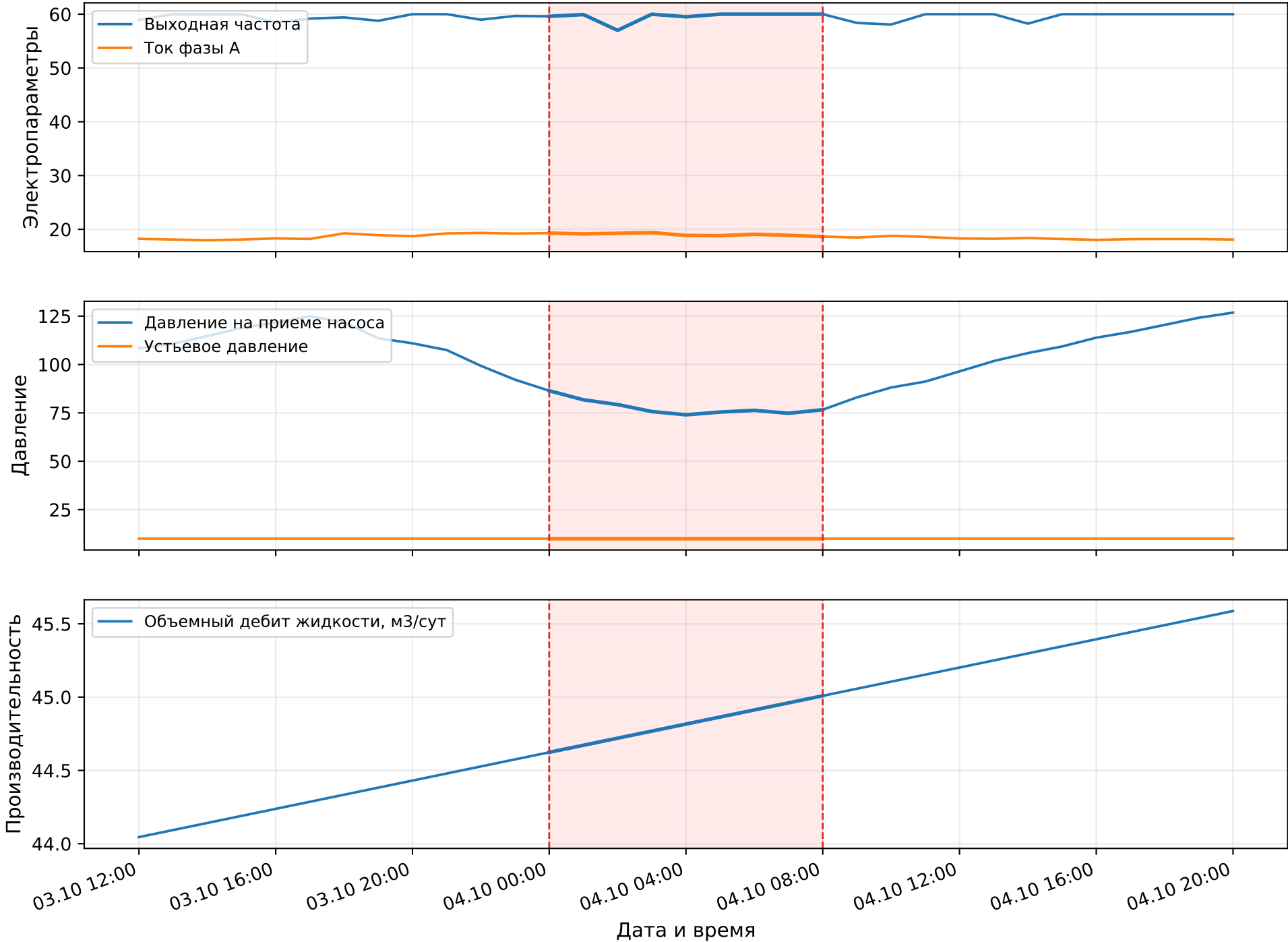
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-21.9; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.2
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -0.18; выходная частота: delta mean = -0.11; давление на приеме насоса: pct mean = -21.94; давление на приеме насоса: delta mean = -21.94

Падение давления на приеме при постоянной частоте
02.10.2024 21:00 - 03.10.2024 05:00 (длительность 9.0 ч, score=11.90)



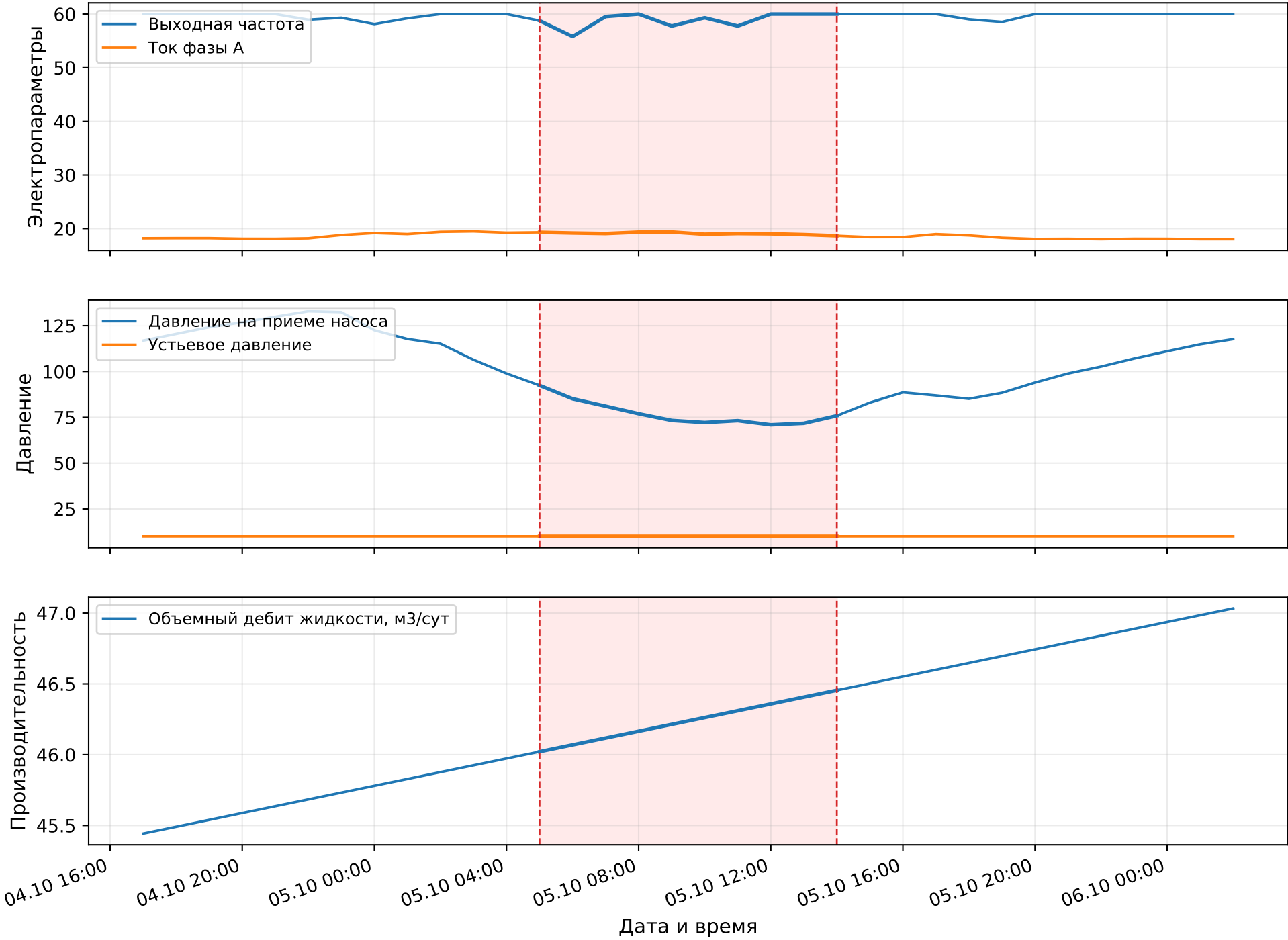
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-22.6; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-1.2
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -1.20; выходная частота: delta mean = -0.72; давление на приеме насоса: pct mean = -22.59; давление на приеме насоса: delta mean = -22.59

Падение давления на приеме при постоянной частоте
04.10.2024 00:00 - 04.10.2024 08:00 (длительность 9.0 ч, score=11.31)



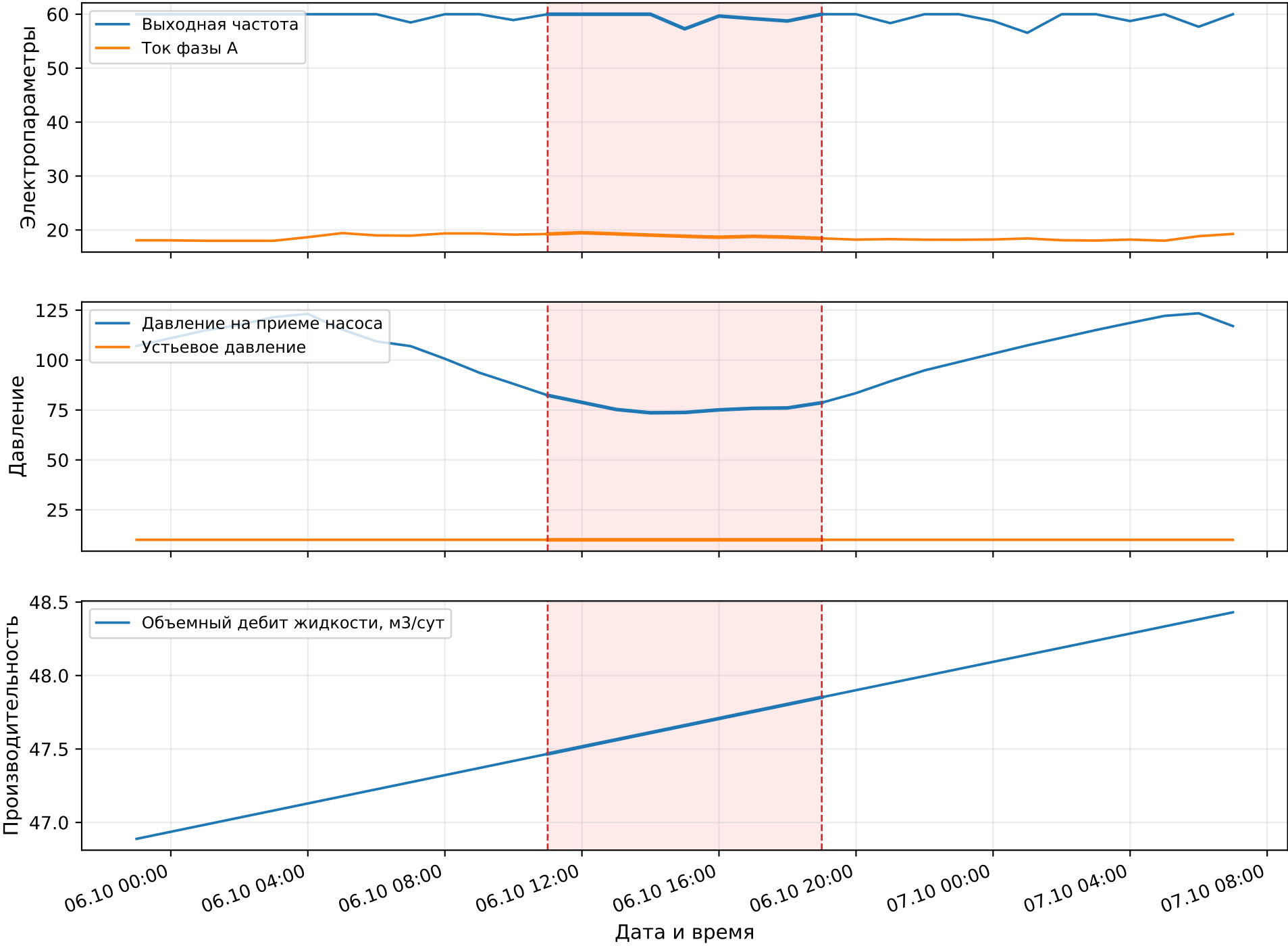
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-22.3; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.1
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.06; выходная частота: delta mean = 0.03; давление на приеме насоса: pct mean = -22.27; давление на приеме насоса: delta mean = -24

