

Модернизация в энергетике и импортозамещение в энергомаше: взгляд с макроуровня на среднесрочные тренды

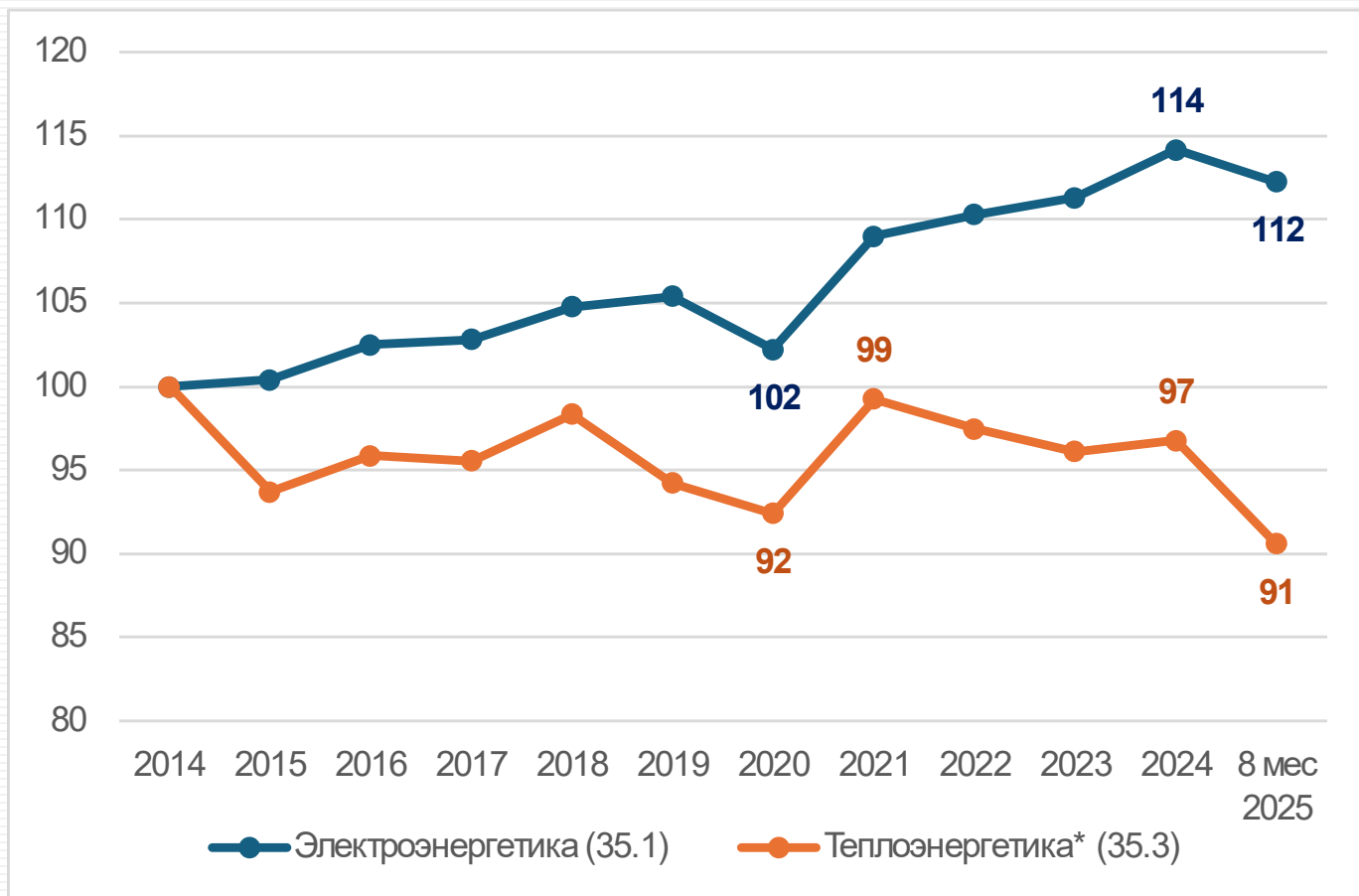
Центр макроэкономического анализа и
краткосрочного прогнозирования (ЦМАКП)

+

Институт народнохозяйственного прогнозирования (ИНП) РАН

Пр-во э/энергии и тепла: динамика производства

Динамика физобъёма производства (2014=100)



□ Слабый, в целом, устойчивый рост в электроэнергетике (+1,3% в год)

■ спад в COVID

■ фактор майнинга

■ 2025: тёплая погода + огр-е майнинга

□ В теплоэнергетике – неустойчивая ситуация, возможно, наметился разворот:

■ до 2021 – стагнация (с колебаниями)

