

Скважина 454: сводка по найденным аномалиям

1. Рост давления на приеме в режиме АПВ

Период: 28.02.2024 08:00 – 28.02.2024 11:00 (длительность 4.0 ч)

Описание: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.25.2; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-8.0; Объемный дебит жидкости, м3/сут: $\Delta\%$

2. Падение давления на приеме при постоянной частоте

Период: 25.03.2024 11:00 – 25.03.2024 15:00 (длительность 5.0 ч)

Описание: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-15.4; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.0

3. Падение давления на приеме при постоянной частоте

Период: 25.05.2024 01:00 – 25.05.2024 05:00 (длительность 5.0 ч)

Описание: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-15.1; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.1

4. Рост параметров при постоянной частоте

Период: 26.05.2024 01:00 – 26.05.2024 06:00 (длительность 6.0 ч)

Описание: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.31.5; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-1.6; Объемный дебит жидкости, м3/сут: $\Delta\%$

5. Рост давления на приеме в режиме АПВ

Период: 16.09.2024 13:00 – 16.09.2024 19:00 (длительность 7.0 ч)

Описание: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.43.6; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-54.8; Объемный дебит жидкости, м3/сут: $\Delta\%$

6. Падение давления на приеме при постоянной частоте

Период: 18.09.2024 05:00 – 18.09.2024 15:00 (длительность 11.0 ч)

Описание: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-18.1; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.2

7. Падение давления на приеме при постоянной частоте

Период: 19.09.2024 05:00 – 19.09.2024 10:00 (длительность 6.0 ч)

Описание: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-17.9; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.2.9

8. Падение давления на приеме при постоянной частоте

Период: 21.09.2024 04:00 – 21.09.2024 09:00 (длительность 6.0 ч)

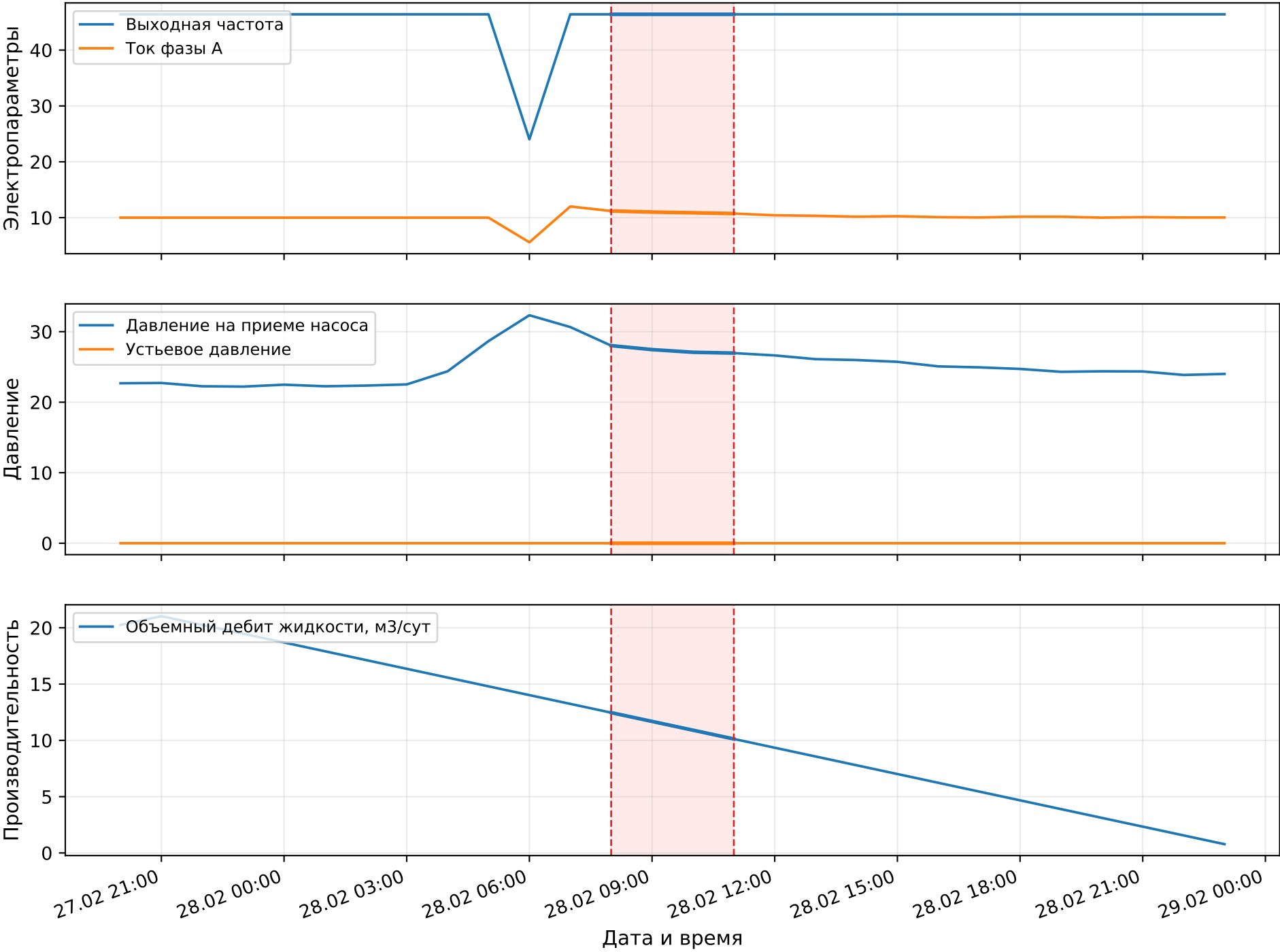
Описание: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-15.0; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.1.9

9. Срыв подачи

Период: 04.10.2024 00:00 – 04.10.2024 13:00 (длительность 14.0 ч)

Описание: Объемный дебит жидкости, м3/сут: $\Delta\%$ ср.-23.9; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.33.5; Ток фазы А: $\Delta\%$ ср.33.5

Рост давления на приеме в режиме АПВ
28.02.2024 08:00 - 28.02.2024 11:00 (длительность 4.0 ч, score=19.79)



Правило: Рост давления на приеме в режиме АПВ

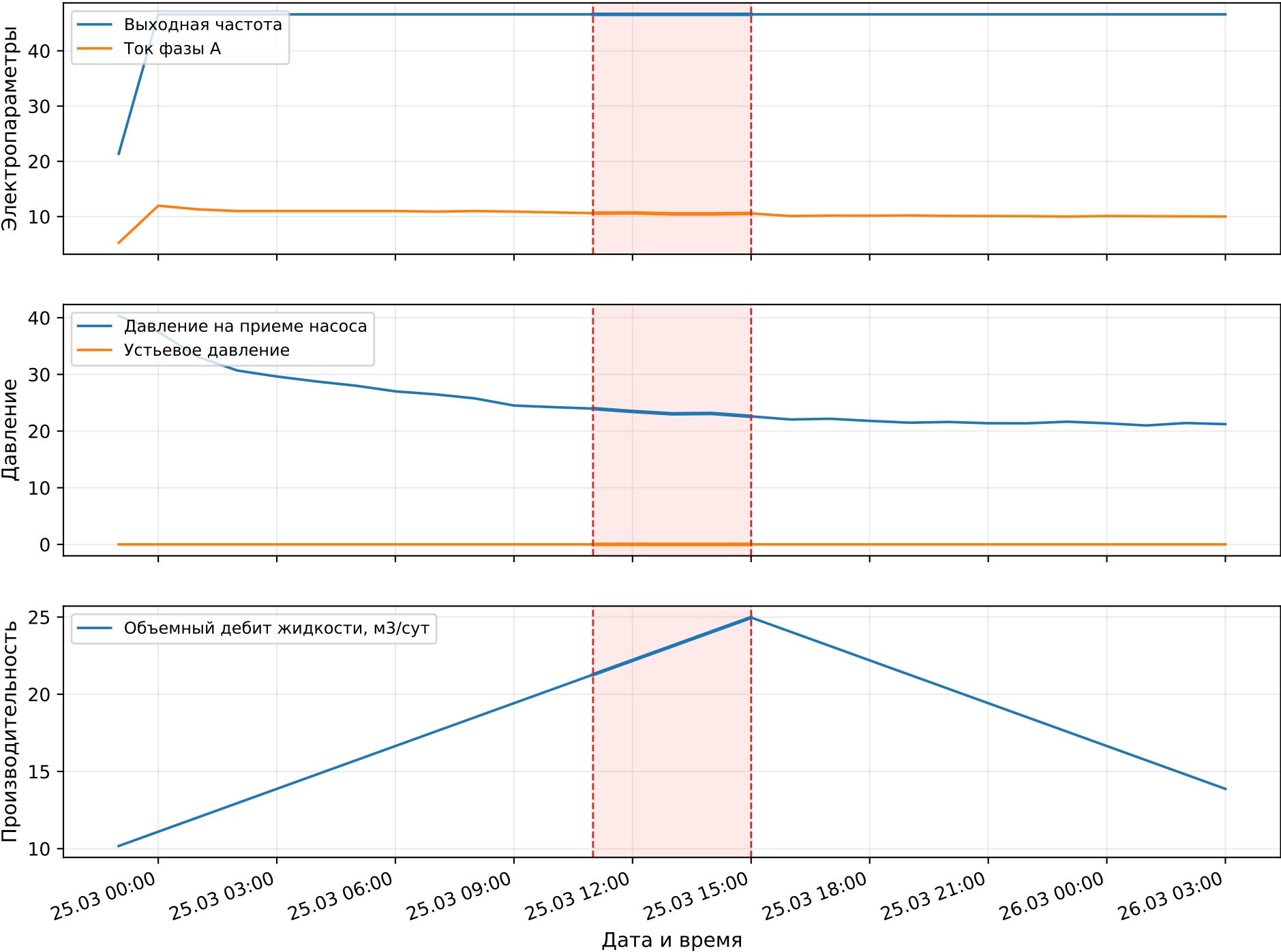
Описание: Нарастание давления при автоматическом переходе на пониженную частоту и снижении дебита.

Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота, Объемный дебит жидкости, м3/сут

Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.25.2; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-8.0; Объемный дебит жидкости, м3/сут: $\Delta\%$ ср.-26.1

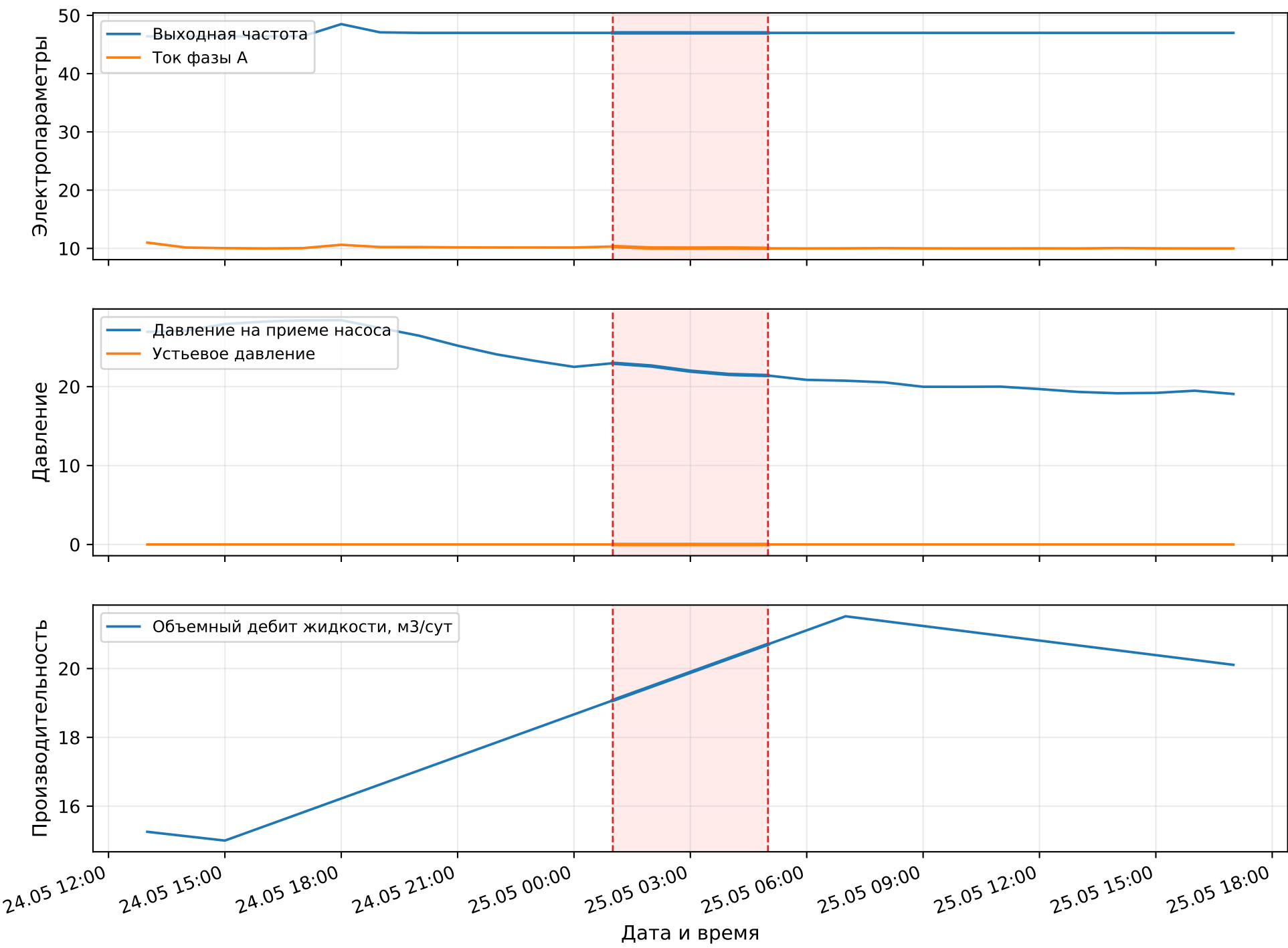
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -8.04; выходная частота: delta mean = -3.73; давление на приеме насоса: pct mean = 25.19; давление на приеме насоса: delta mean = 5.7

Падение давления на приеме при постоянной частоте
25.03.2024 11:00 - 25.03.2024 15:00 (длительность 5.0 ч, score=7.69)



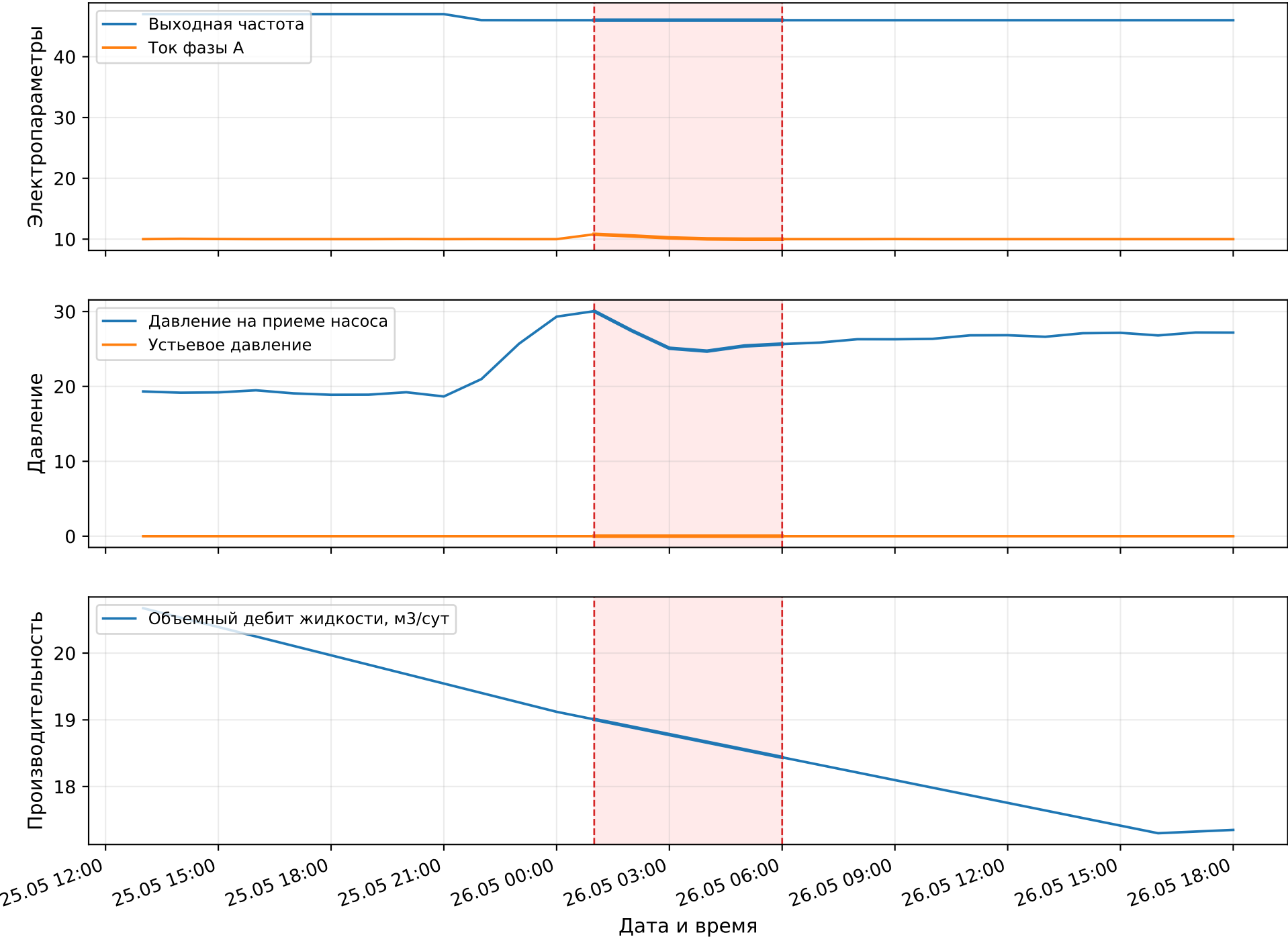
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-15.4; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.0
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.00; выходная частота: delta mean = 0.00; давление на приеме насоса: pct mean = -15.39; давление на приеме насоса: delta mean = -4.4