Падение давления на приеме при постоянной частоте
05.10.2024 05:00 - 05.%м.2024 14:00 (длительность 10.0 ч, score=12.72)



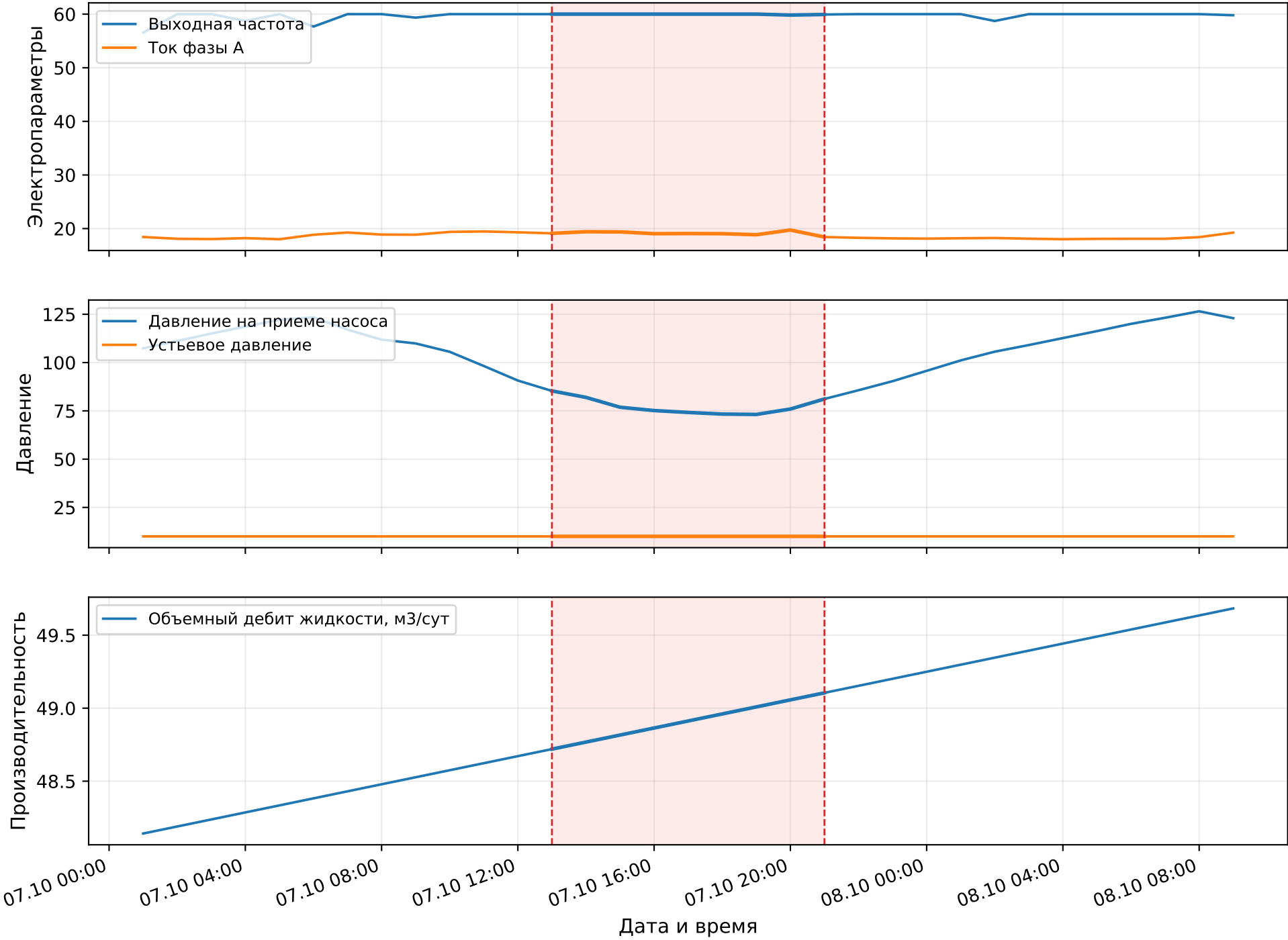
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-24.8; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.6
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -0.58; выходная частота: delta mean = -0.34; давление на приеме насоса: pct mean = -24.75; давление на приеме насоса: delta mean = -2

Падение давления на приеме при постоянной частоте
06.10.2024 11:00 - 06.%м.2024 19:00 (длительность 9.0 ч, score=11.22)



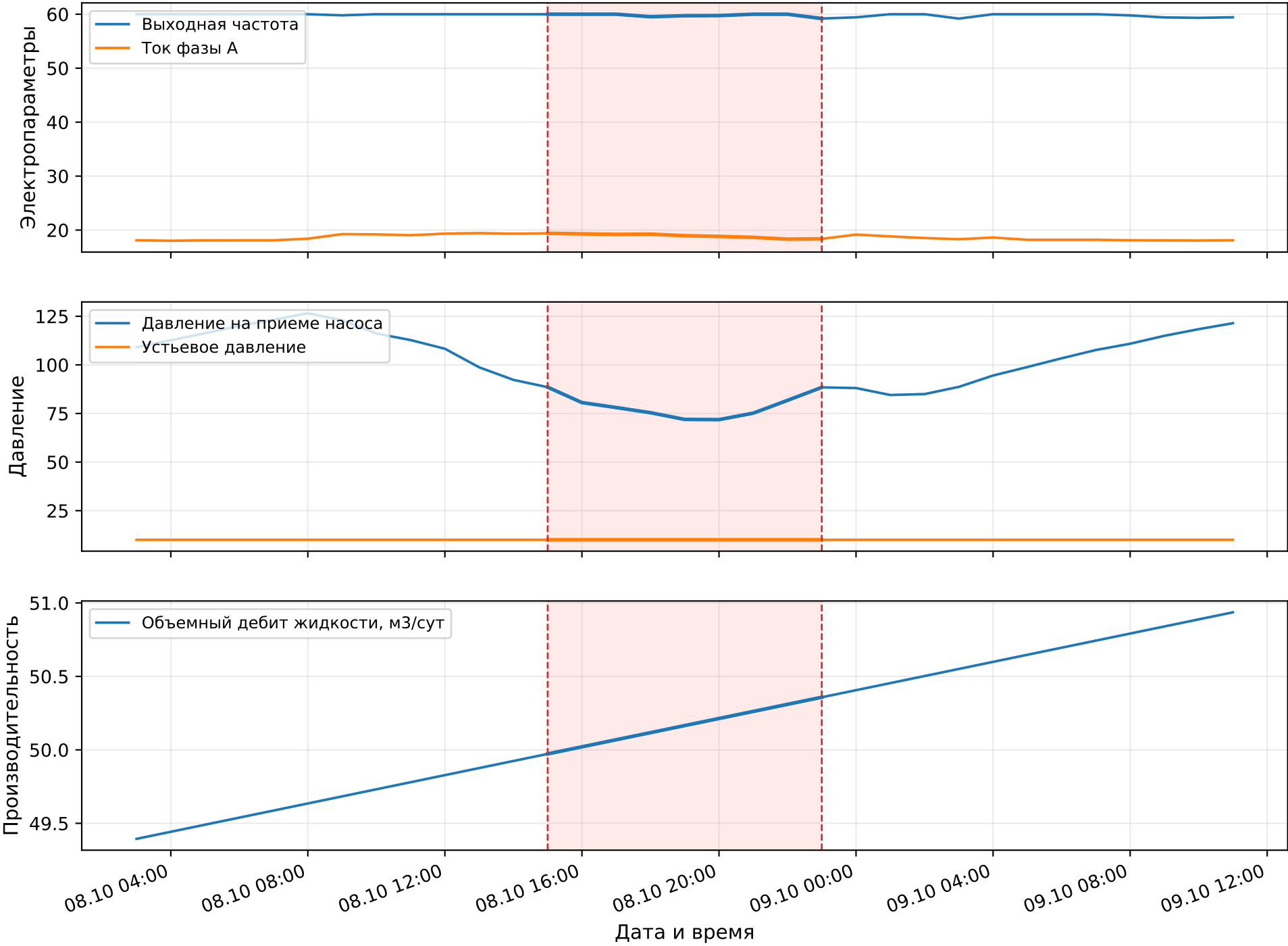
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-21.9; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.5
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -0.46; выходная частота: delta mean = -0.28; давление на приеме насоса: pct mean = -21.92; давление на приеме насоса: delta mean = -2

Падение давления на приеме при постоянной частоте
07.10.2024 13:00 - 07.%м.2024 21:00 (длительность 9.0 ч, score=11.36)



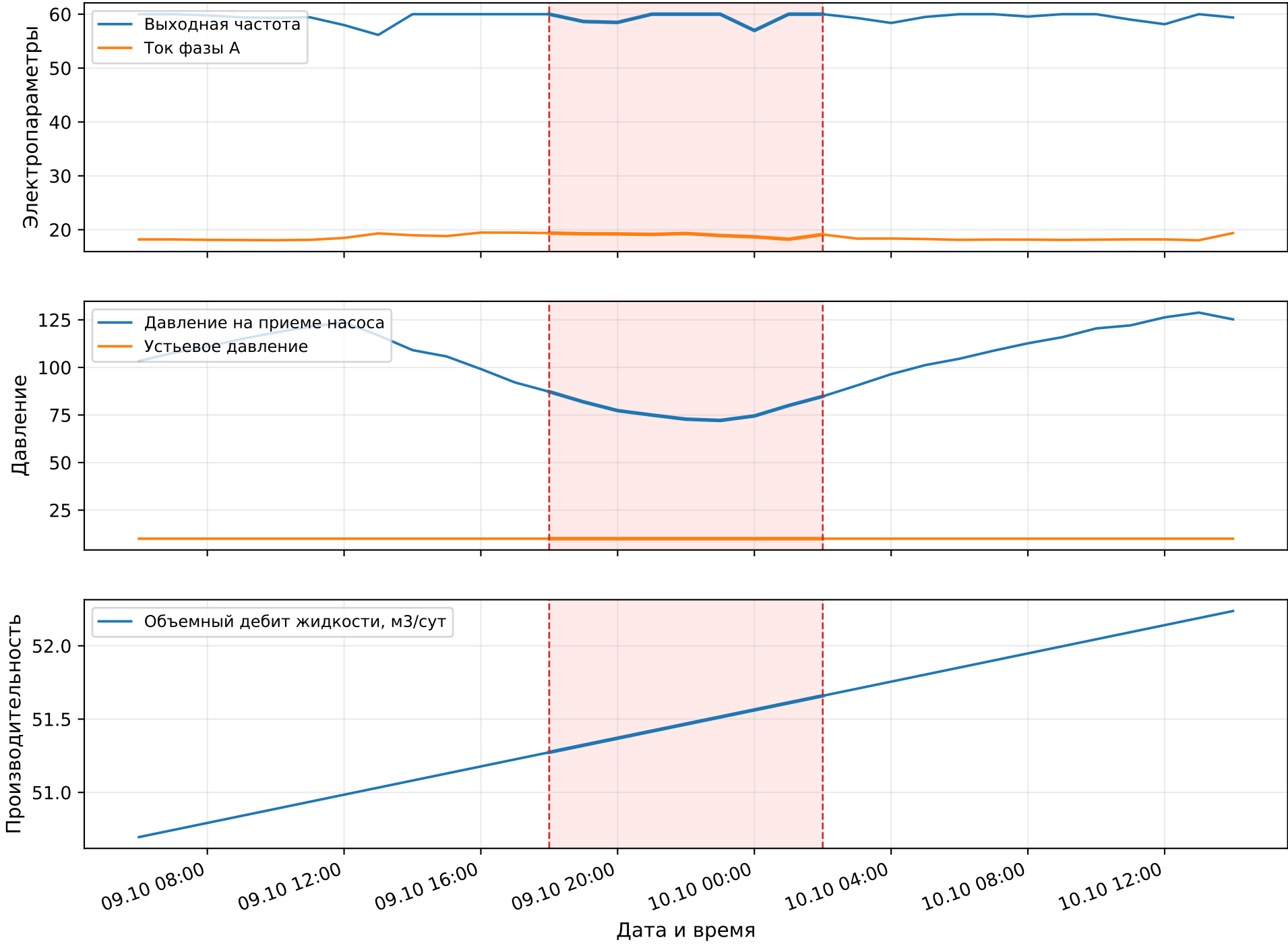
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-22.2; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.5
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.55; выходная частота: delta mean = 0.33; давление на приеме насоса: pct mean = -22.16; давление на приеме насоса: delta mean = -23