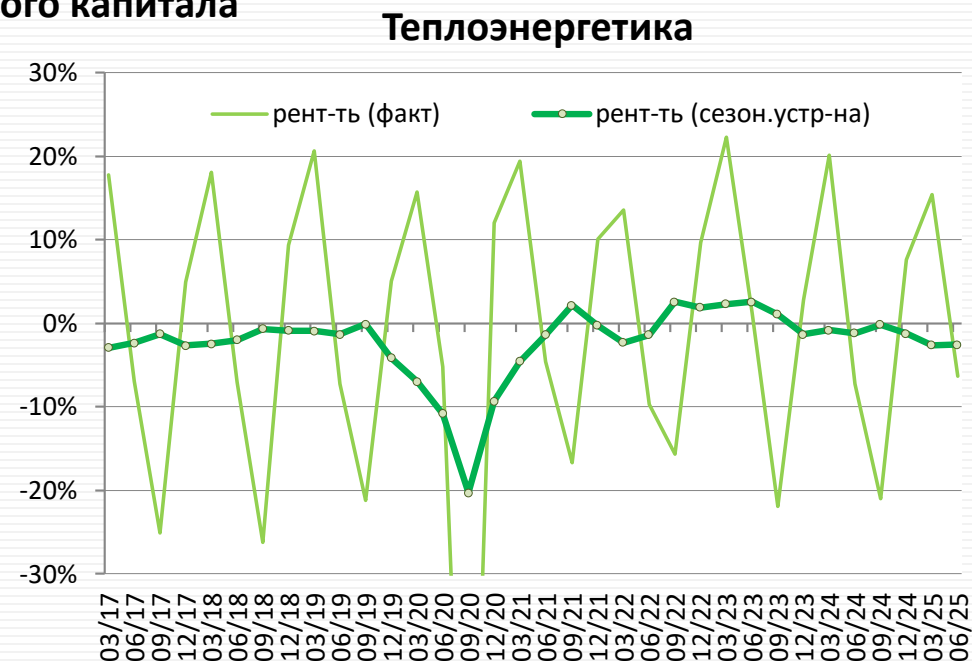
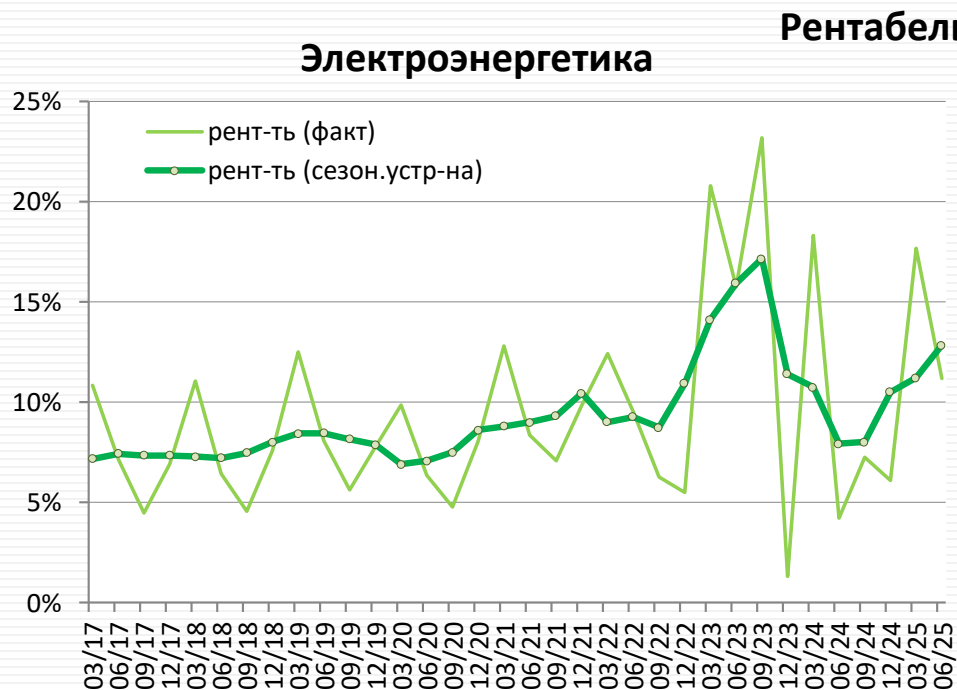
■ с 2022 – возможно, что тренд на (очень слабое) снижение

(неясно, что с качеством статистики)