Падение давления на приеме при постоянной частоте
25.05.2024 01:00 - 25.05.2024 05:00 (длительность 5.0 ч, score=7.70)



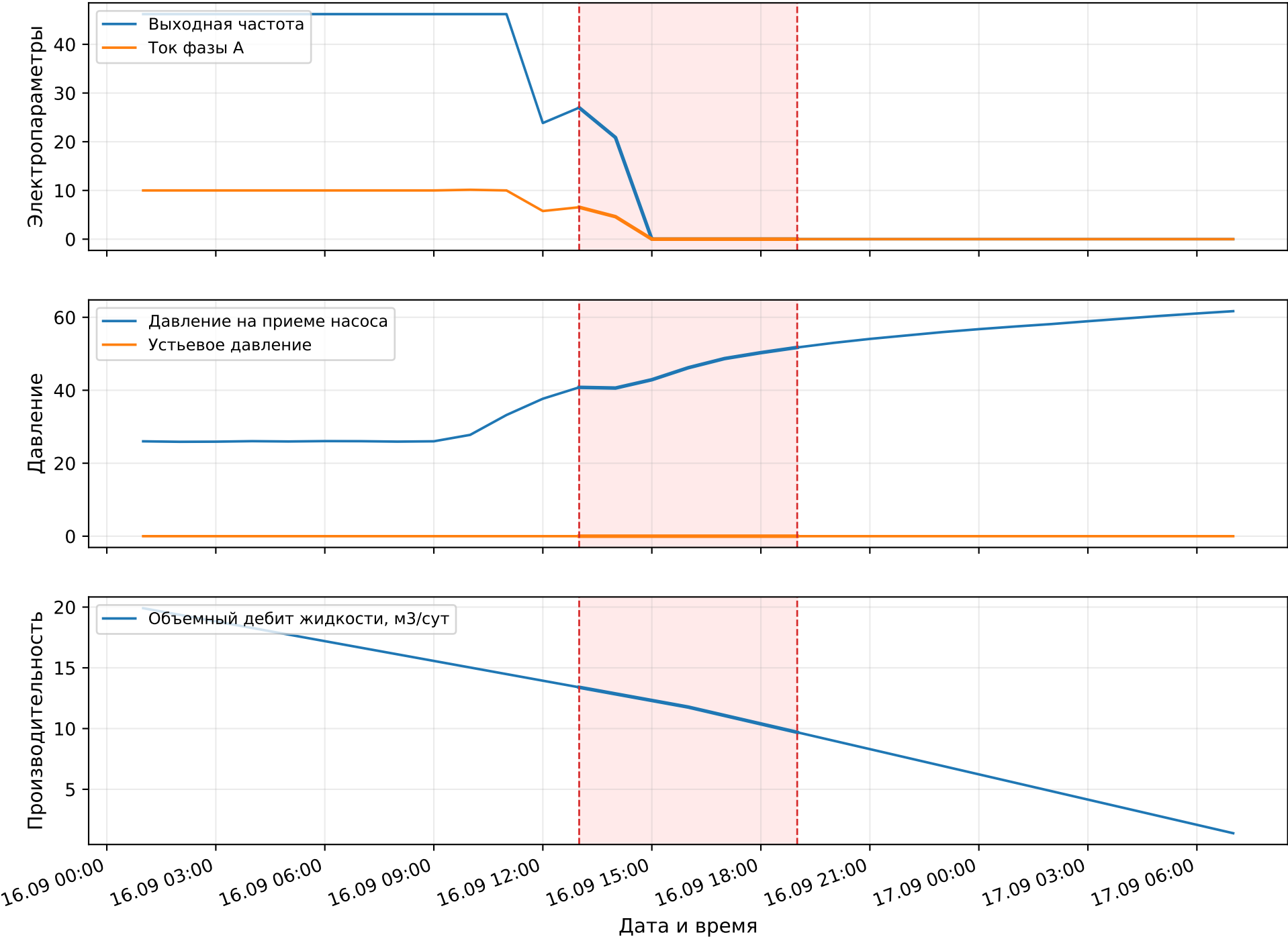
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-15.1; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-0.1
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -0.14; выходная частота: delta mean = -0.06; давление на приеме насоса: pct mean = -15.12; давление на приеме насоса: delta mean = -4

Рост параметров при постоянной частоте
26.05.2024 01:00 - 26.05.2024 06:00 (длительность 6.0 ч, score=12.38)



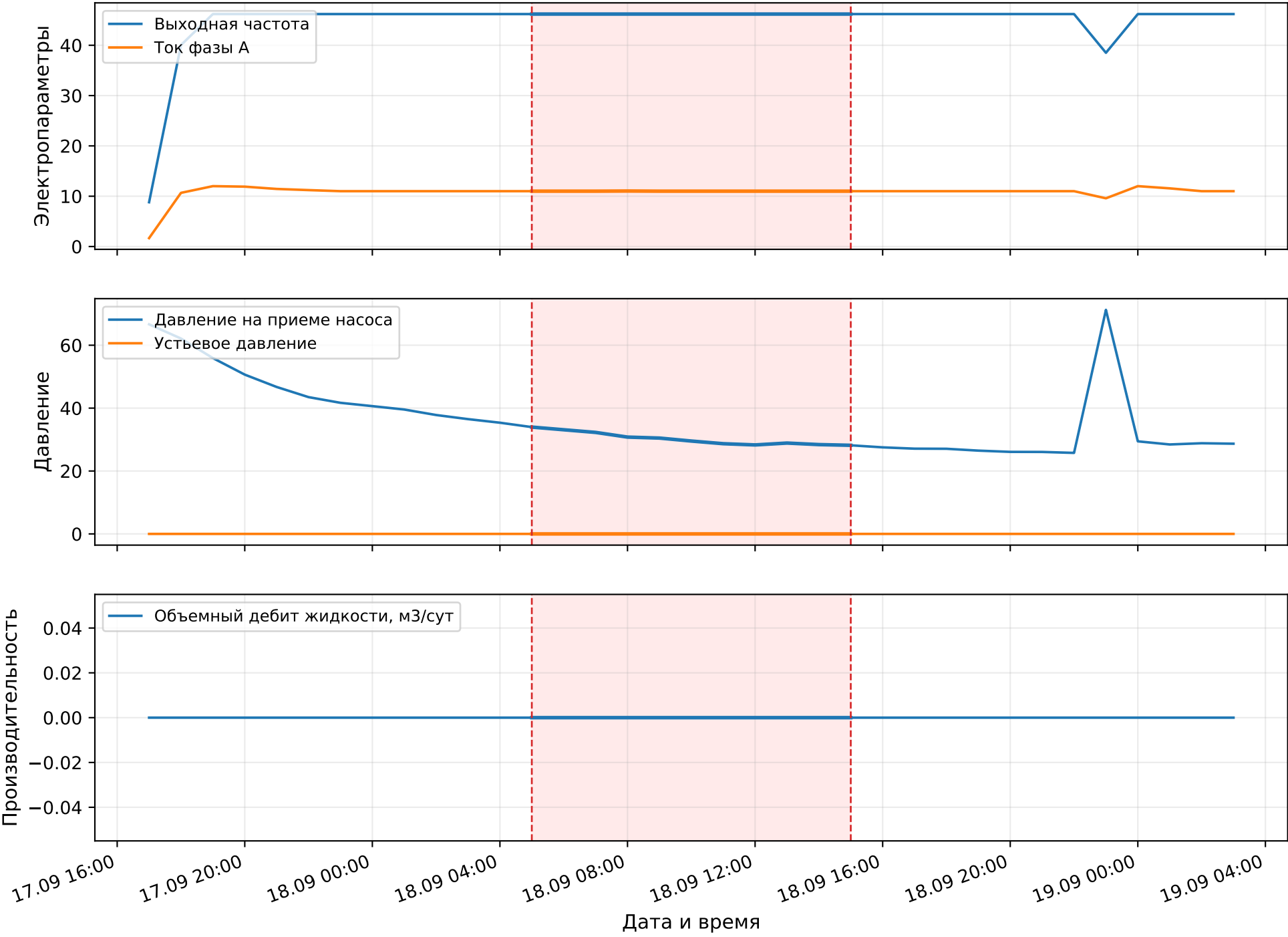
Правило: Рост параметров при постоянной частоте
Описание: Рост давления на приеме при неизменной частоте и росте дебита/тока.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота, Объемный дебит жидкости, м3/сут
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.31.5; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-1.6; Объемный дебит жидкости, м3/сут: $\Delta\%$ ср.-4.1
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -1.60; выходная частота: delta mean = -0.75; давление на приеме насоса: pct mean = 31.49; давление на приеме насоса: delta mean = 6.1