Падение давления на приеме при постоянной частоте
08.10.2024 15:00 - 08.%м.2024 23:00 (длительность 9.0 ч, score=11.60)



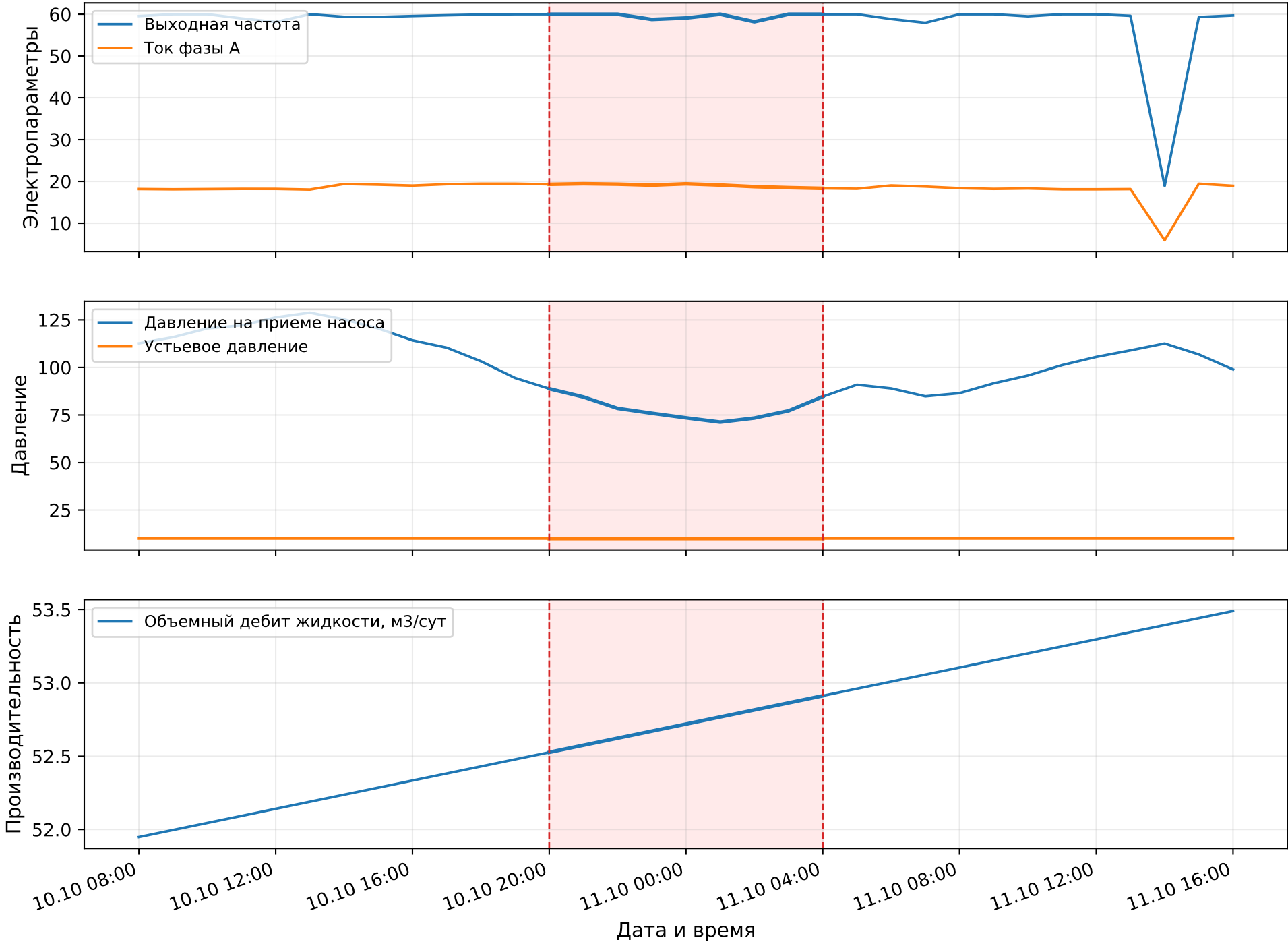
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-23.0; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.1
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -0.15; выходная частота: delta mean = -0.09; давление на приеме насоса: pct mean = -23.01; давление на приеме насоса: delta mean = -23.01

Падение давления на приеме при постоянной частоте
09.10.2024 18:00 - 10.10.2024 02:00 (длительность 9.0 ч, score=11.48)



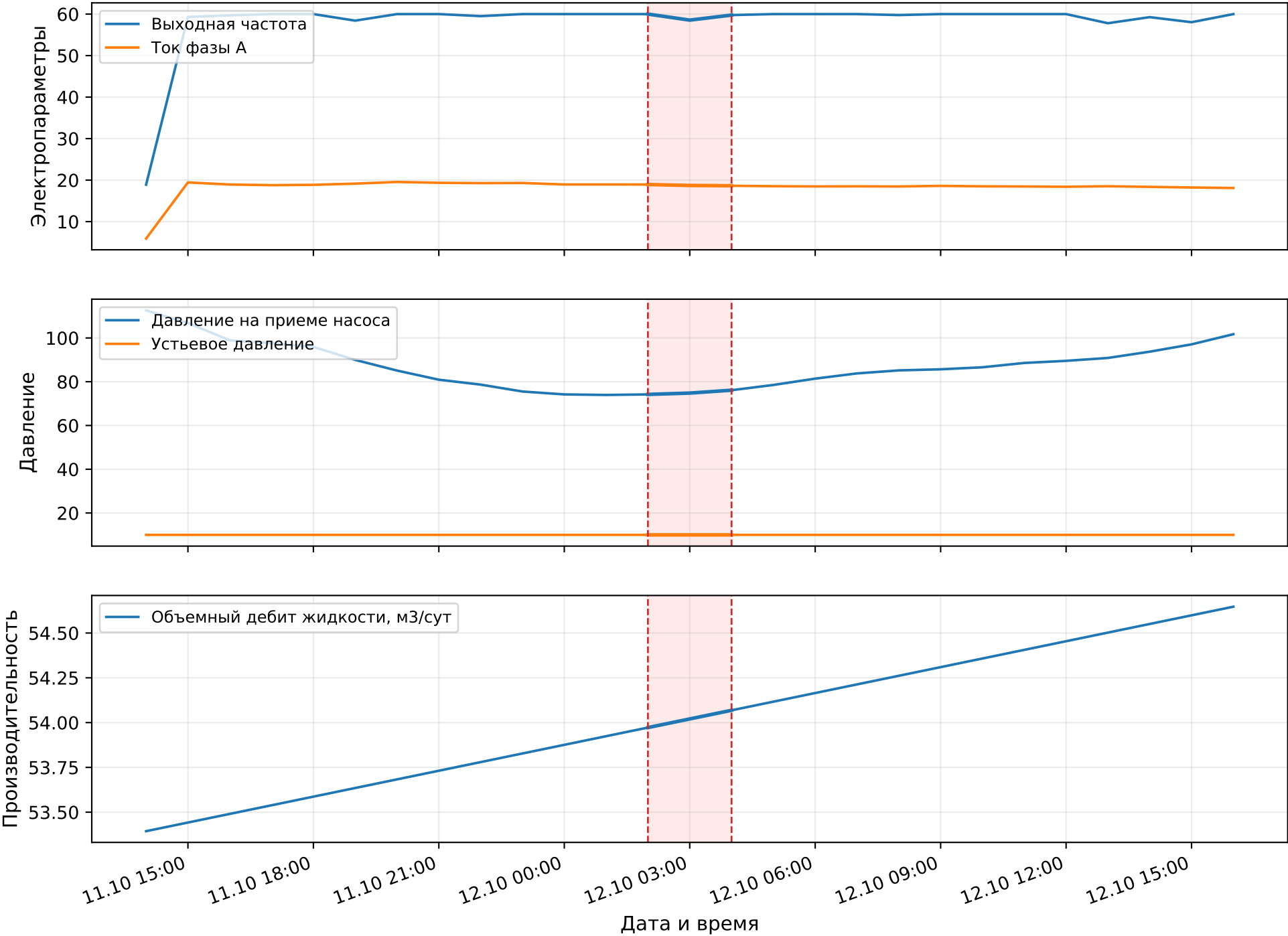
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-22.1; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.5
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.54; выходная частота: delta mean = 0.32; давление на приеме насоса: pct mean = -22.08; давление на приеме насоса: delta mean = -24.08

Падение давления на приеме при постоянной частоте
10.10.2024 20:00 - 11.10.2024 04:00 (длительность 9.0 ч, score=12.31)



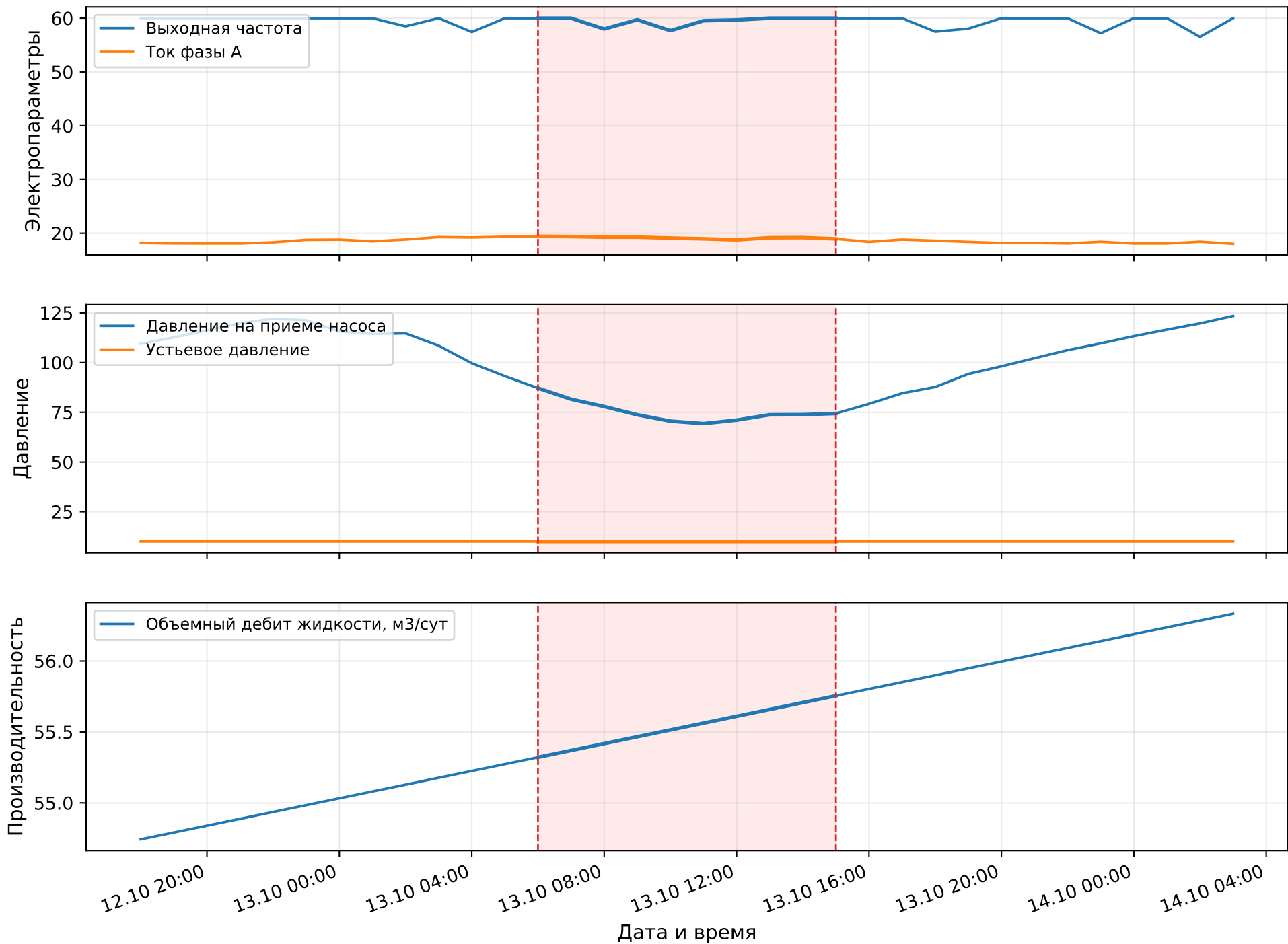
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-23.9; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.1
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.08; выходная частота: delta mean = 0.05; давление на приеме насоса: pct mean = -23.94; давление на приеме насоса: delta mean = -27