* здесь и далее, если не указано особо, включая кондиционирование воздуха



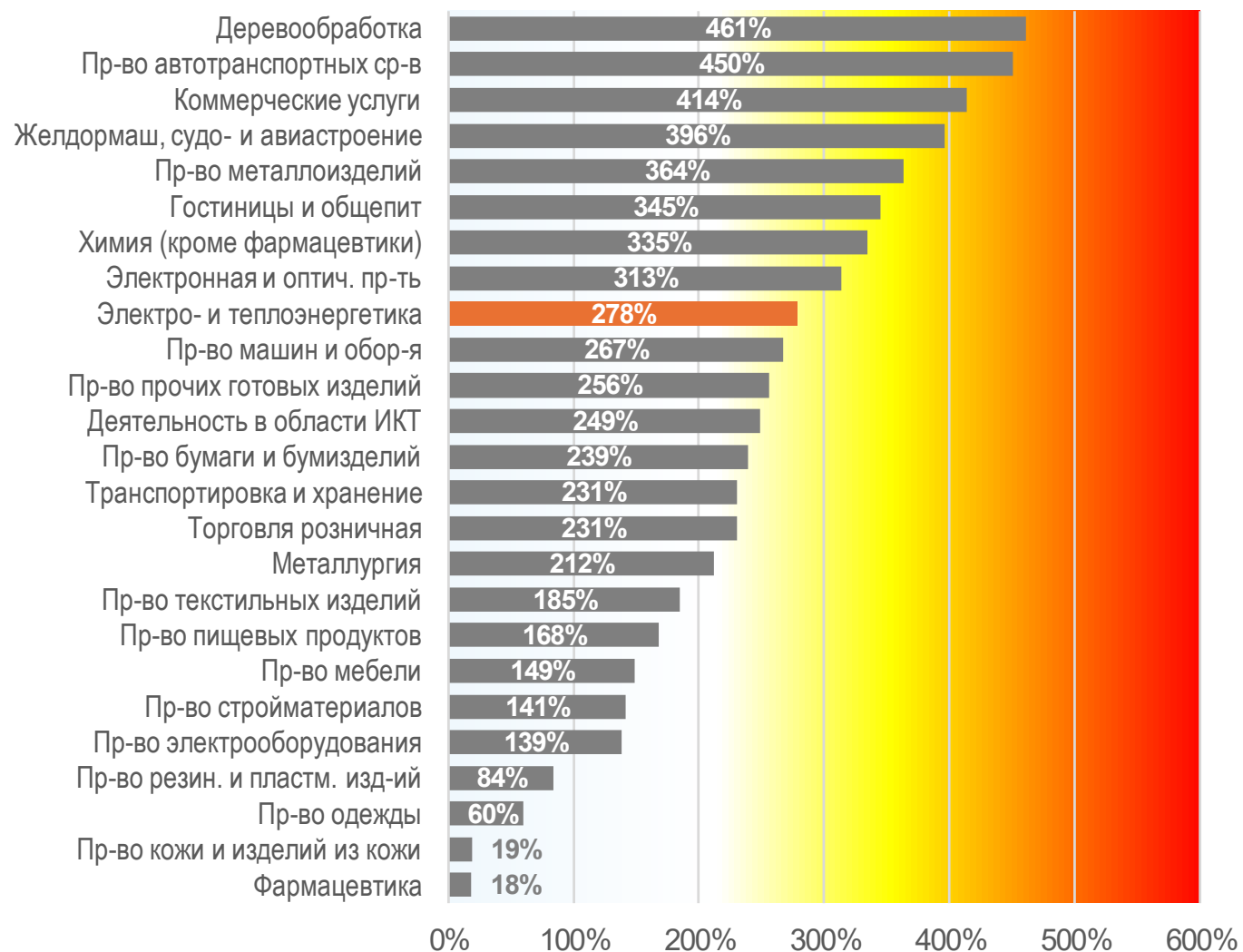
Пр-во э/энергии и тепла: о финположении



- ❑ В электроэнергетике ситуация с рентабельностью – заметно лучше среднесноголетних значений
 - хотя в последние годы резко повысилась волатильность прибыли
 - в 2025 г. отрасль чувствует себя лучше других и идёт против общего тренда на ухудшение – и это до (!) повышения тарифов
- ❑ В теплоэнергетике – «традиционная убыточность» (не выходящая за рамки среднесноголетней)
 - следствие «полурыночного» (?) характера сектора

Пр-во э/э и тепла: о финположении

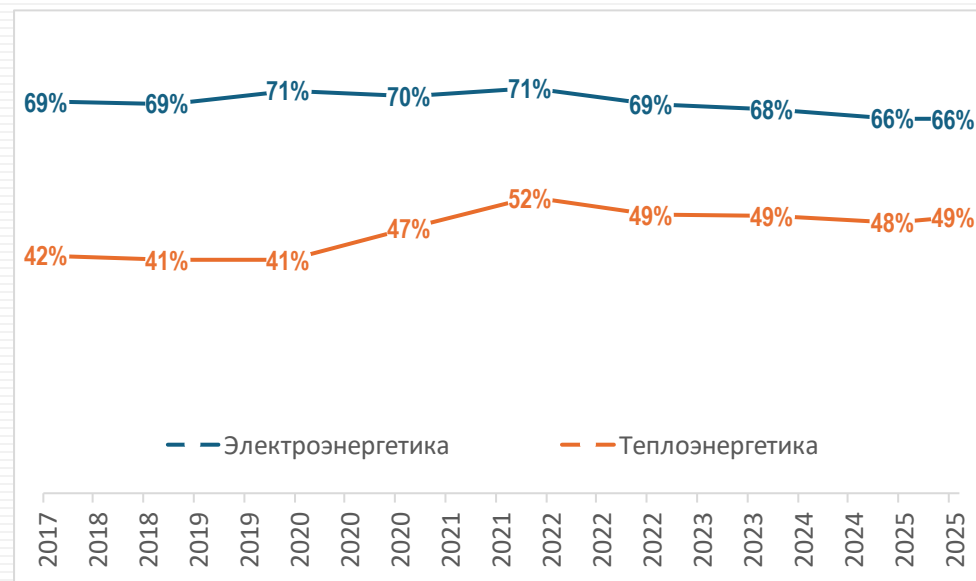
Чистые обязательства/ EBITDA



□ Долговая нагрузка – в целом, повышенная, но не выходящая за пределы допустимого

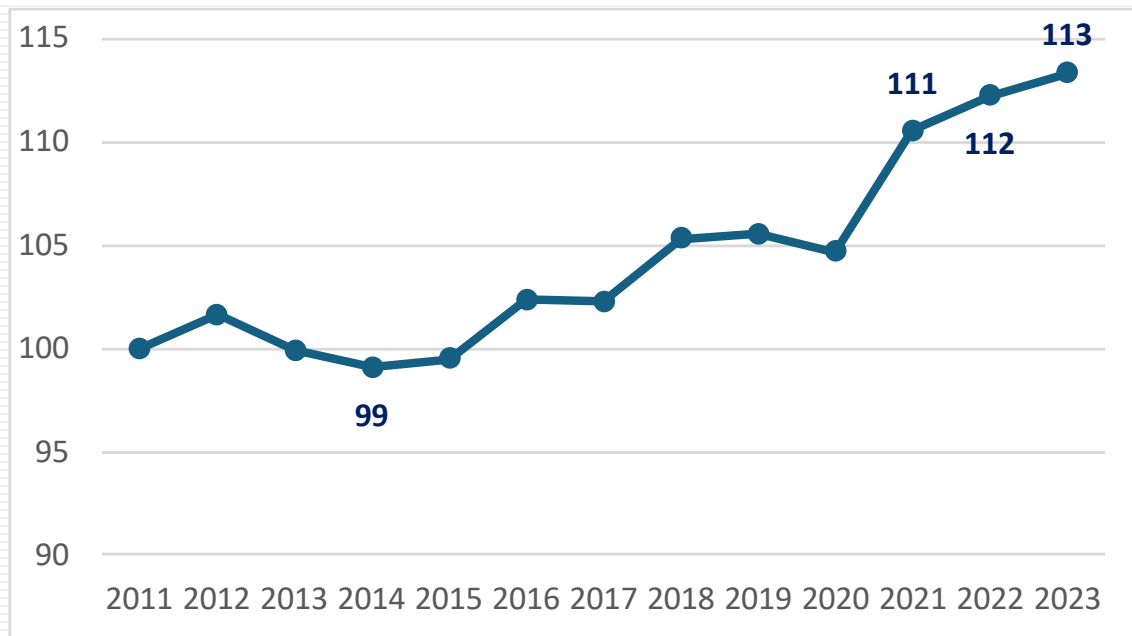
■ это в среднем по отрасли, так что отдельные компании, безусловно, закредитованы сильно

□ К-т автономии (доля с/с) – хороший или нормальный (>50%)



