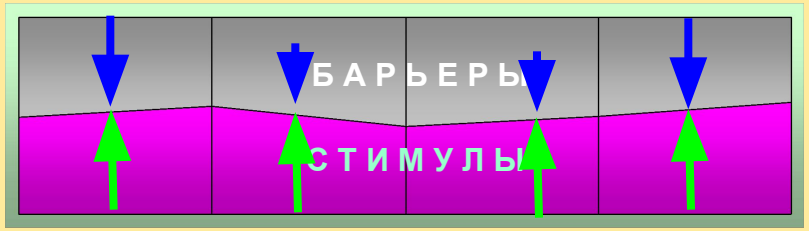
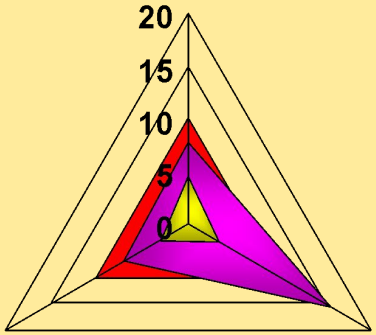
Институт проблем экологии и энергосбережения

Внедрение ПГУ на промышленных газах

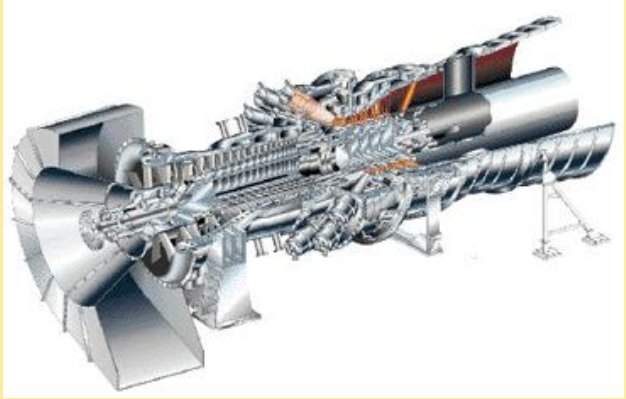
Среда внедрения инноваций

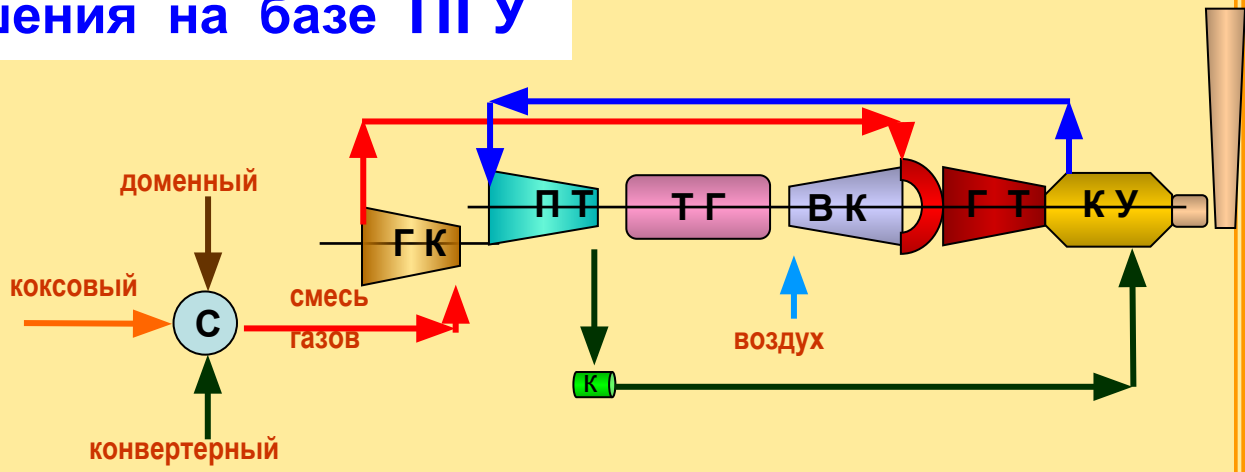


Оценка конкурентоспособности



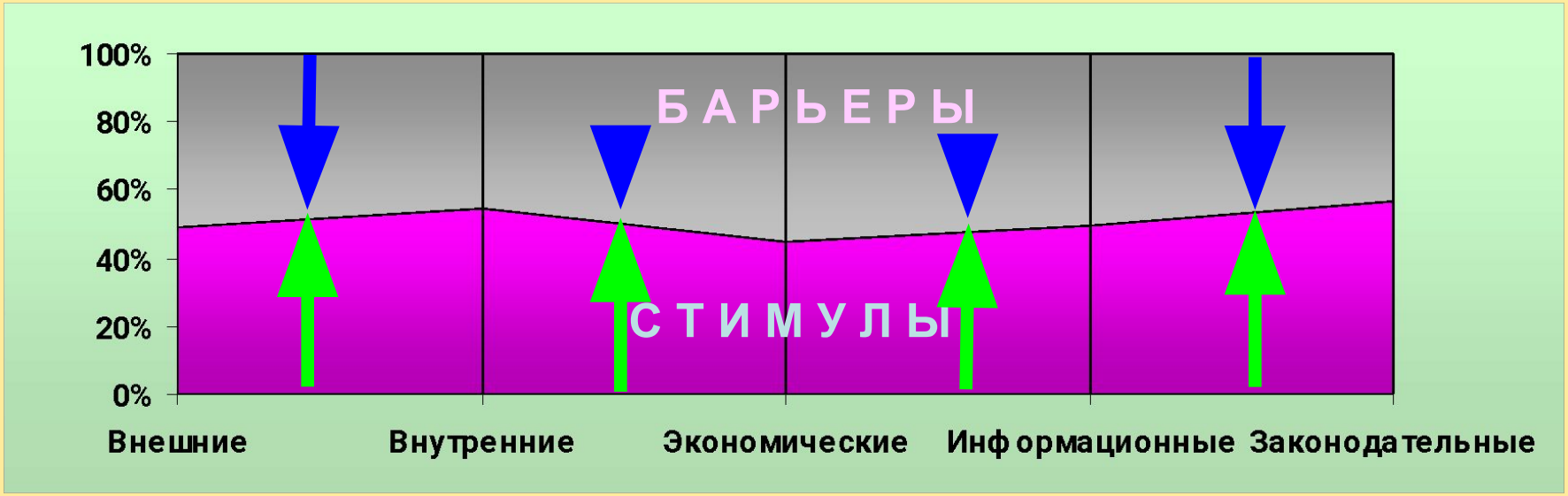