Падение давления на приеме при постоянной частоте
12.10.2024 02:00 - 12.10.2024 04:00 (длительность 3.0 ч, score=8.96)



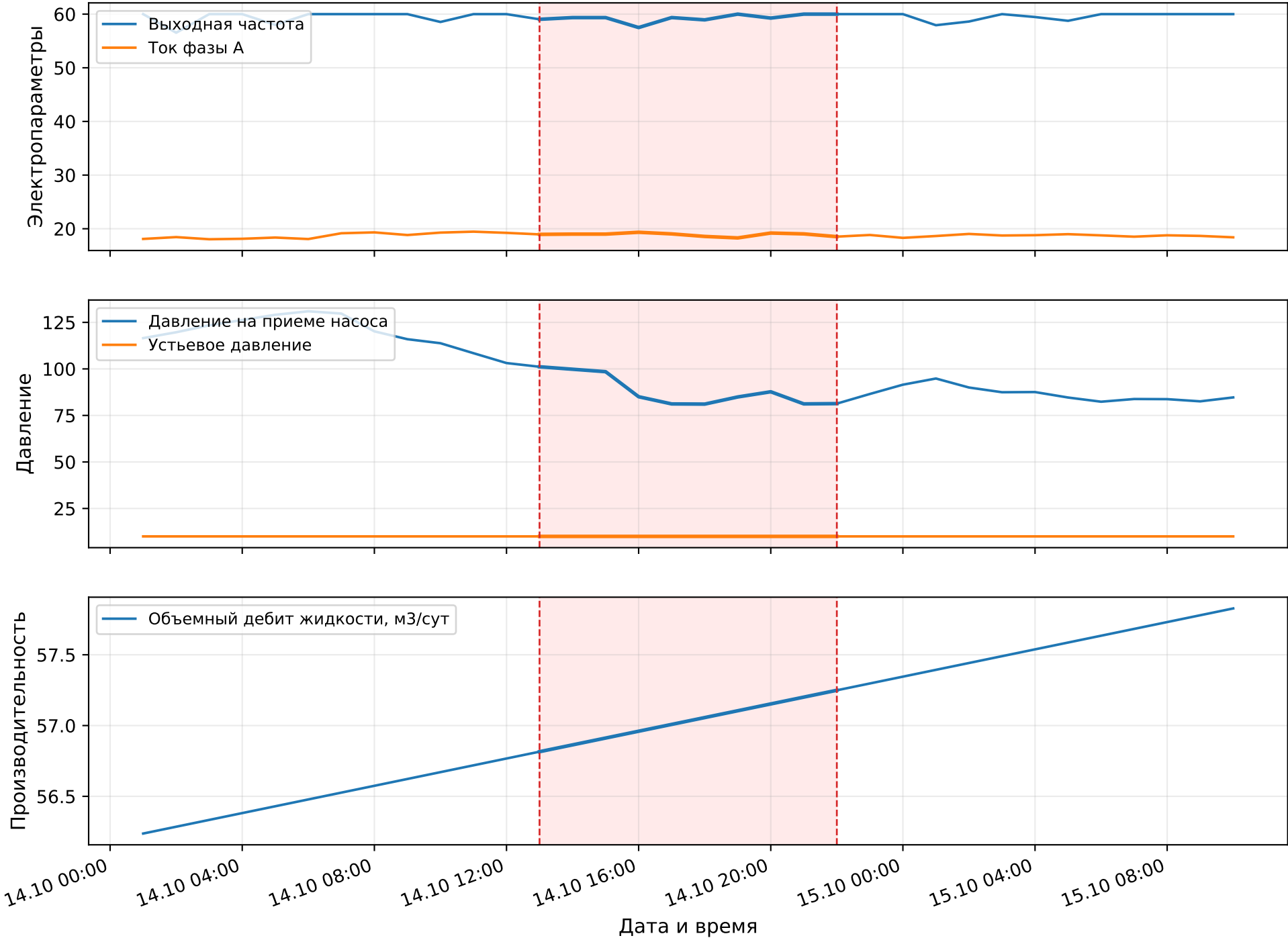
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-17.7; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.2
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.22; выходная частота: delta mean = 0.13; давление на приеме насоса: pct mean = -17.69; давление на приеме насоса: delta mean = -16

Падение давления на приеме при постоянной частоте
13.10.2024 06:00 - 13.10.2024 15:00 (длительность 10.0 ч, score=11.62)



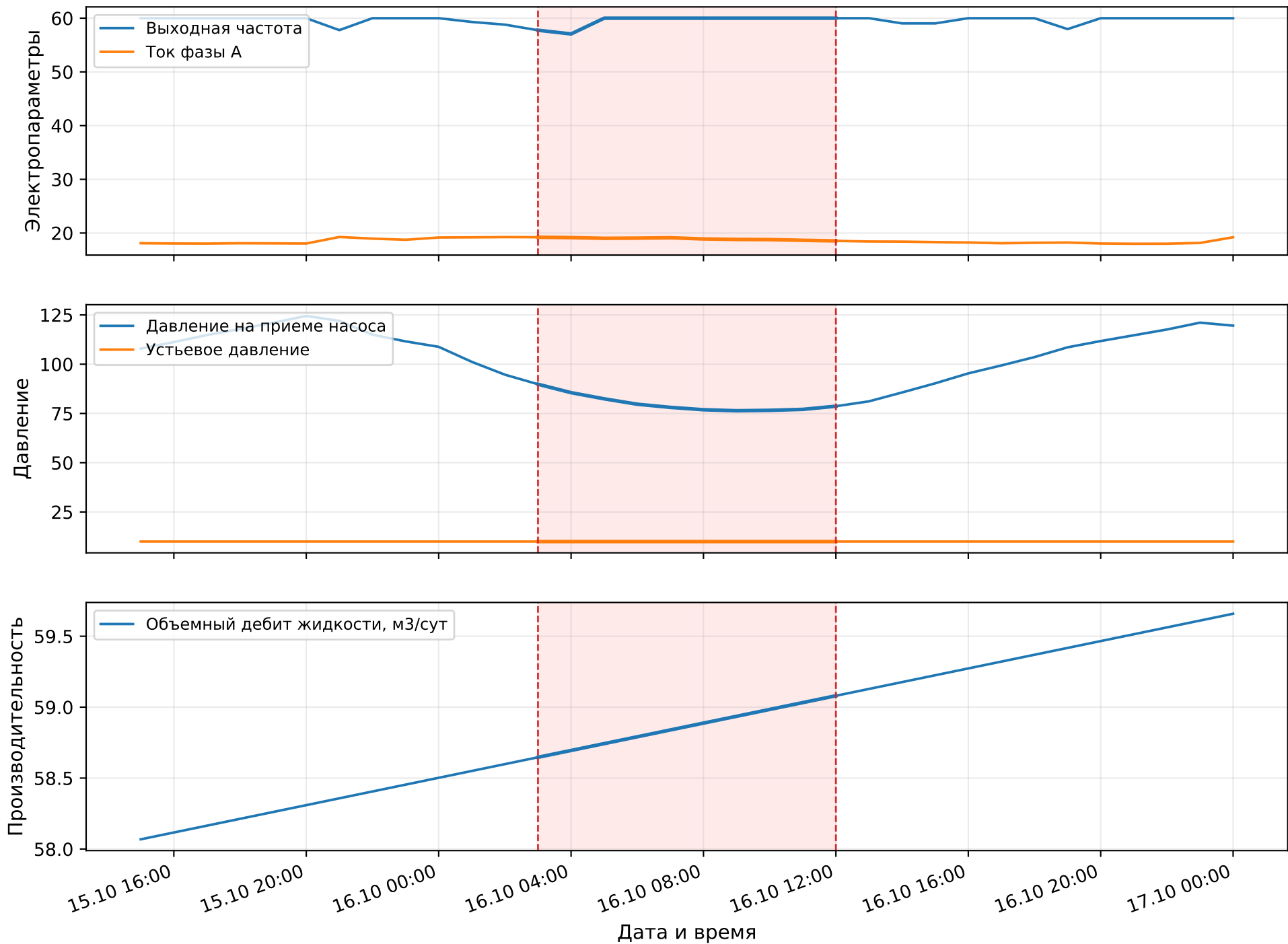
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-22.6; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.4
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -0.44; выходная частота: delta mean = -0.26; давление на приеме насоса: pct mean = -22.64; давление на приеме насоса: delta mean = -2

Падение давления на приеме при постоянной частоте
14.10.2024 13:00 - 14.%м.2024 22:00 (длительность 10.0 ч, score=9.45)



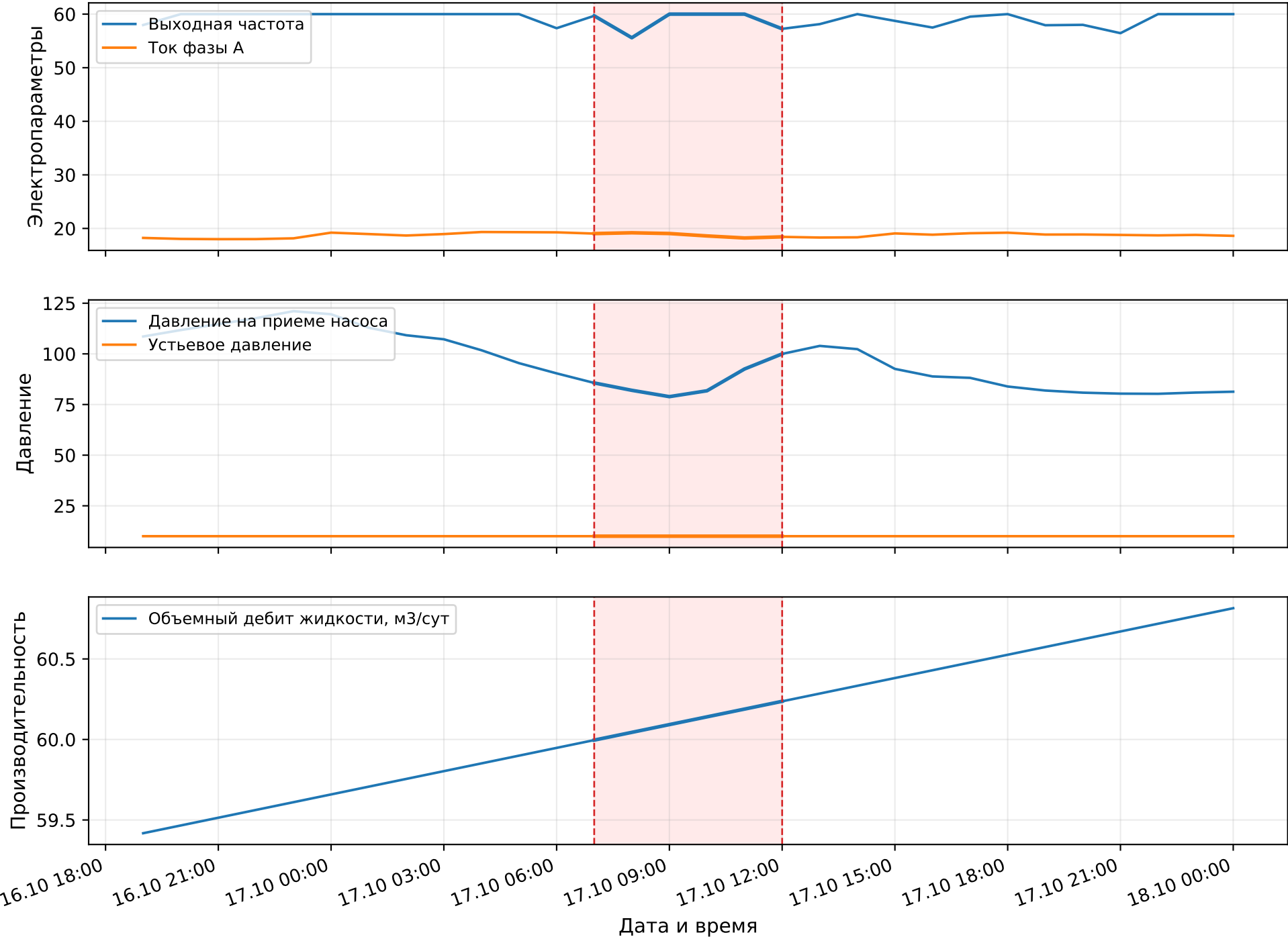
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-18.2; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.4
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -0.40; выходная частота: delta mean = -0.24; давление на приеме насоса: pct mean = -18.19; давление на приеме насоса: delta mean = -2