Об эффективности: тенденции разнонаправленные

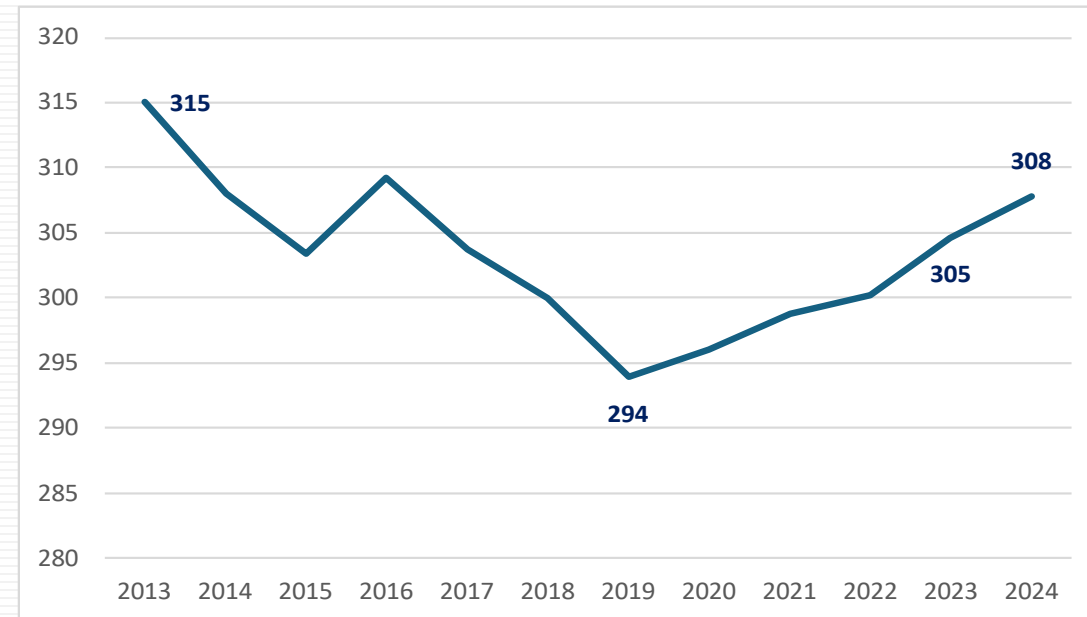
Производительность труда (2011=100)



□ В отрасли наблюдается умеренный рост производительности труда

□ Однако, при этом растёт удельный расход топлива

Удельный расход топлива на пр-во э/э*

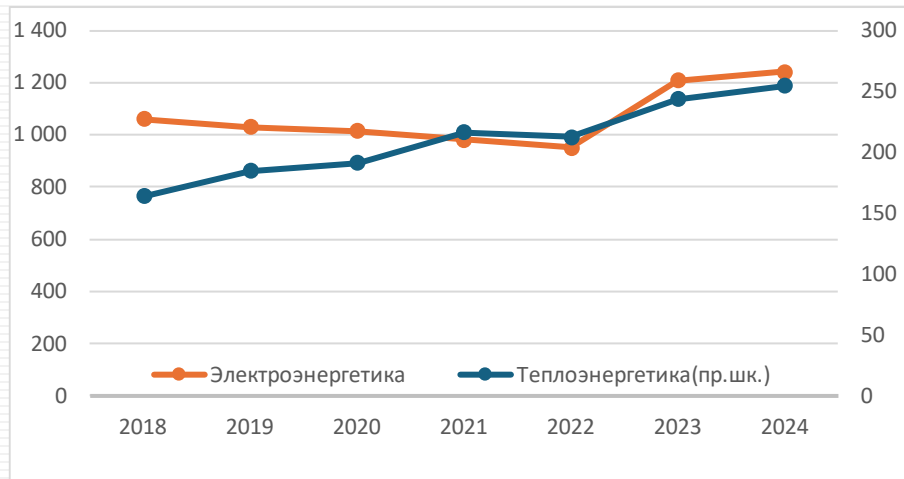


* электроэнергия, отпущенная электростанциями, работающими на котельно-печном топливе



Пр-во э/энергии и тепла: об инвестактивности

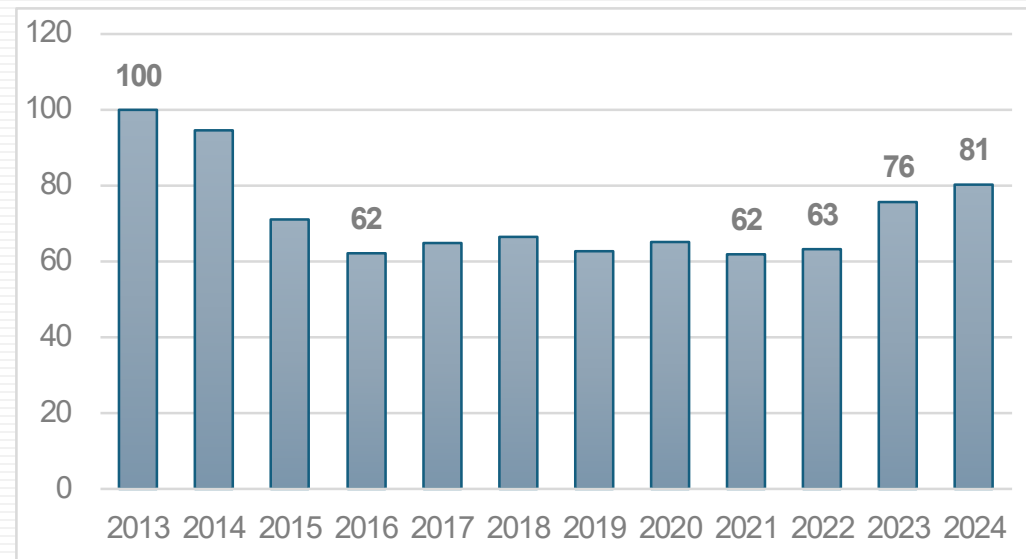
Инвестиции в основной капитал (крупные и средние, в с/ц 2024 г.)