Инновационные решения на базе ПГУ





Среда внедрения инноваций

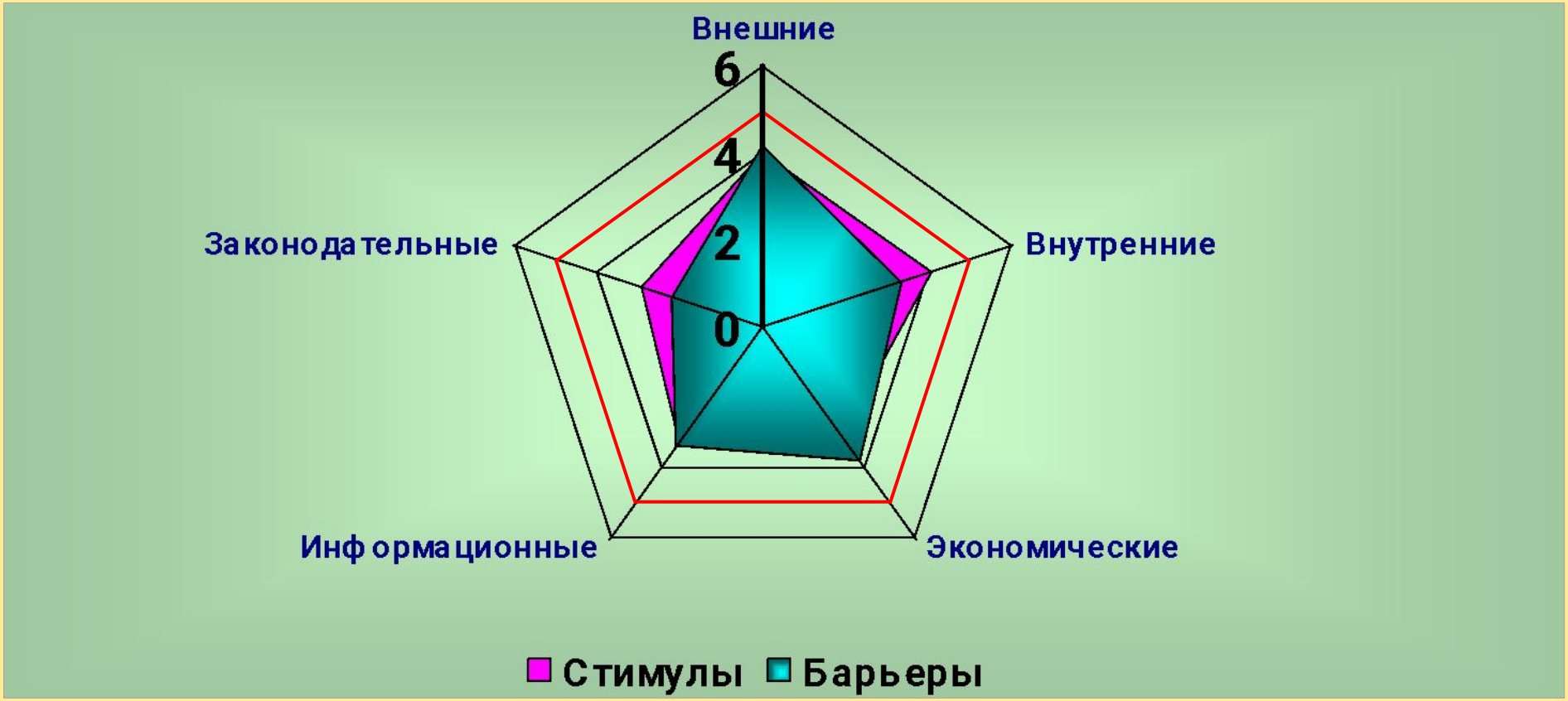
Результаты экспертных оценок



Институт проблем экологии и энергосбережения

Индикативная оценка среды внедрения инноваций

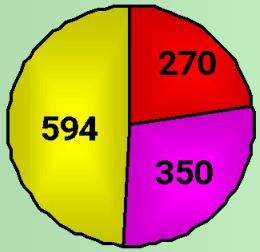
Пяти-бальная система относительных показателей