Рост давления на приеме в режиме АПВ
16.09.2024 13:00 - 16.09.2024 19:00 (длительность 7.0 ч, score=39.56)



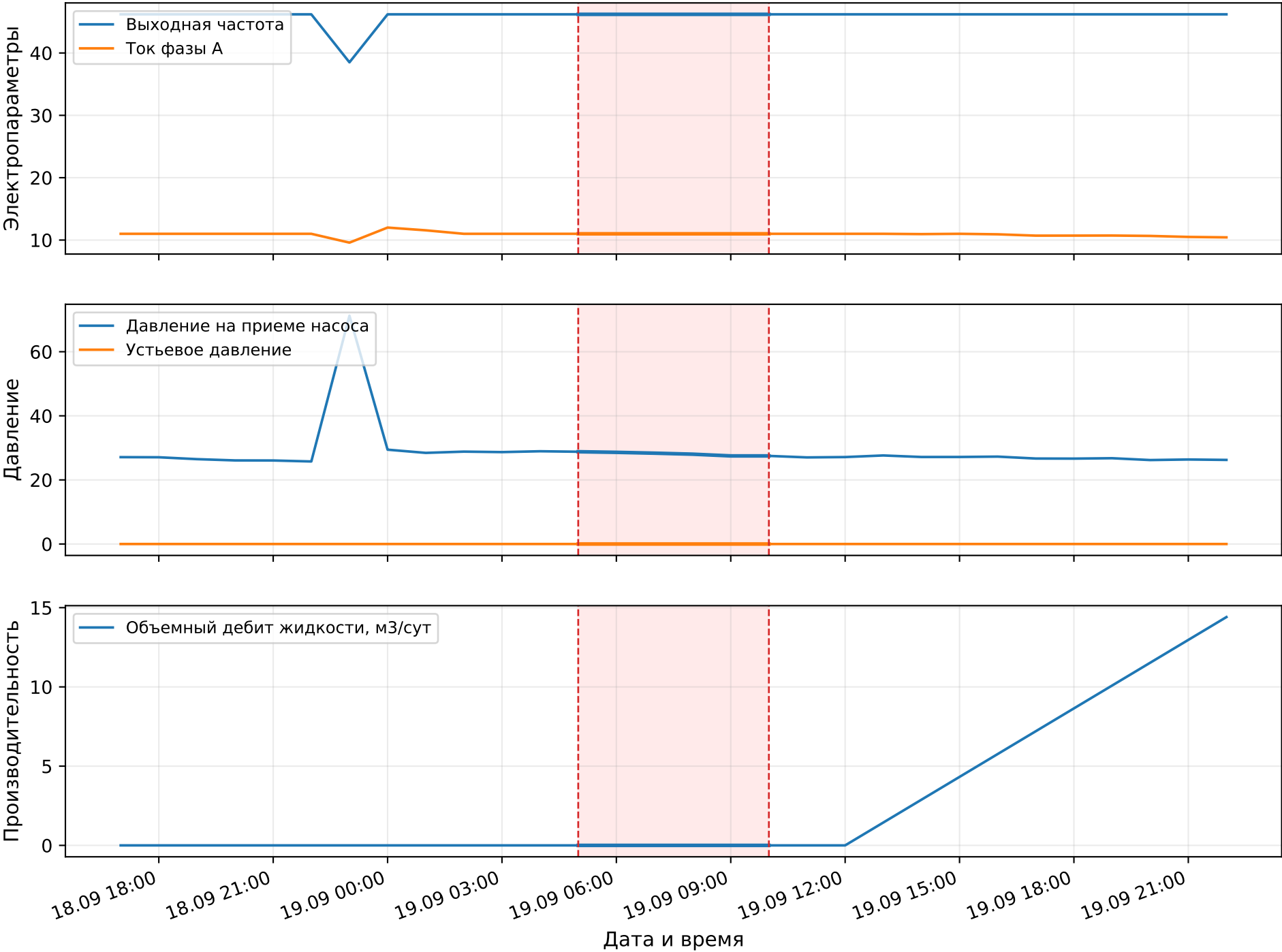
Правило: Рост давления на приеме в режиме АПВ
Описание: Нарастание давления при автоматическом переходе на пониженную частоту и снижении дебита.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота, Объемный дебит жидкости, м3/сут
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.43.6; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-54.8; Объемный дебит жидкости, м3/сут: $\Delta\%$ ср.-20.2
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -54.84; выходная частота: delta mean = -24.00; давление на приеме насоса: pct mean = 43.64; давление на приеме насоса: delta mean =

Падение давления на приеме при постоянной частоте
18.09.2024 05:00 - 18.%м.2024 15:00 (длительность 11.0 ч, score=9.17)