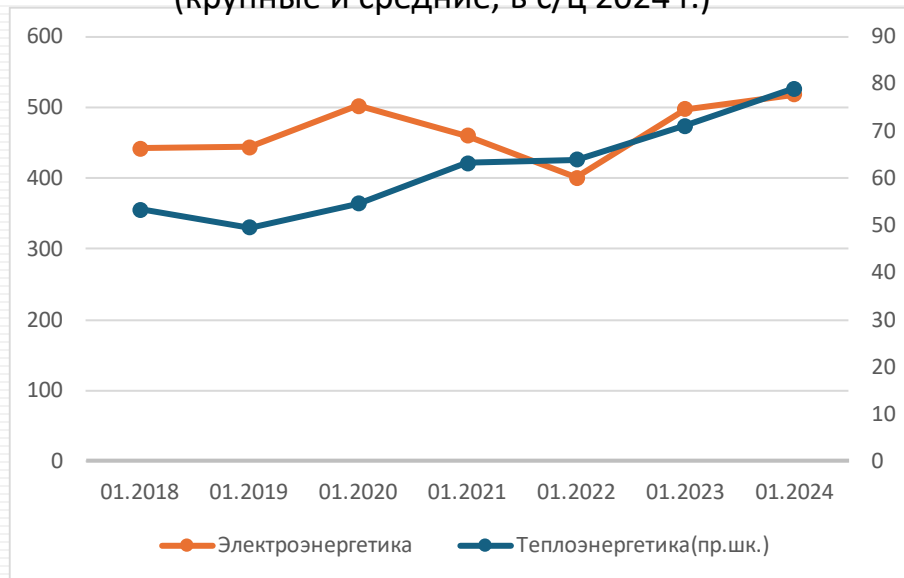
□ В инвестициях – в целом, лёгкий позитив

■ по разным сегментам и аспектам – либо стабильность, либо слабая повышательная тенденция

Физобъем инвестиций в электро-, теплоэнергетику и газораспределение*
(полный круг, 2013=100)



Инвестиции в машины и оборудование
(крупные и средние, в с/ц 2024 г.)**



* более детально по полному кругу предприятий статистика недоступна

** дефлятор инвестиций по МиО – в целом по экономике



Выводы по генерации (как это видно с макроуровня)

- Ситуация может быть в целом охарактеризована как стабильная, с рядом позитивных тенденций
 - сектор со относительно стабильным (тепло) либо несколько растущим (электричество) спросом
 - устойчивое финансовое положение, чуть выше среднесрочных значений
 - в 2025 г. – да, несколько хуже из-за ставки, но до кризисной ситуации далеко (по сравнению с теми, кто действительно в кризисе)
 - слабопозитивные тенденции в инвестиционной активности
 - умеренно позитивные тенденции в динамике эффективности
- Отсюда – и с учётом «остроты момента» в 2025 году – ускорение роста тарифов (прежде всего, для населения) выглядит недостаточно обоснованным
 - провоцирует ускорение инфляции, замедляет снижение ставки
 - вполне могло бы быть перенесено на (хочется надеяться, что более спокойный) 2026 год

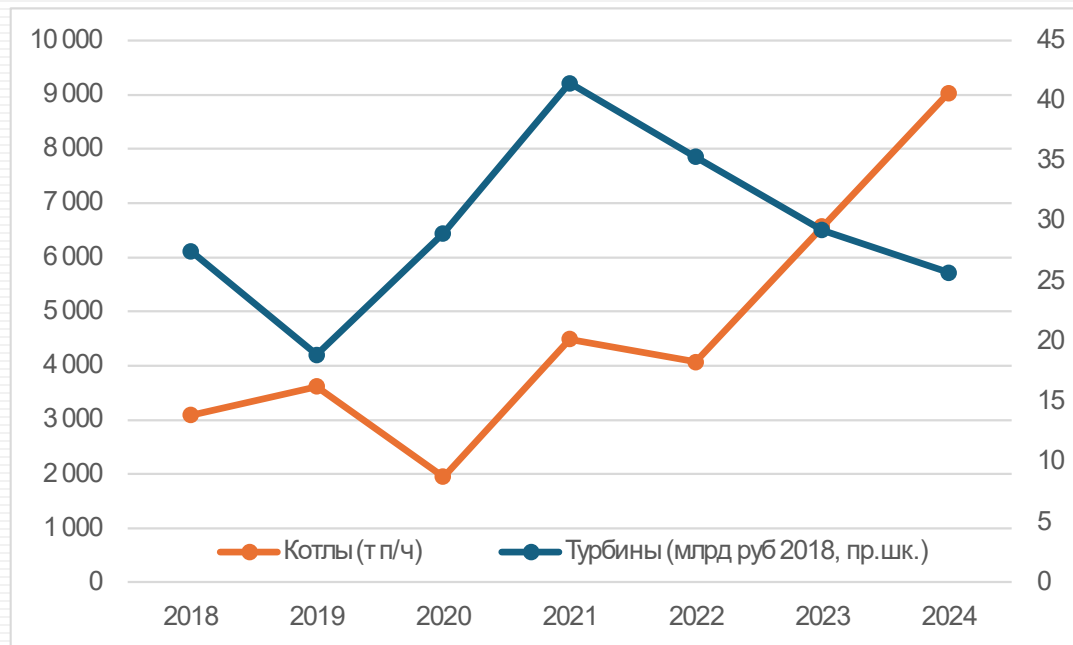
Немного методологии (что такое «Энергомаш» в статистике)

- ☐ Раньше – в ОКОНХ – «всё было хорошо»:
 - код 14110 – Энергетическое машиностроение (без дизелестроения)
- ☐ Сейчас – всё непросто (Приказ Минпромторга России от 14.12.2020 N 4343, ред. от 18.02.2025):
(**жирным** – энергомаш в понимании ОКОНХ)
 - Производство котлов центрального отопления (25.21.2)
 - **Производство паровых котлов и их частей** (25.30.1)
 - Производство электродвигателей (27.11.11)
 - Производство генераторов (27.11.12)
 - **Производство турбин** (28.11.2)
 - Производство неэлектрических печей, горелок и устройств для них (28.21.1)
- ☐ То есть, по сравн. с ОКОНХ включены: часть электротехники, а также сан.-техн. и газ. обор-я
 - исключены ядерные реакторы
- ☐ Отрасль не обеспечена должным статистическим наблюдением (!)
 - многие основные статпоказатели – только по 3-м или 4-м знакам ОКВЭД (надёжная статистика – 3 знака ОКВЭД)
 - плюс закрытие статистики на уровне предприятий ☹ (например, Силовые Машины – ещё с 2020 г.)