Падение давления на приеме при постоянной частоте
16.10.2024 03:00 - 16.10.2024 12:00 (длительность 10.0 ч, score=10.55)



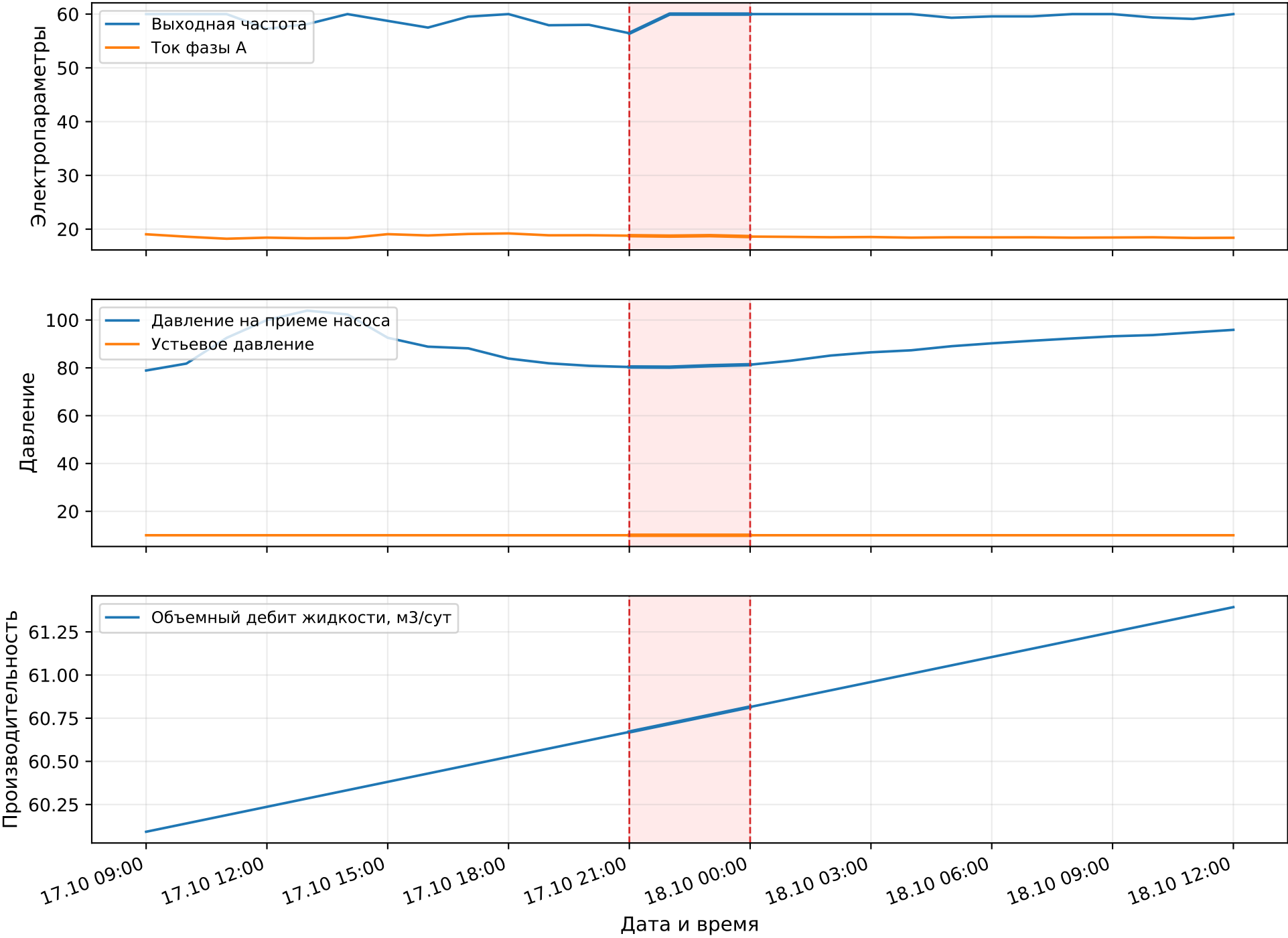
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-19.9; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.0
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.05; выходная частота: delta mean = 0.02; давление на приеме насоса: pct mean = -19.88; давление на приеме насоса: delta mean = -21.5

Падение давления на приеме при постоянной частоте
17.10.2024 07:00 - 17.%м.2024 12:00 (длительность 6.0 ч, score=10.59)



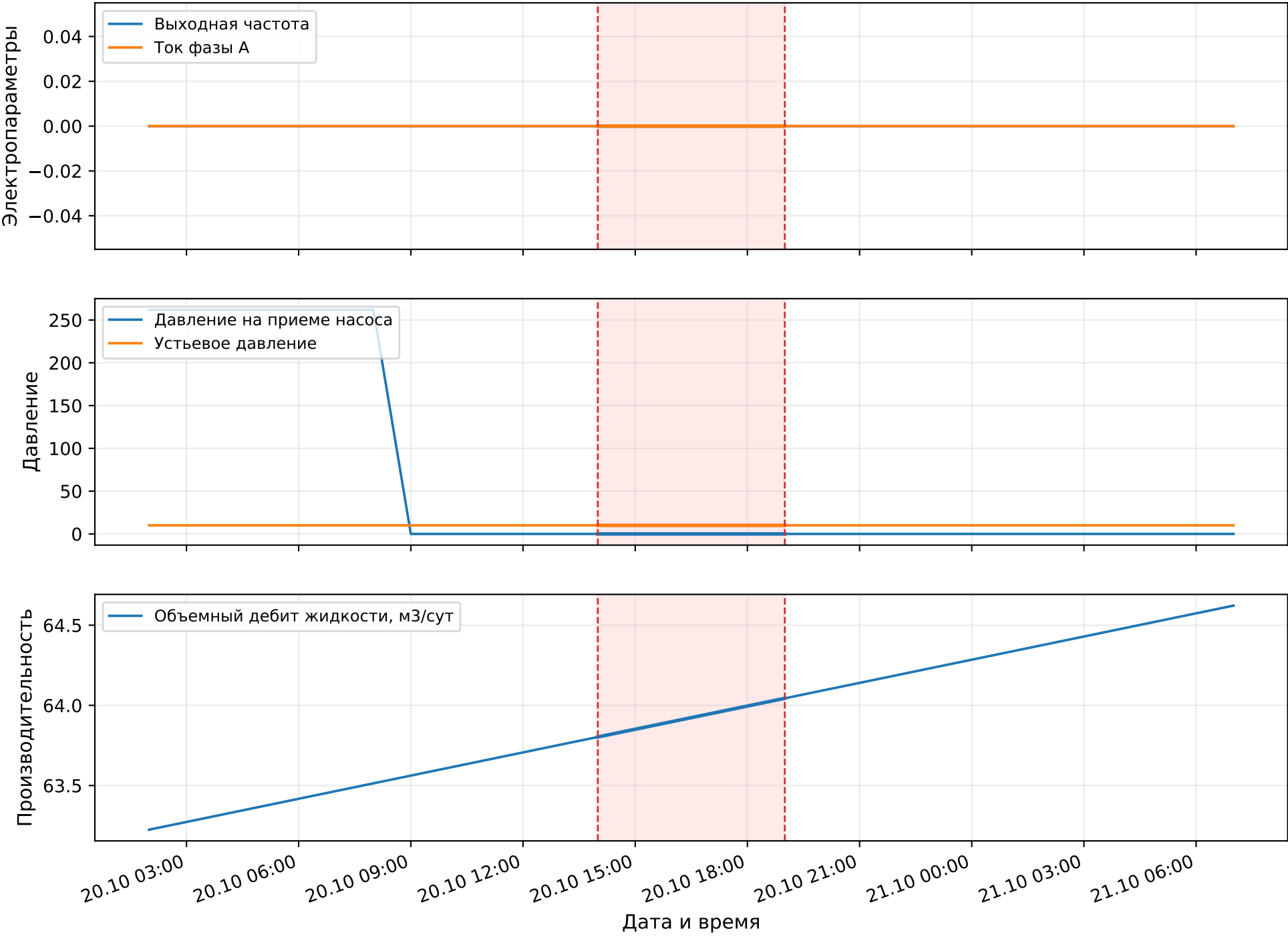
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-19.5; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-1.7
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -1.72; выходная частота: delta mean = -1.03; давление на приеме насоса: pct mean = -19.46; давление на приеме насоса: delta mean = -2

Падение давления на приеме при постоянной частоте
17.10.2024 21:00 - 18.10.2024 00:00 (длительность 4.0 ч, score=7.17)



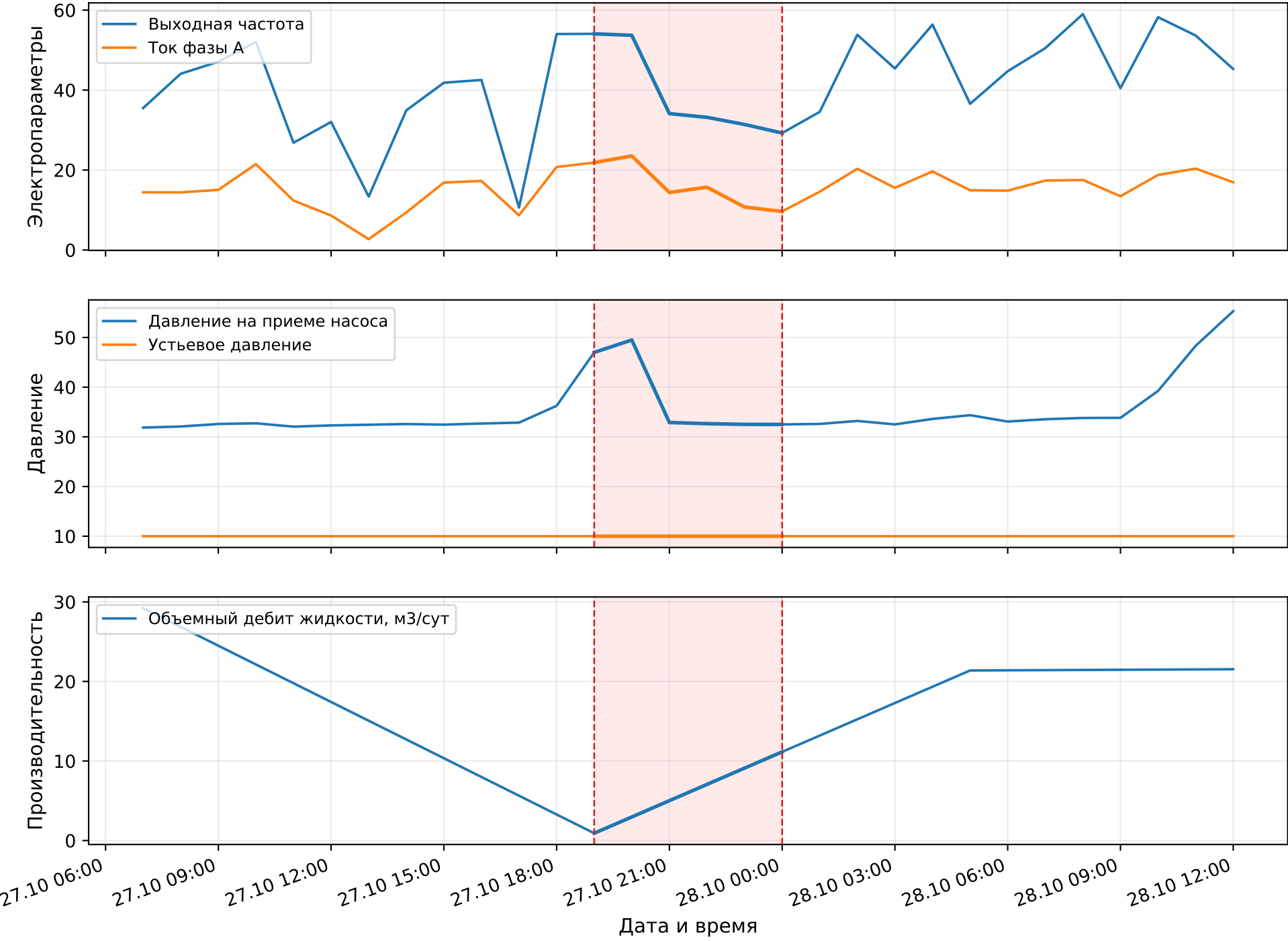
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-13.8; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.3
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -0.33; выходная частота: delta mean = -0.20; давление на приеме насоса: pct mean = -13.78; давление на приеме насоса: delta mean = -1