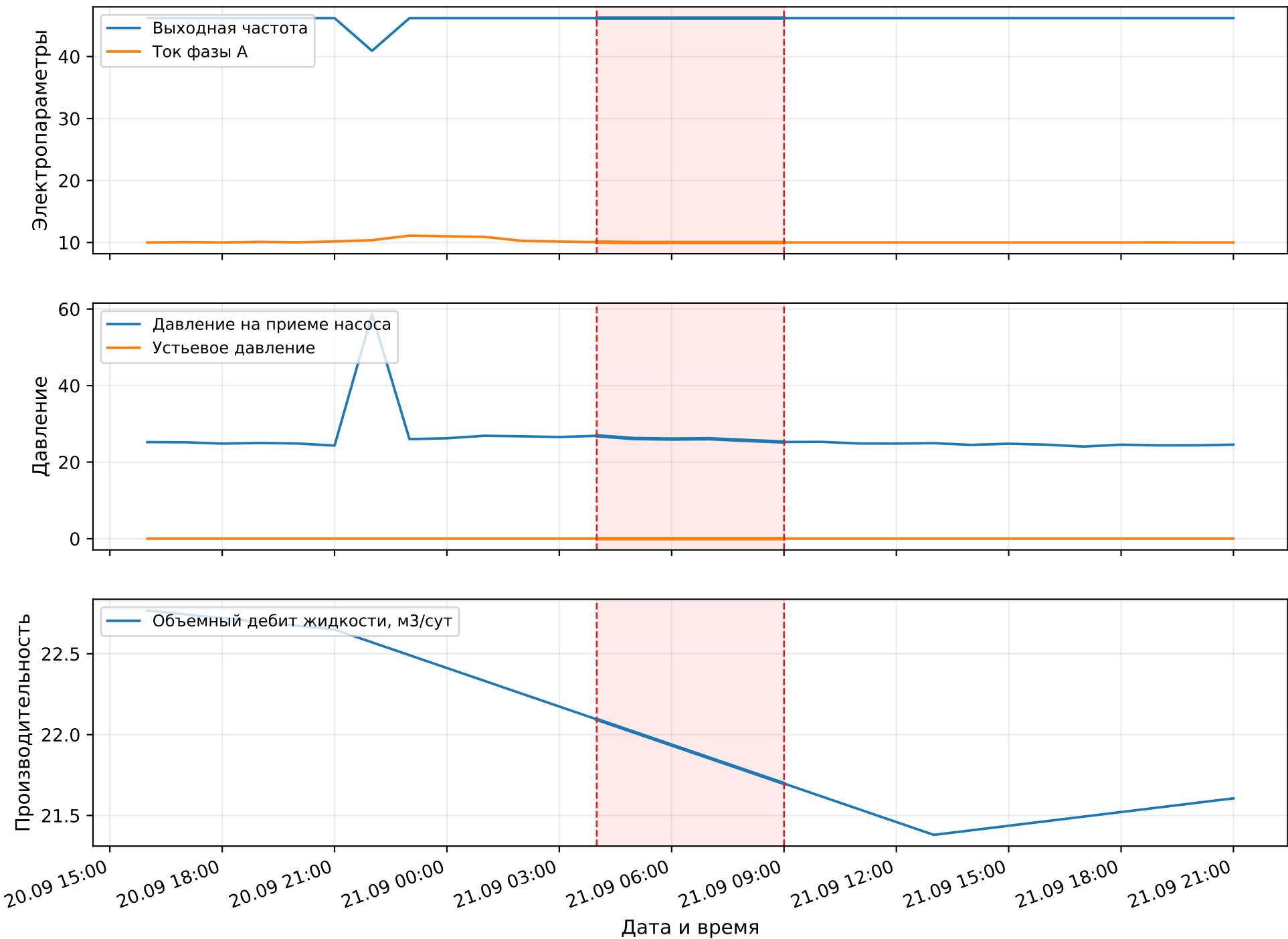
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-18.1; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.2
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.21; выходная частота: delta mean = 0.09; давление на приеме насоса: pct mean = -18.12; давление на приеме насоса: delta mean = -7.3

Падение давления на приеме при постоянной частоте
19.09.2024 05:00 - 19.%м.2024 10:00 (длительность 6.0 ч, score=10.37)



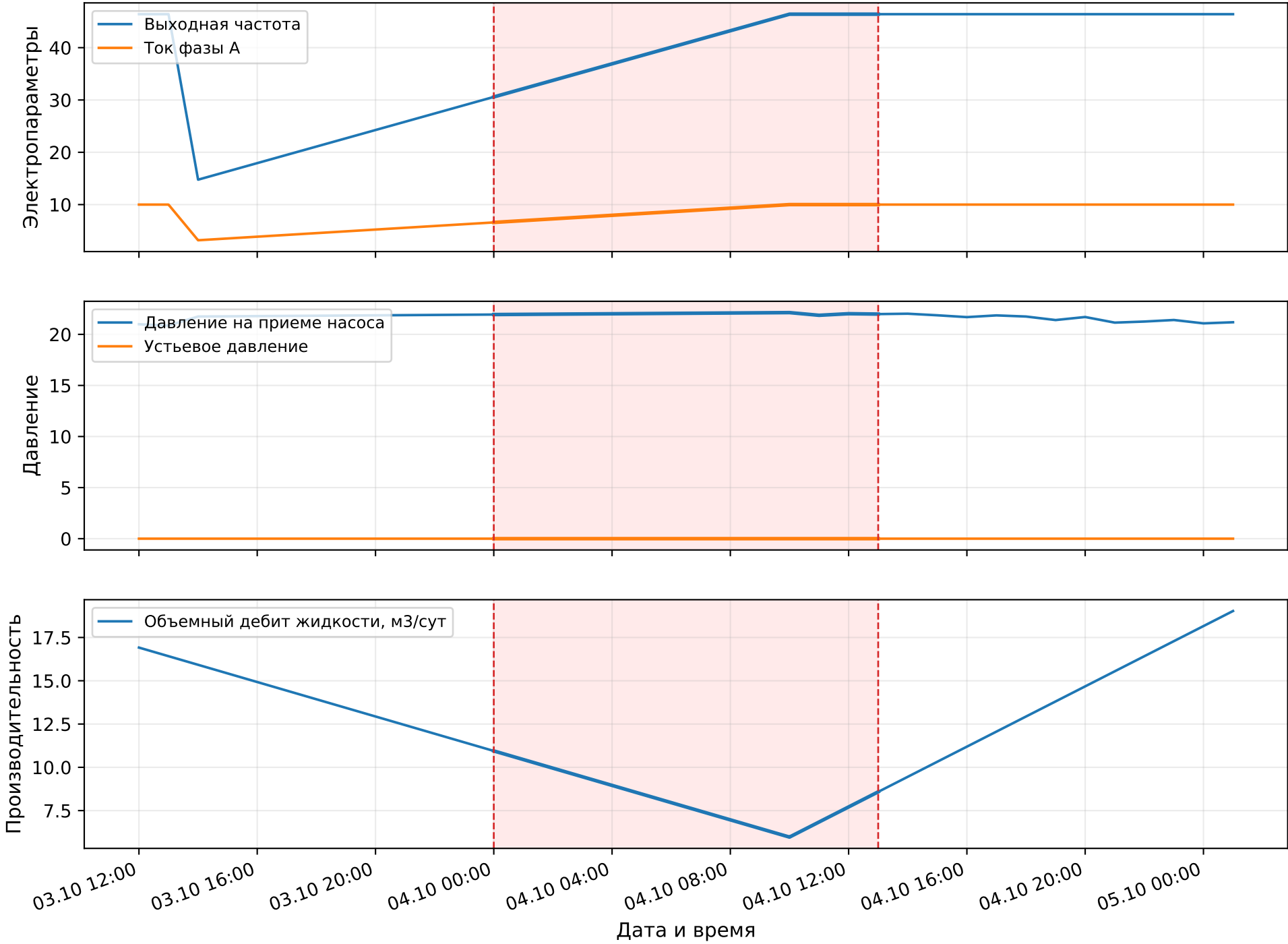
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-17.9; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.2.9
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 2.86; выходная частота: delta mean = 1.28; давление на приеме насоса: pct mean = -17.87; давление на приеме насоса: delta mean = -6.2

Падение давления на приеме при постоянной частоте
21.09.2024 04:00 - 21.09.2024 09:00 (длительность 6.0 ч, score=8.49)



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.-15.0; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.1.9
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 1.94; выходная частота: delta mean = 0.88; давление на приеме насоса: pct mean = -15.03; давление на приеме насоса: delta mean = -4.6

Срыв подачи
04.10.2024 00:00 - 04.10.2024 13:00 (длительность 14.0 ч, score=30.29)