Энергомаш: динамика производства

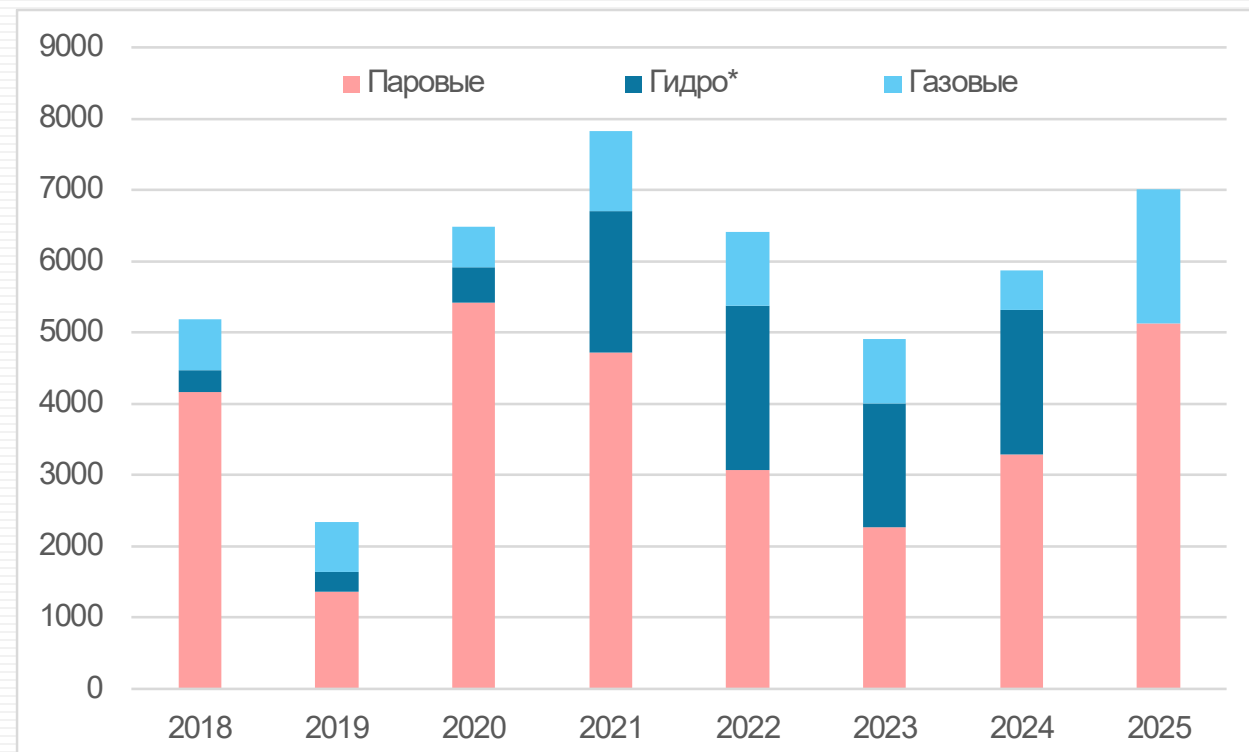
Динамика физобъёма производства



□ В целом, в последние годы производство несколько выше, чем до 2021 г.