Отказ или сбой ТМС
20.10.2024 14:00 - 20.10.2024 19:00 (длительность 6.0 ч, score=100.00)



Правило: Отказ или сбой ТМС
Описание: Падение давления измерительного канала до нулевых значений при рабочей частоте.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-100.0
Агрегаты: выходная частота: delta mean = 0.00; давление на приеме насоса: pct mean = -100.00; давление на приеме насоса: delta mean = -152.78

Срыв подачи
27.10.2024 19:00 - 28.10.2024 00:00 (длительность 6.0 ч, score=45.15)



Правило: Срыв подачи

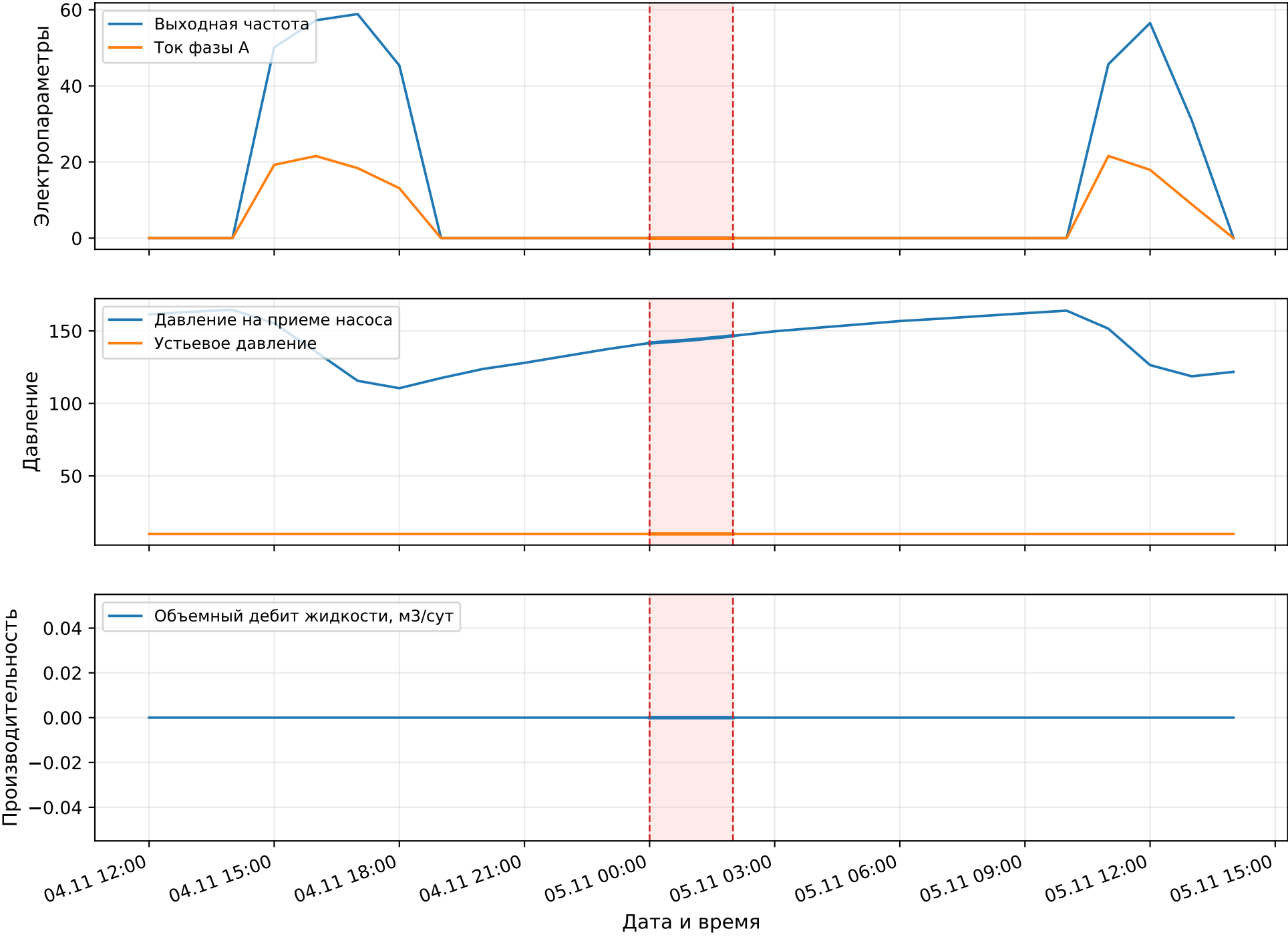
Описание: Переход в режим срыва подачи с одновременным ростом частоты/тока и падением дебита.

Фокусные метрики: Объемный дебит жидкости, м3/сут, Выходная частота, Ток фазы А

Комментарий: Объемный дебит жидкости, м3/сут: Δ% ср.-62.7; Выходная частота: Δ% ср.25.4; Ток фазы А: Δ% ср.47.3

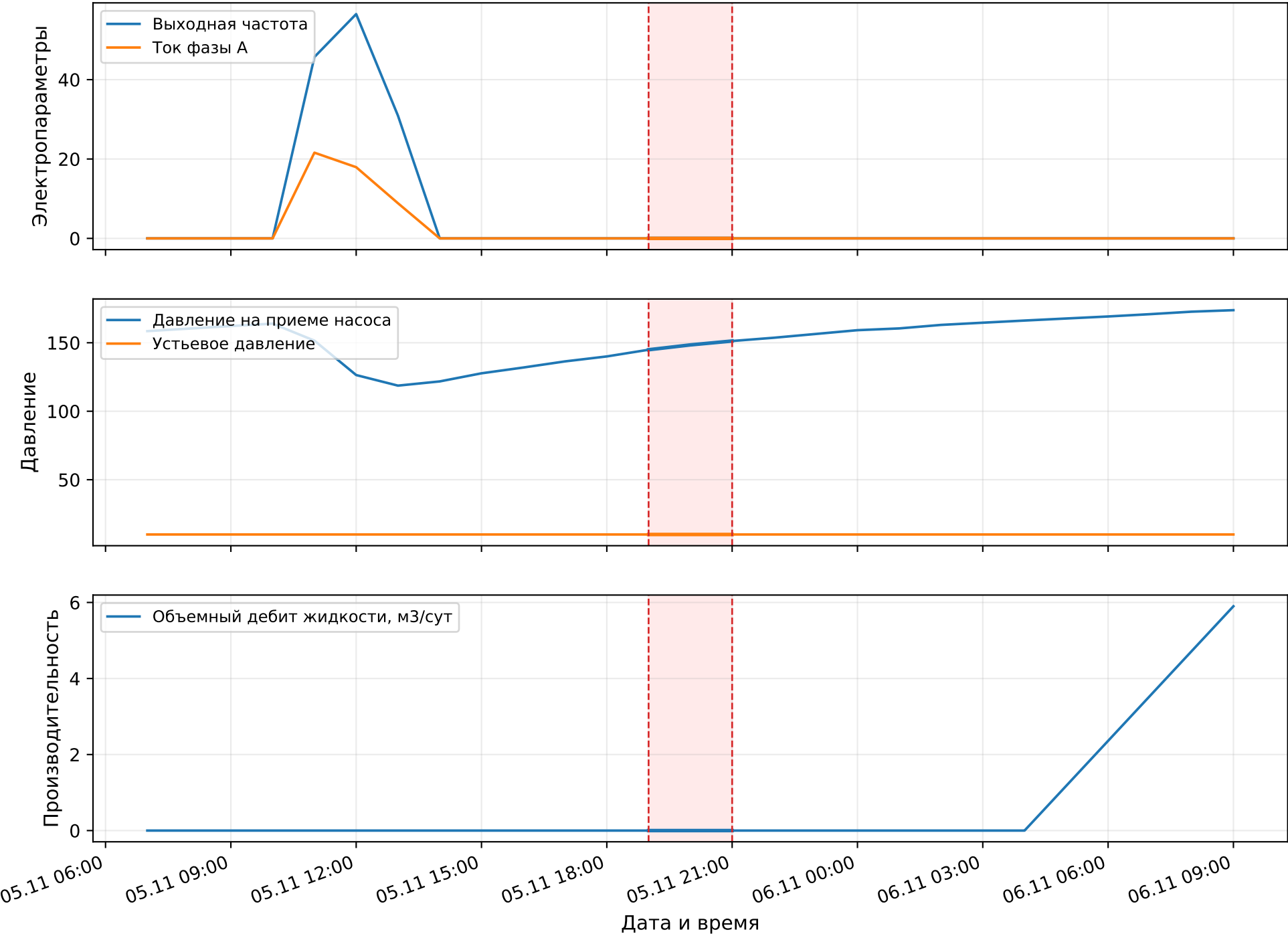
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 25.35; выходная частота: delta mean = 8.14; ток фазы а: pct mean = 47.35; ток фазы а: delta mean = 5.45; объемный дебит жидкости м3

Нестабильная работа в режиме АПВ
05.11.2024 00:00 - 05.11.2024 02:00 (длительность 3.0 ч, score=53.01)



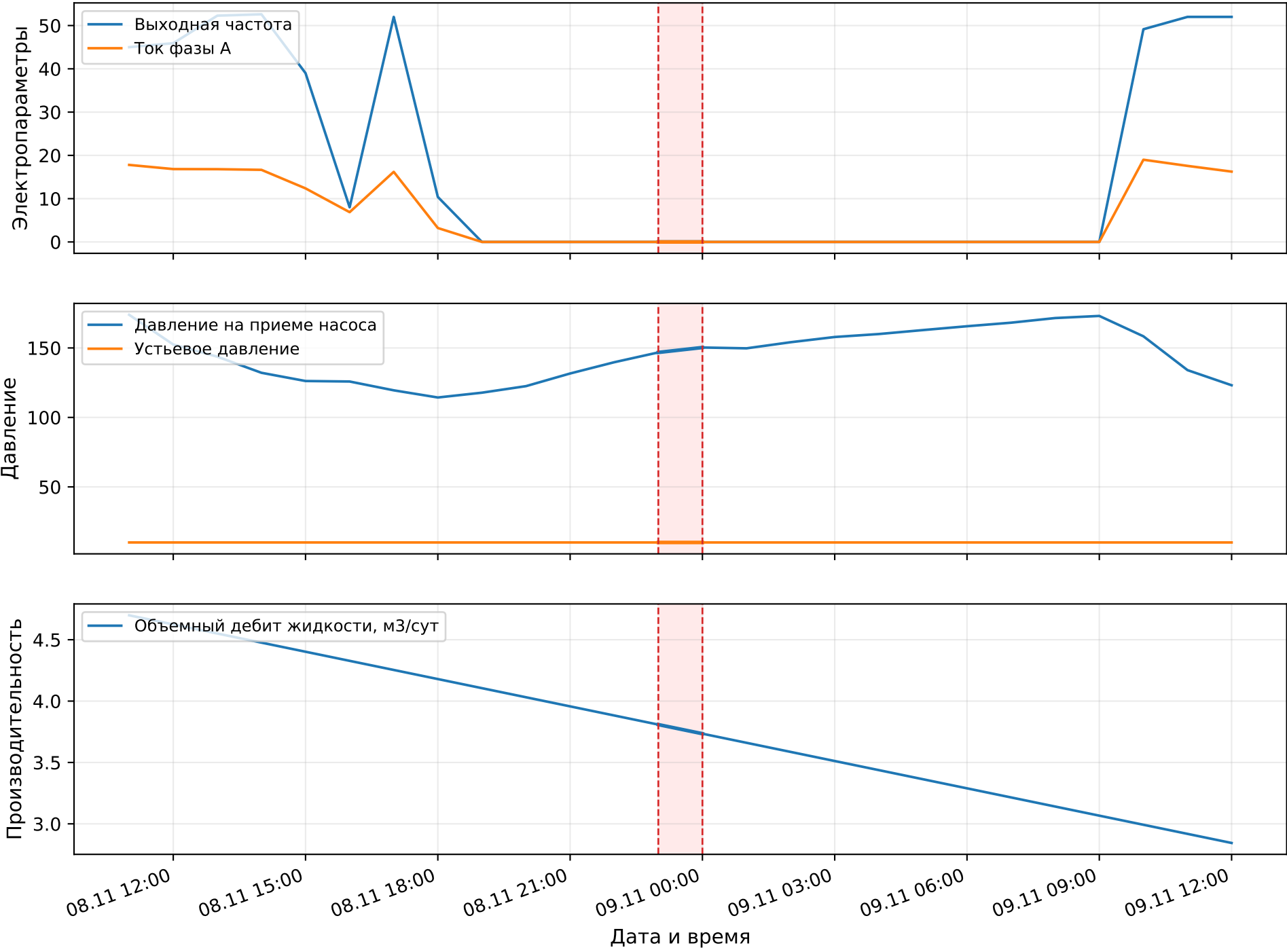
Правило: Нестабильная работа в режиме АПВ
Описание: Многократные попытки запуска с резким падением частоты и тока.
Фокусные метрики: Выходная частота, Давление на приеме насоса
Комментарий: Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-100.0; Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.1.0
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -100.00; выходная частота: delta mean = -35.27; давление на приеме насоса: pct mean = 1.00; давление на приеме насоса: delta mean =