Правило: Срыв подачи

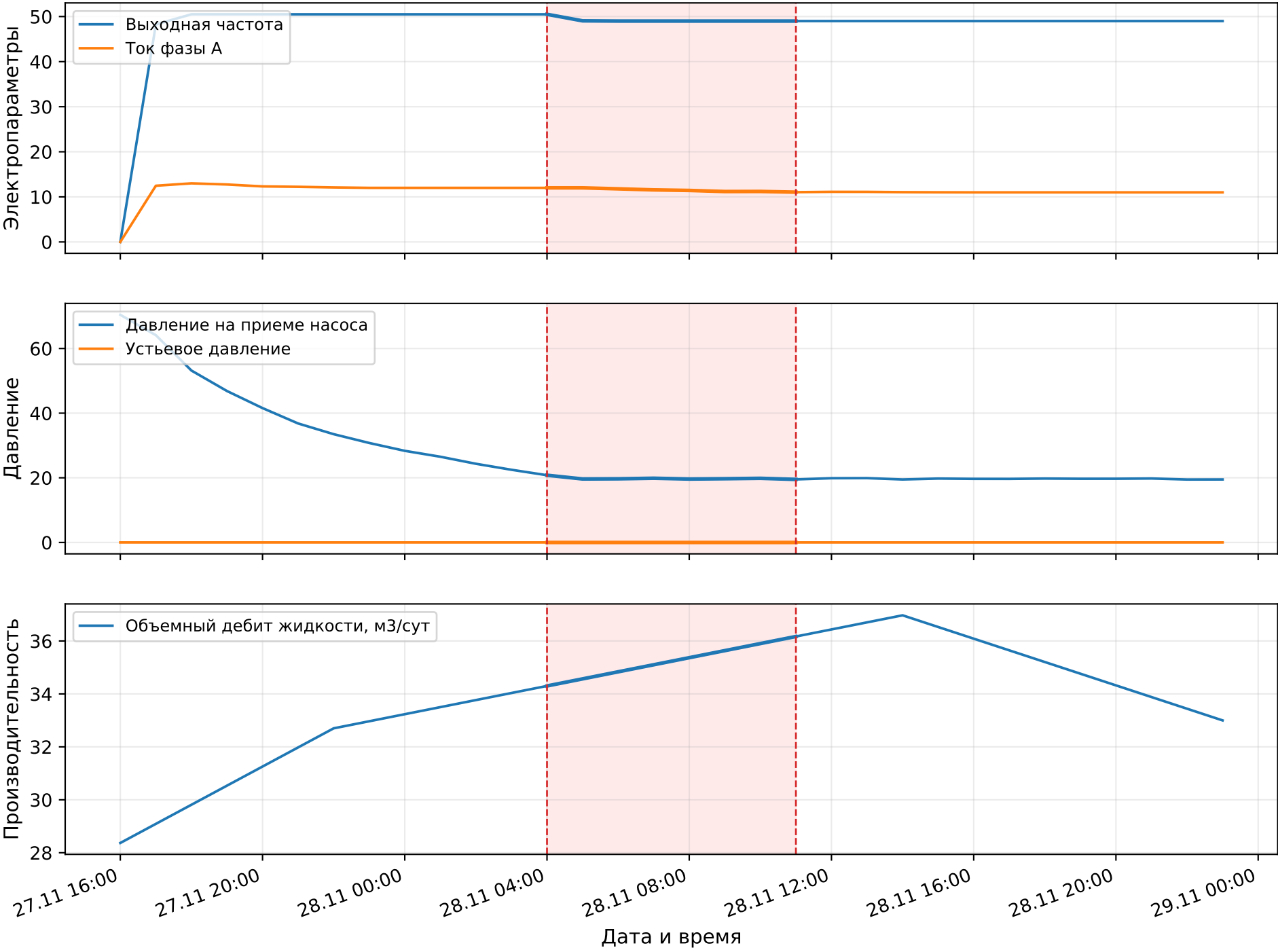
Описание: Переход в режим срыва подачи с одновременным ростом частоты/тока и падением дебита.

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

Комментарий: Объемный дебит жидкости, м3/сут: Δ% ср.-23.9; Выходная частота: Δ% ср.33.5; Ток фазы А: Δ% ср.33.5

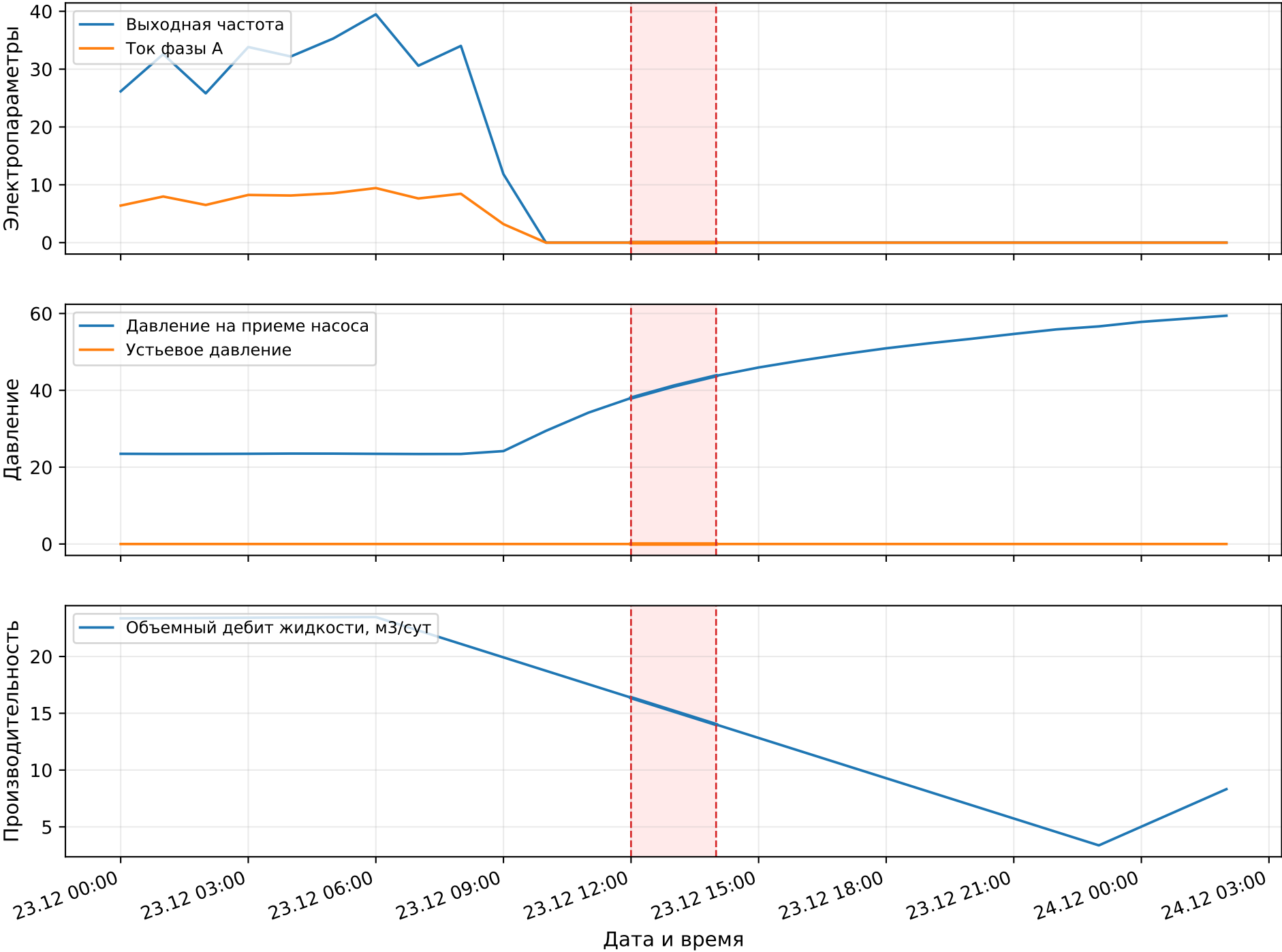
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 33.47; выходная частота: delta mean = 8.91; ток фазы а: pct mean = 33.47; ток фазы а: delta mean = 1.92; объемный дебит жидкости м3

Падение давления на приеме при постоянной частоте
28.11.2024 04:00 - 28.11.2024 11:00 (длительность 8.0 ч, score=17.12)