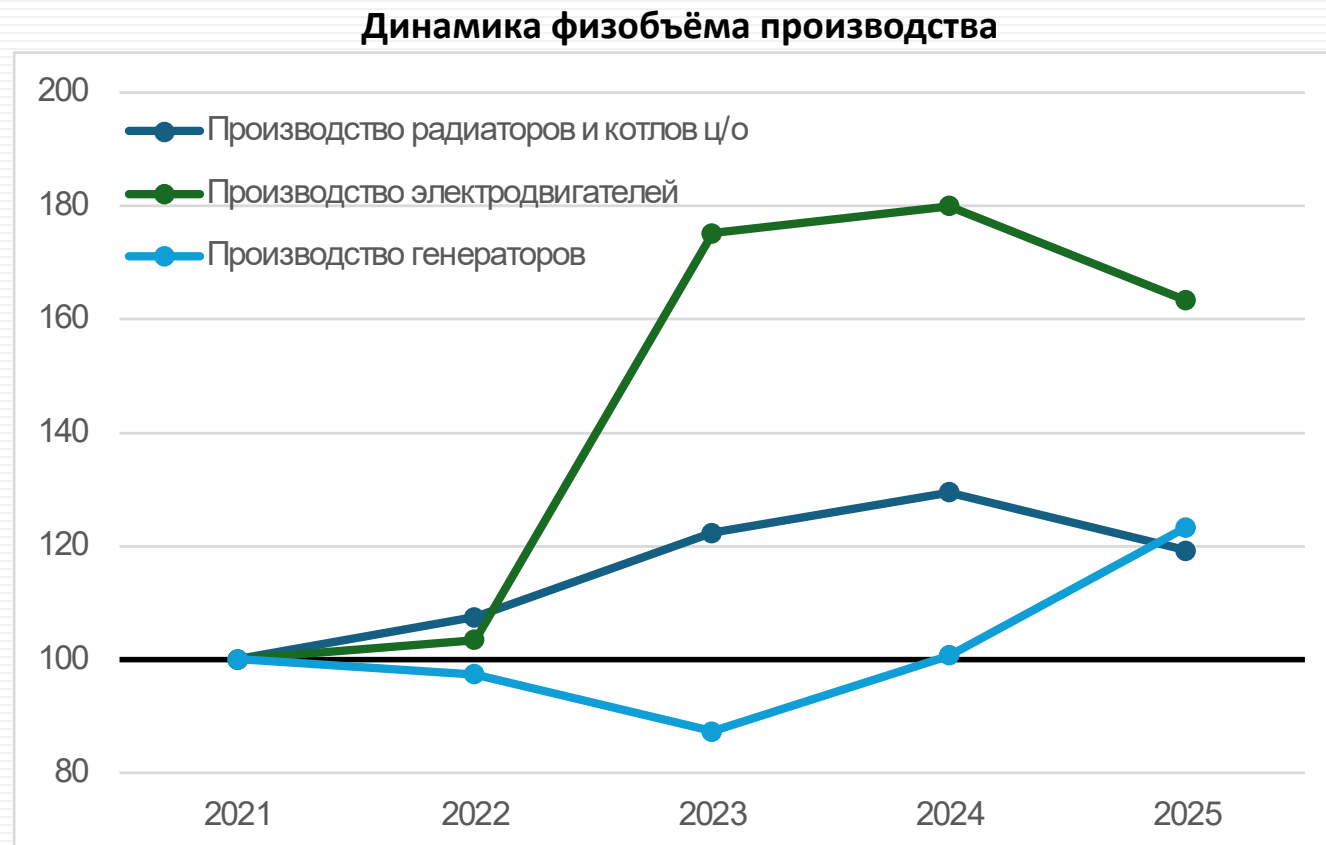
■ хотя год от года есть колебания

Производство турбин (МВт)



* за 2025 г. по гидротурбинам данные закрыты

Квази-энергомаш: динамика производства



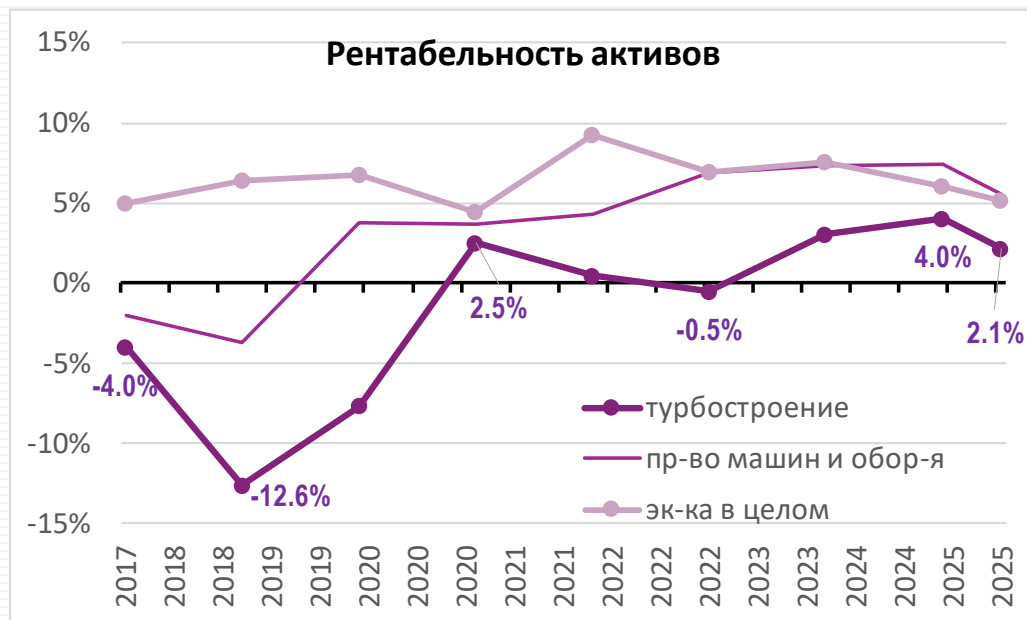
- ❑ Пр-во электротехники и санитарно-технического оборудования растёт...
- ❑ Строго говоря, это не энергомашиностроение...
 - в части электротехнических изделий – влияние спроса со стороны ОПК
 - в части санитарно-технического оборудования – рост стройки (и, видимо, спроса со стороны новых территорий)



Дальше возможности ограничены...

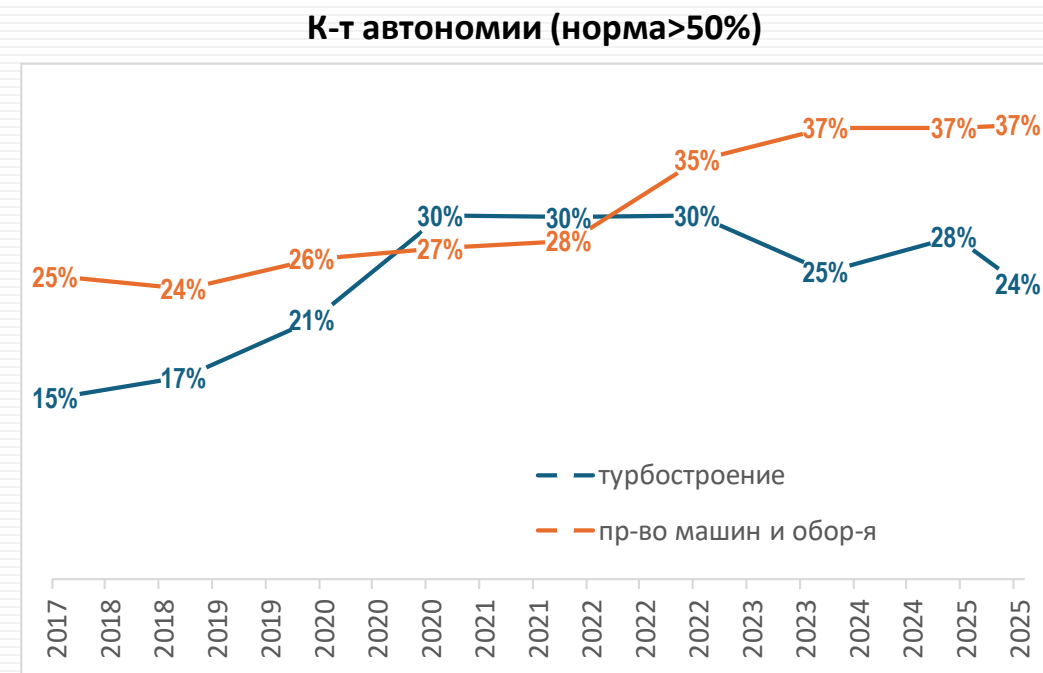
- ☐ Помимо динамики выпуска, можно (было раньше) строить продуктовые балансы
 - сейчас ситуация осложнена закрытием данных по внешней торговле
 - ☐ формально, есть данные международных организаций, но наш анализ показал, что они некорректны (и сильно запаздывают)
 - ☐ на качественном уровне, по косвенным данным, радикальных изменений по импорту не было, по экспорту – разнонаправленно (котлы+, турбины-)
- ☐ Котлостроение как отрасль практически не наблюдаема
- ☐ Турбостроение – наблюдаема как "Производство двигателей и турбин, кроме авиационных, автомобильных и мотоциклетных двигателей" (код 28.11)