Нестабильная работа в режиме АПВ
05.11.2024 19:00 - 05.11.2024 21:00 (длительность 3.0 ч, score=52.70)



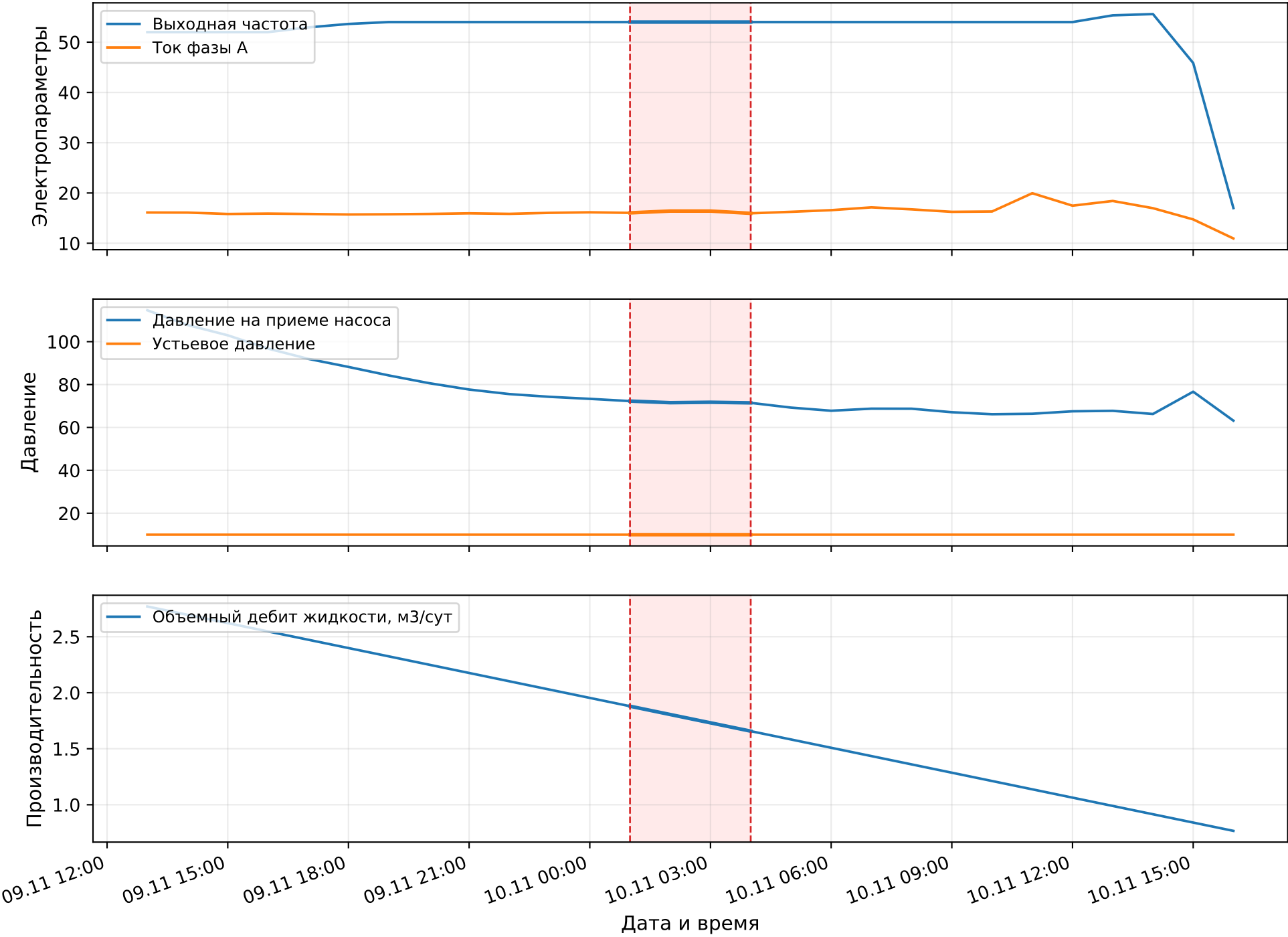
Правило: Нестабильная работа в режиме АПВ
Описание: Многократные попытки запуска с резким падением частоты и тока.
Фокусные метрики: Выходная частота, Давление на приеме насоса
Комментарий: Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-100.0; Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-1.9
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -100.00; выходная частота: delta mean = -22.19; давление на приеме насоса: pct mean = -1.88; давление на приеме насоса: delta mean =

Нестабильная работа в режиме АПВ
08.11.2024 23:00 - 09.11.2024 00:00 (длительность 2.0 ч, score=51.35)



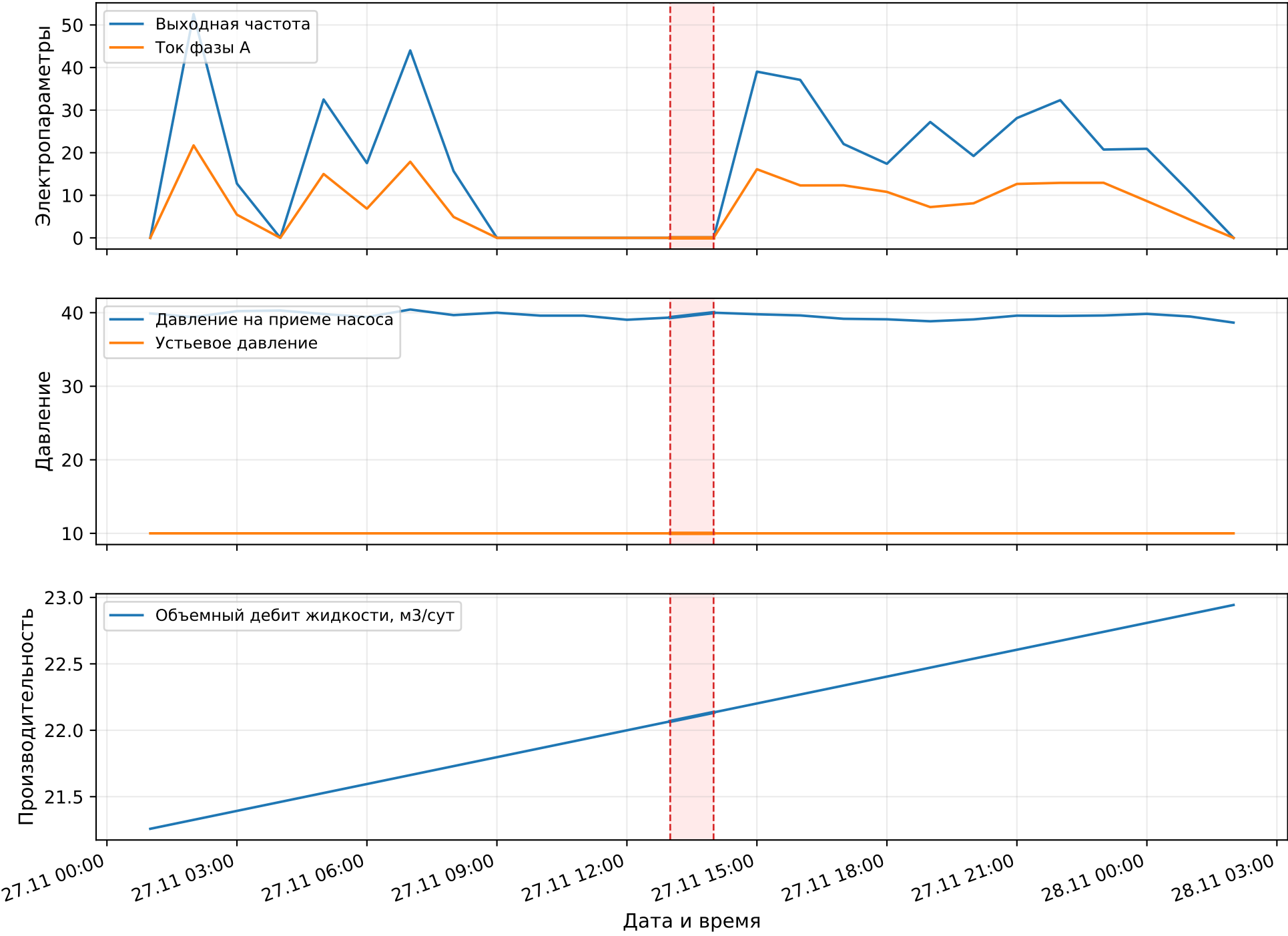
Правило: Нестабильная работа в режиме АПВ
Описание: Многократные попытки запуска с резким падением частоты и тока.
Фокусные метрики: Выходная частота, Давление на приеме насоса
Комментарий: Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-97.9; Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.1.4
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -97.92; выходная частота: delta mean = -37.81; давление на приеме насоса: pct mean = 1.39; давление на приеме насоса: delta mean = 1.39

Падение давления на приеме при постоянной частоте
10.11.2024 01:00 - 10.11.2024 04:00 (длительность 4.0 ч, score=9.12)