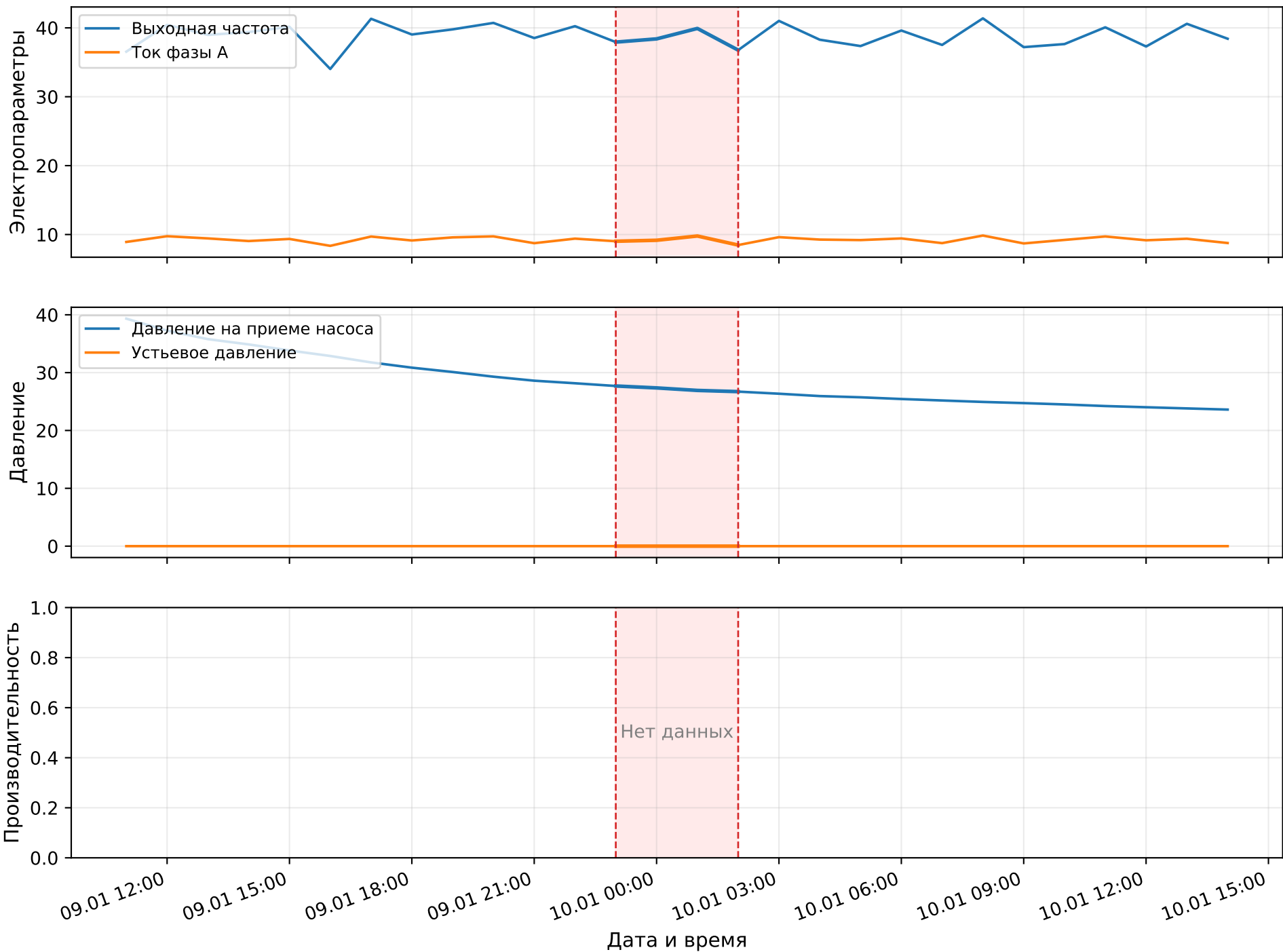
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-32.5; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-1.5
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -1.51; выходная частота: delta mean = -0.76; давление на приеме насоса: pct mean = -32.55; давление на приеме насоса: delta mean = -1.5

Рост давления на приеме в режиме АПВ
23.12.2024 12:00 - 23.12.2024 14:00 (длительность 3.0 ч, score=45.00)



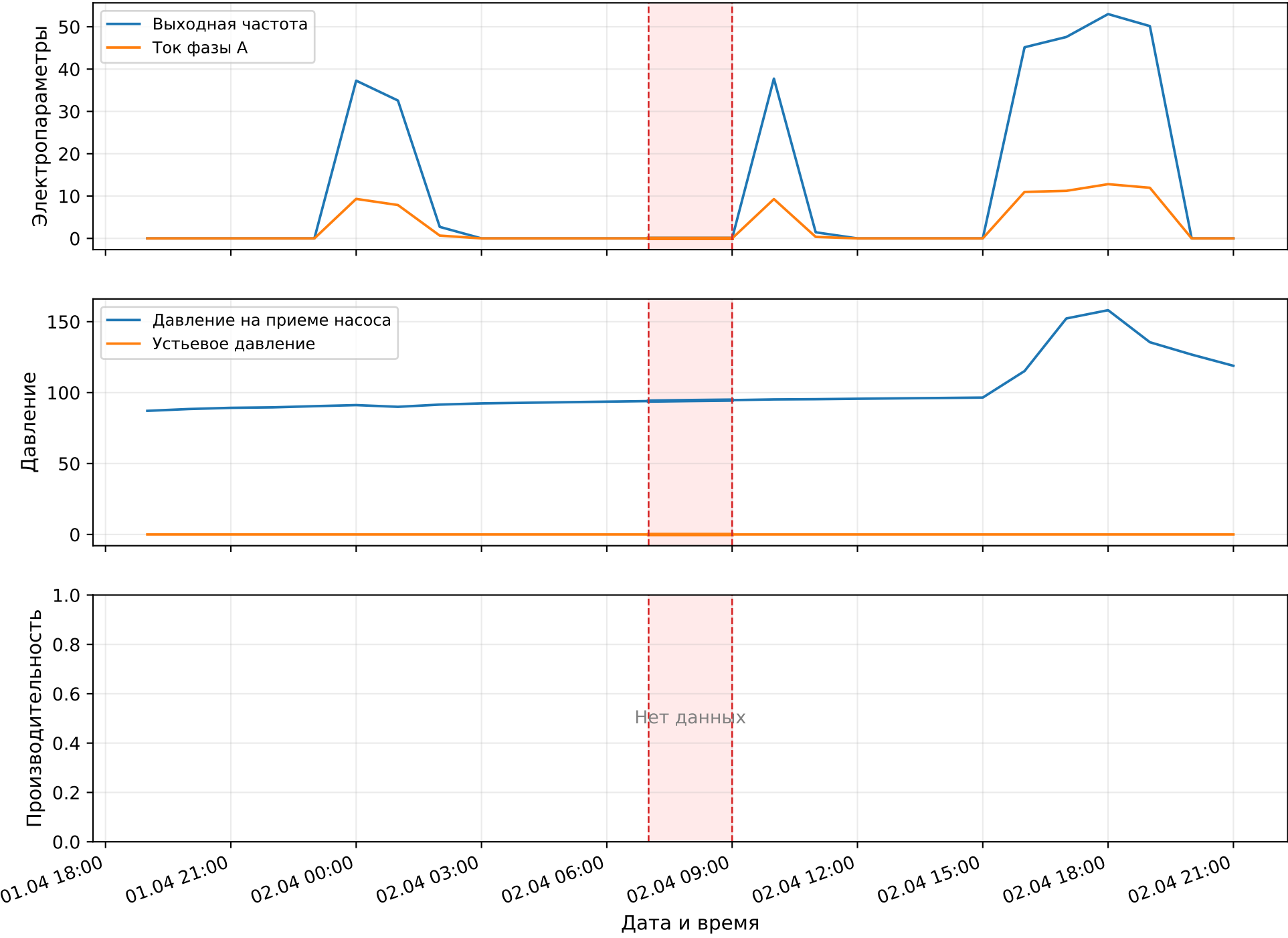
Правило: Рост давления на приеме в режиме АПВ
Описание: Нарастание давления при автоматическом переходе на пониженную частоту и снижении дебита.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота, Объемный дебит жидкости, м3/сут
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.35.8; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-77.5; Объемный дебит жидкости, м3/сут: $\Delta\%$ ср.-21.7
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -77.53; выходная частота: delta mean = -25.98; давление на приеме насоса: pct mean = 35.75; давление на приеме насоса: delta mean =

Падение давления на приеме при постоянной частоте
09.01.2025 23:00 - 10.01.2025 02:00 (длительность 4.0 ч, score=7.48)