Турбостроение (вкл. двигателестроение): о финположении



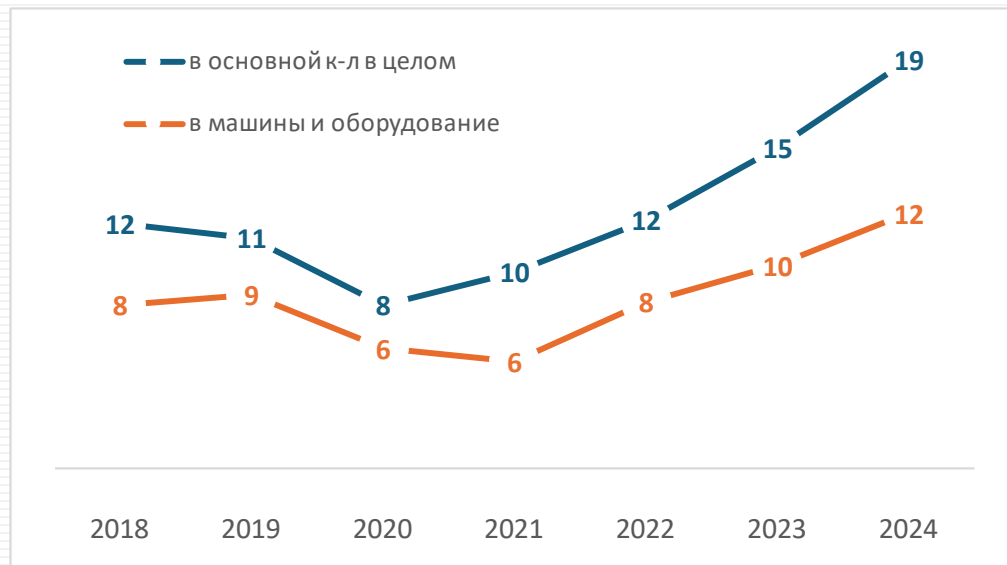
- Финансовое положение – неудовлетворительное
- прибыль отсутствует
- собственный капитал – во многом тоже

- Сектор функционирует по сути как нерыночный
- С начала СВО и курса на техсуверенитет ничего принципиально не изменилось



Турбостроение (вкл. двигателестроение): о перспективах

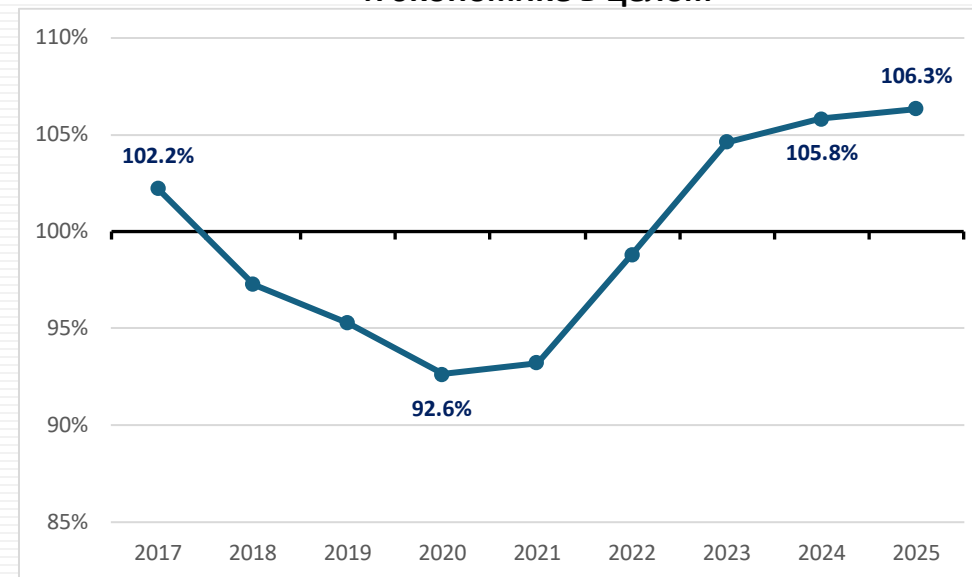
Инвестиции (крупные и средние, в с/ц 2024 г.)



- ☐ Инвестиции растут, и довольно активно
- ☐ Но этот рост – "от нуля"
 - $\approx 1/4$ млрд \$ –
- ☐ Это не инвестиции "для техноскачка"!

- ☐ Привлекательность рабочего места выросла, но совсем не радикально
 - чуть выше той, что была в 2010-е
 - и уже с 2024 не растёт
 - в электроэнергетике – $\approx 120\%$ (!)
- ☐ "Техноскачок" так обеспечить сложновато...

Соотношение оплаты труда в отрасли 28.1*
и экономике в целом



* производство машин и оборудования общего назначения



Выводы по энергомашу (как это видно с макроуровня)

- ☐ В целом (как уже было сказано), нормальный статистический охват отрасли отсутствует
- ☐ Некоторое улучшение есть... ("низенько-низенько")
- ☐ Но действительно значимого движения вперёд – нет, темпы "улучшений" не соответствует вызову
 - а у нас, вообще-то, четвертый год как технологический суверенитет – в числе приоритетов...
- ☐ Важный вопрос, не видный с макроуровня – а что мешает расти и масштабироваться?
 - специалисты есть? (ну, по крайней мере, выпускаются, хотя, может и не лучшие)
 - внутренний рынок достаточен? (скорее, да, по крайней мере, немаленький)
 - внешние рынки доступны? (?)
 - системно "фаза болота"?... но когда и почему будет "фазовый переход"?