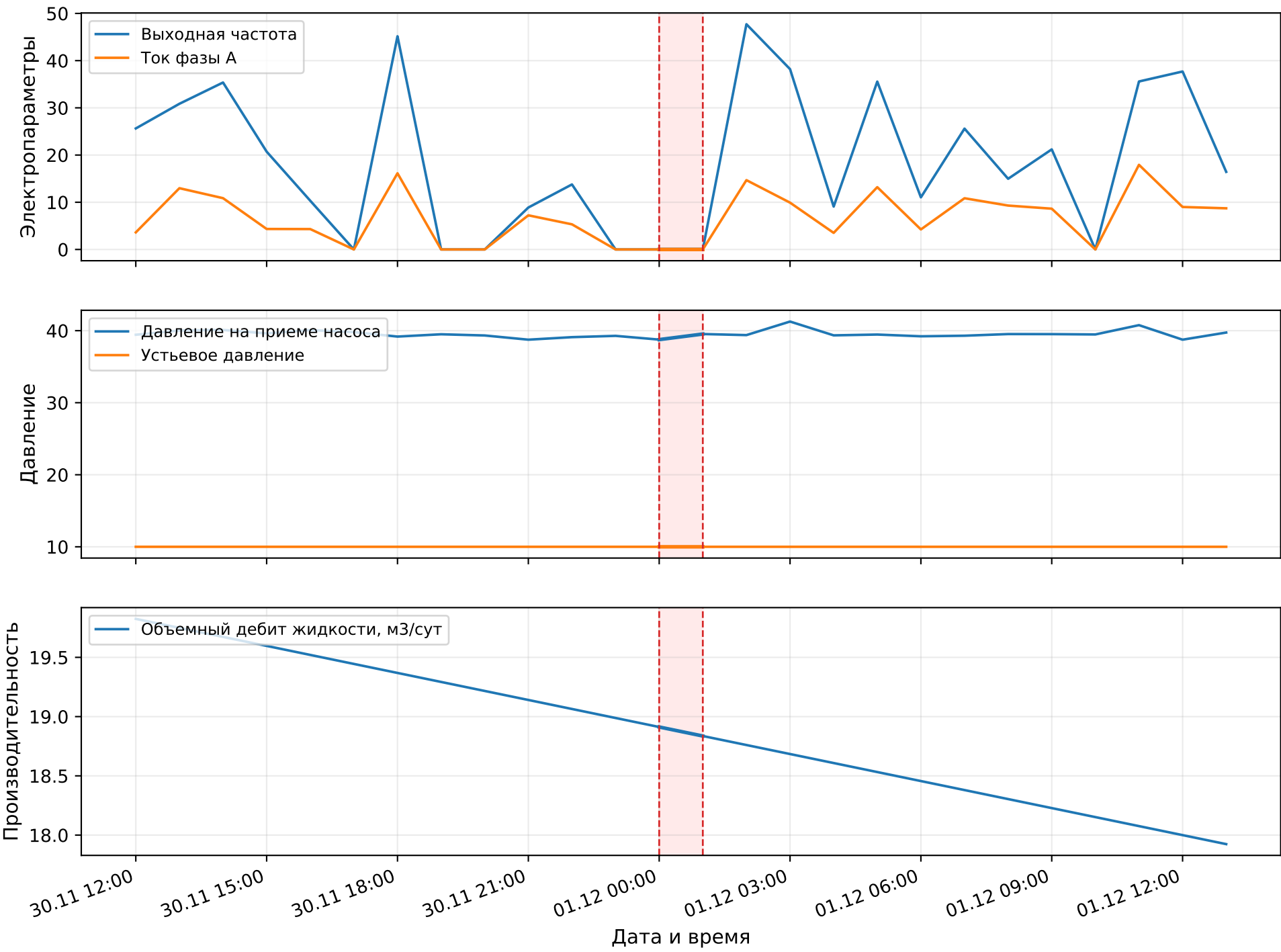
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-16.8; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.1.4
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 1.39; выходная частота: delta mean = 0.74; давление на приеме насоса: pct mean = -16.85; давление на приеме насоса: delta mean = -15

Нестабильная работа в режиме АПВ
27.11.2024 13:00 - 27.%м.2024 14:00 (длительность 2.0 ч, score=48.02)



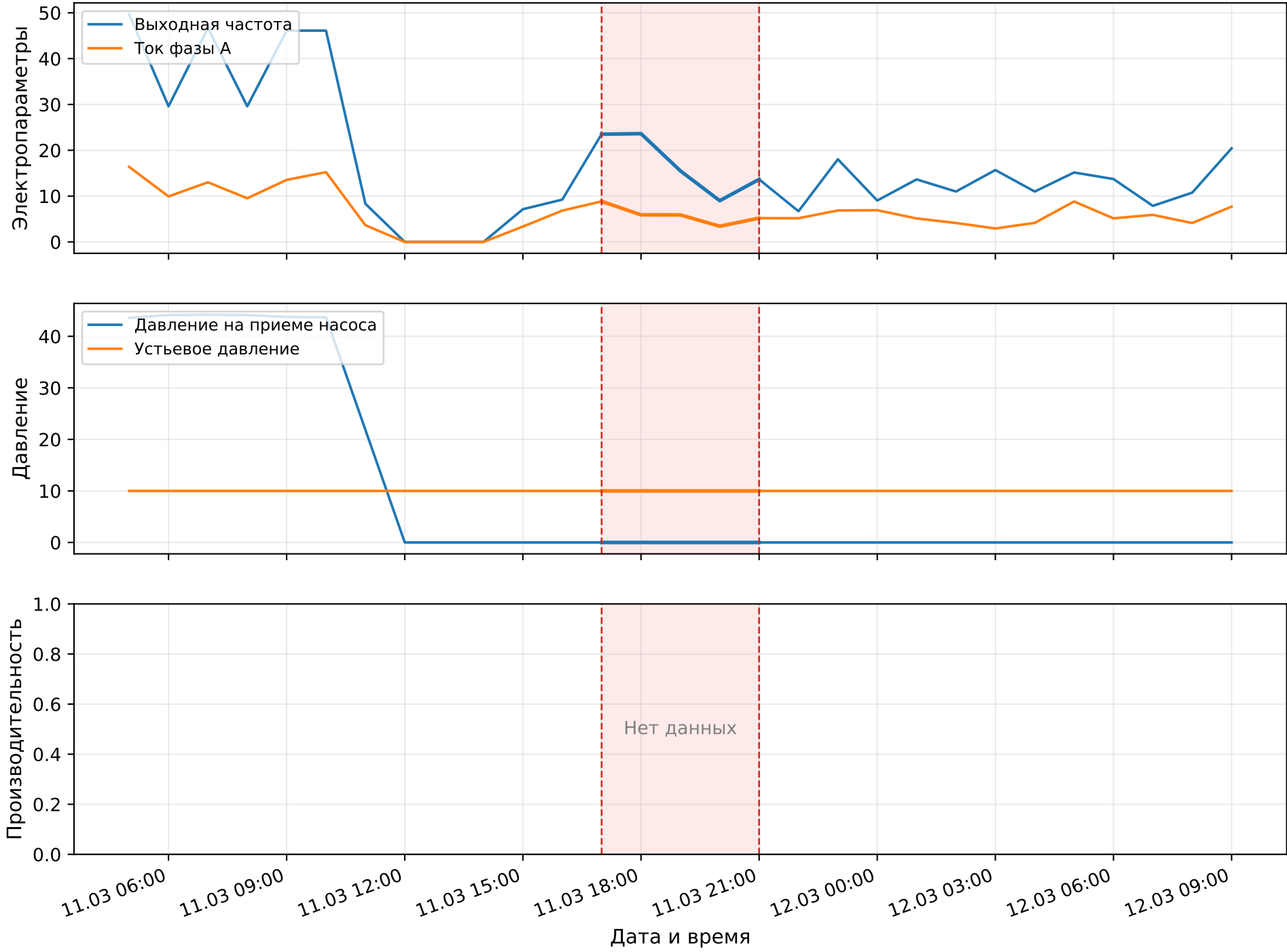
Правило: Нестабильная работа в режиме АПВ
Описание: Многократные попытки запуска с резким падением частоты и тока.
Фокусные метрики: Выходная частота, Давление на приеме насоса
Комментарий: Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-95.1; Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-1.0
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -95.08; выходная частота: delta mean = -22.18; давление на приеме насоса: pct mean = -0.95; давление на приеме насоса: delta mean = -

Нестабильная работа в режиме АПВ
01.12.2024 00:00 - 01.12.2024 01:00 (длительность 2.0 ч, score=41.74)



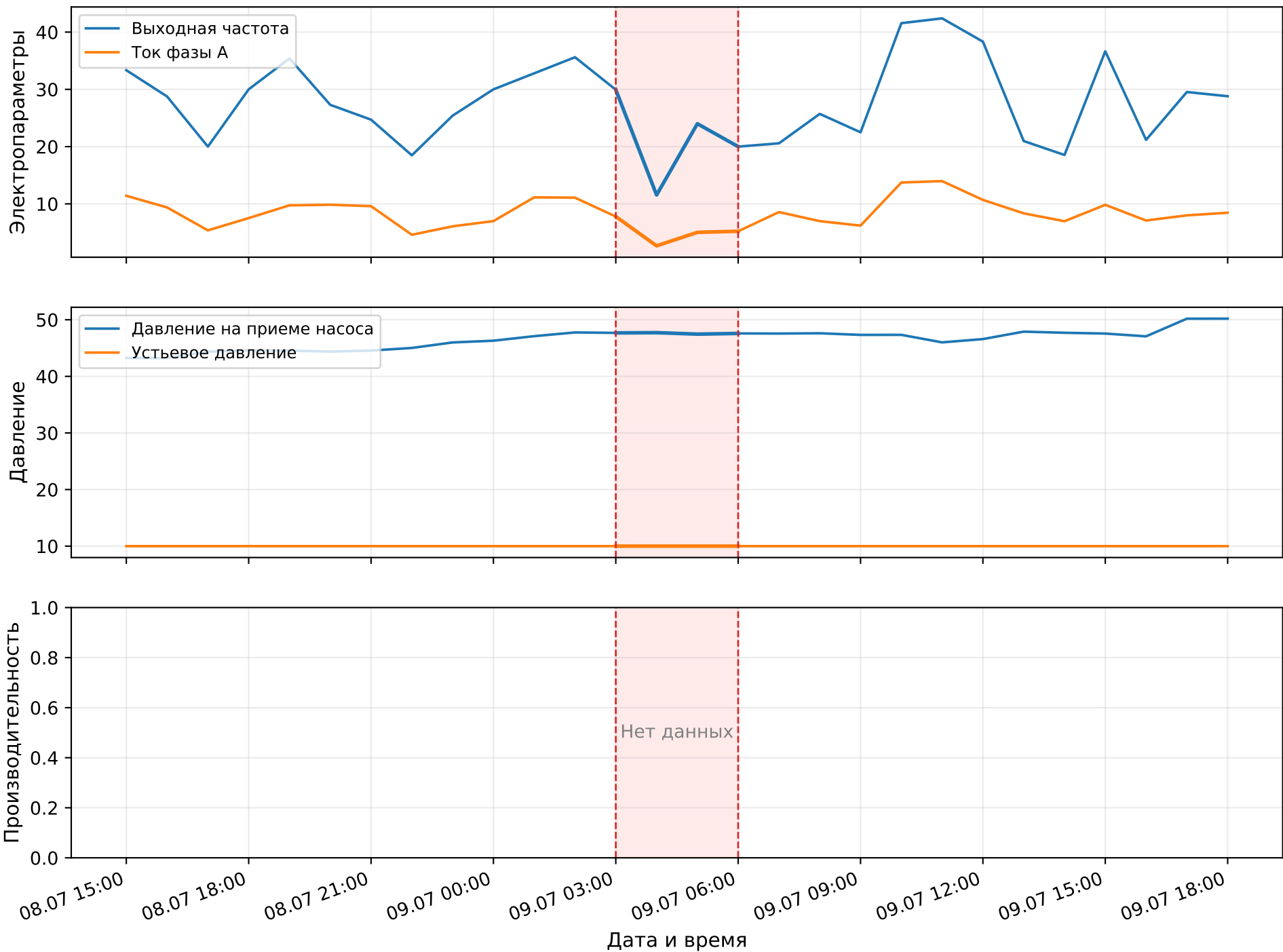
Правило: Нестабильная работа в режиме АПВ
Описание: Многократные попытки запуска с резким падением частоты и тока.
Фокусные метрики: Выходная частота, Давление на приеме насоса
Комментарий: Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-81.9; Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-1.6
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -81.89; выходная частота: delta mean = -17.39; давление на приеме насоса: pct mean = -1.59; давление на приеме насоса: delta mean = -

Отказ или сбой ТМС
11.03.2025 17:00 - 11.%м.2025 21:00 (длительность 5.0 ч, score=75.00)



Правило: Отказ или сбой ТМС
Описание: Падение давления измерительного канала до нулевых значений при рабочей частоте.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-100.0; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-28.6
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -28.59; выходная частота: delta mean = -10.35; давление на приеме насоса: pct mean = -100.00; давление на приеме насоса: delta mean = -100.00

Срыв подачи (пилообразная нагрузка)
09.07.2025 03:00 - 09.07.2025 06:00 (длительность 4.0 ч, score=5.10)



Правило: Срыв подачи (пилообразная нагрузка)
Описание: Высокая пилообразная вариация тока и частоты при росте давления.
Фокусные метрики: Выходная частота, Ток фазы А, Давление на приеме насоса
Комментарий: Выходная частота: $\Delta\%$ ср.1.7; Ток фазы А: $\Delta\%$ ср.-5.9; Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.5.5
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 1.68; выходная частота: delta mean = 0.45; ток фазы а: pct mean = -5.87; ток фазы а: delta mean = -0.47; давление на приеме насоса: pct