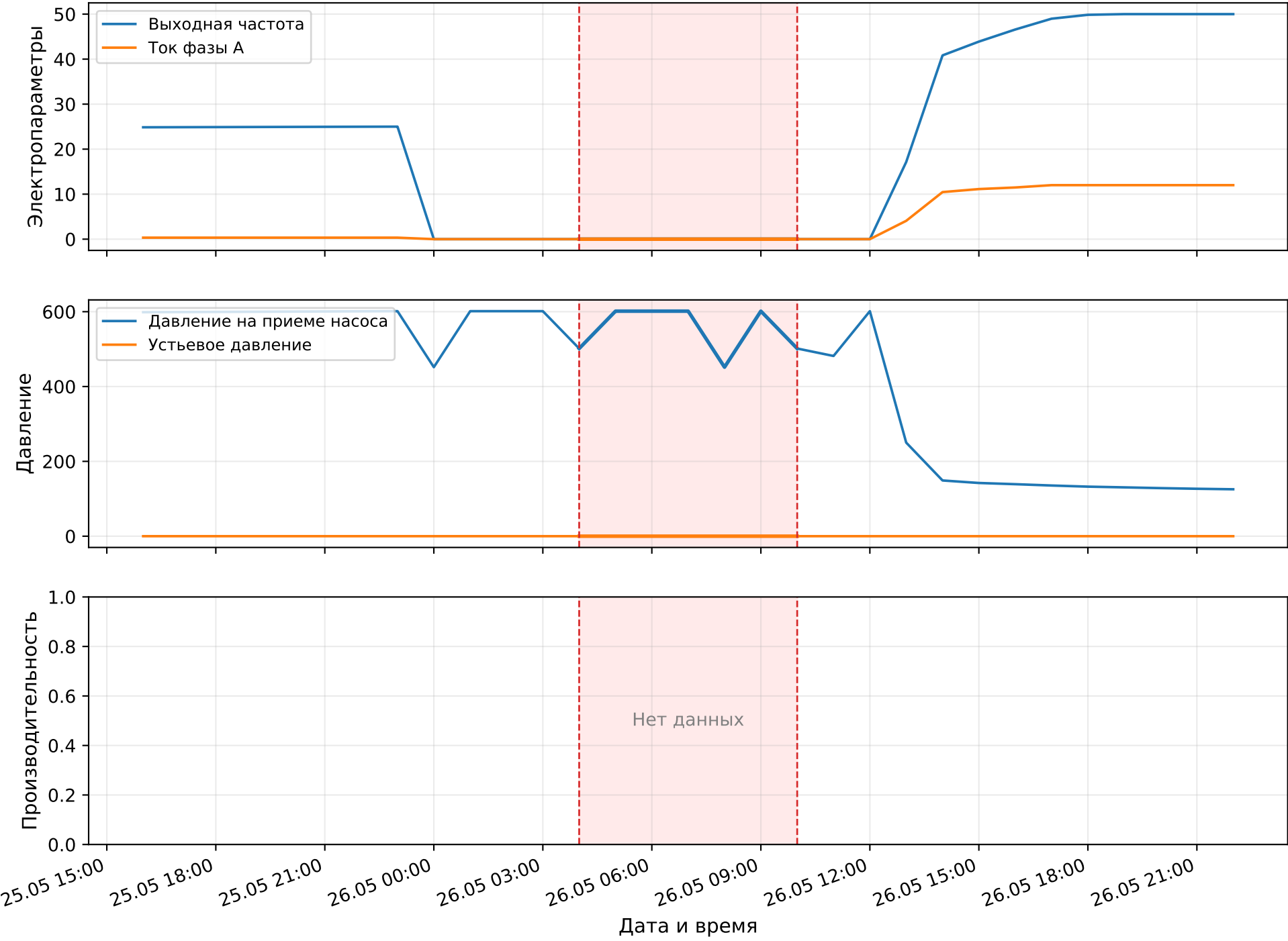
Правило: Падение давления на приеме при постоянной частоте
Описание: Быстрое падение давления при практически неизменной частоте вращения.
Фокусные метрики: Давление на приеме насоса, Выходная частота
Комментарий: Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-13.9; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.4
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.36; выходная частота: delta mean = 0.14; давление на приеме насоса: pct mean = -13.90; давление на приеме насоса: delta mean = -4.5

Нестабильная работа в режиме АПВ
02.04.2025 07:00 - 02.04.2025 09:00 (длительность 3.0 ч, score=51.04)



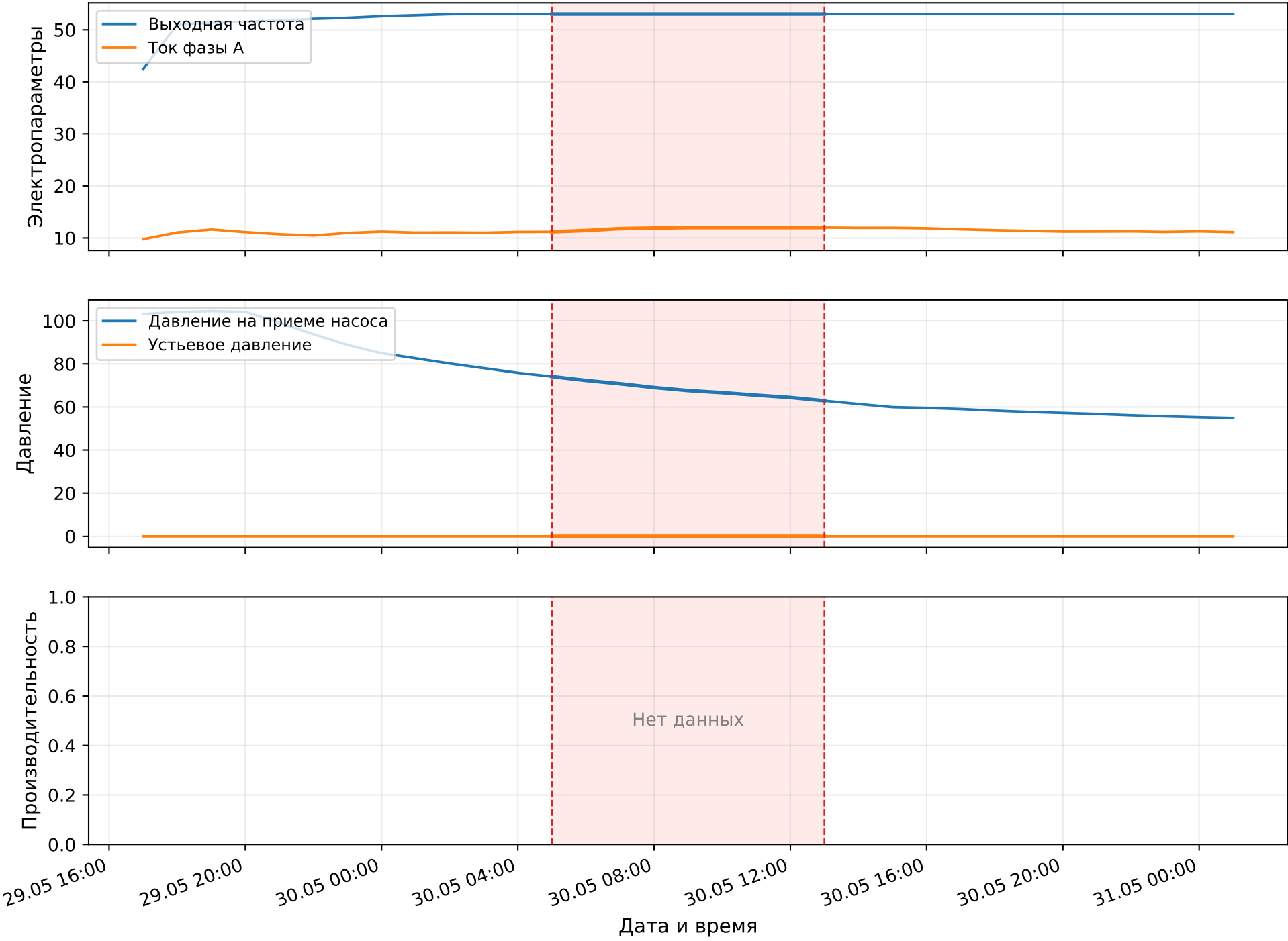
Правило: Нестабильная работа в режиме АПВ
Описание: Многократные попытки запуска с резким падением частоты и тока.
Фокусные метрики: Выходная частота, Давление на приеме насоса
Комментарий: Выходная частота: $\Delta\%$ ср.-98.7; Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.3.4
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -98.70; выходная частота: delta mean = -11.79; давление на приеме насоса: pct mean = 3.37; давление на приеме насоса: delta mean = 3.37

Нестабильная работа в режиме АПВ
26.05.2025 04:00 - 26.%м.2025 10:00 (длительность 7.0 ч, score=50.40)



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.-97.6; Давление на приеме насоса: $\Delta\%$ ср.-2.3
Агрегаты: выходная частота: pct mean = -97.61; выходная частота: delta mean = -15.45; давление на приеме насоса: pct mean = -2.30; давление на приеме насоса: delta mean = -

Падение давления на приеме при постоянной частоте
30.05.2025 05:00 - 30.05.2025 13:00 (длительность 9.0 ч, score=8.42)



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.-15.9; Выходная частота: $\Delta\%$ ср.0.9
Агрегаты: выходная частота: pct mean = 0.95; выходная частота: delta mean = 0.49; давление на приеме насоса: pct mean = -15.88; давление на приеме насоса: delta mean = -13.5