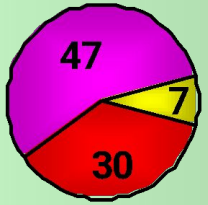
Внедрение ПГУ на промышленных газах

Индикативная оценка конкурентоспособности

Затраты условного топлива
(кг на 1 тонну чугуна)



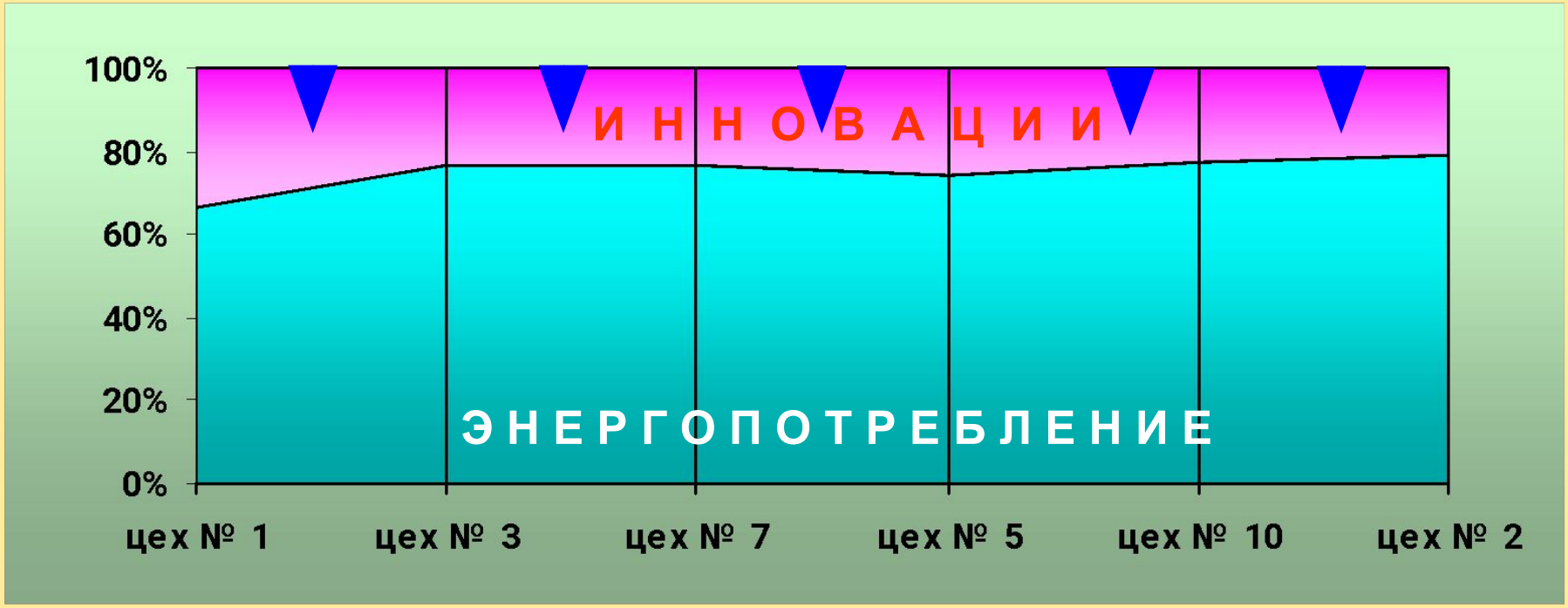
Инвестиции в черной металлургии
($ на 1 тонну стали, за год)



относительные показатели

Конкурентные Инновационные Базовые

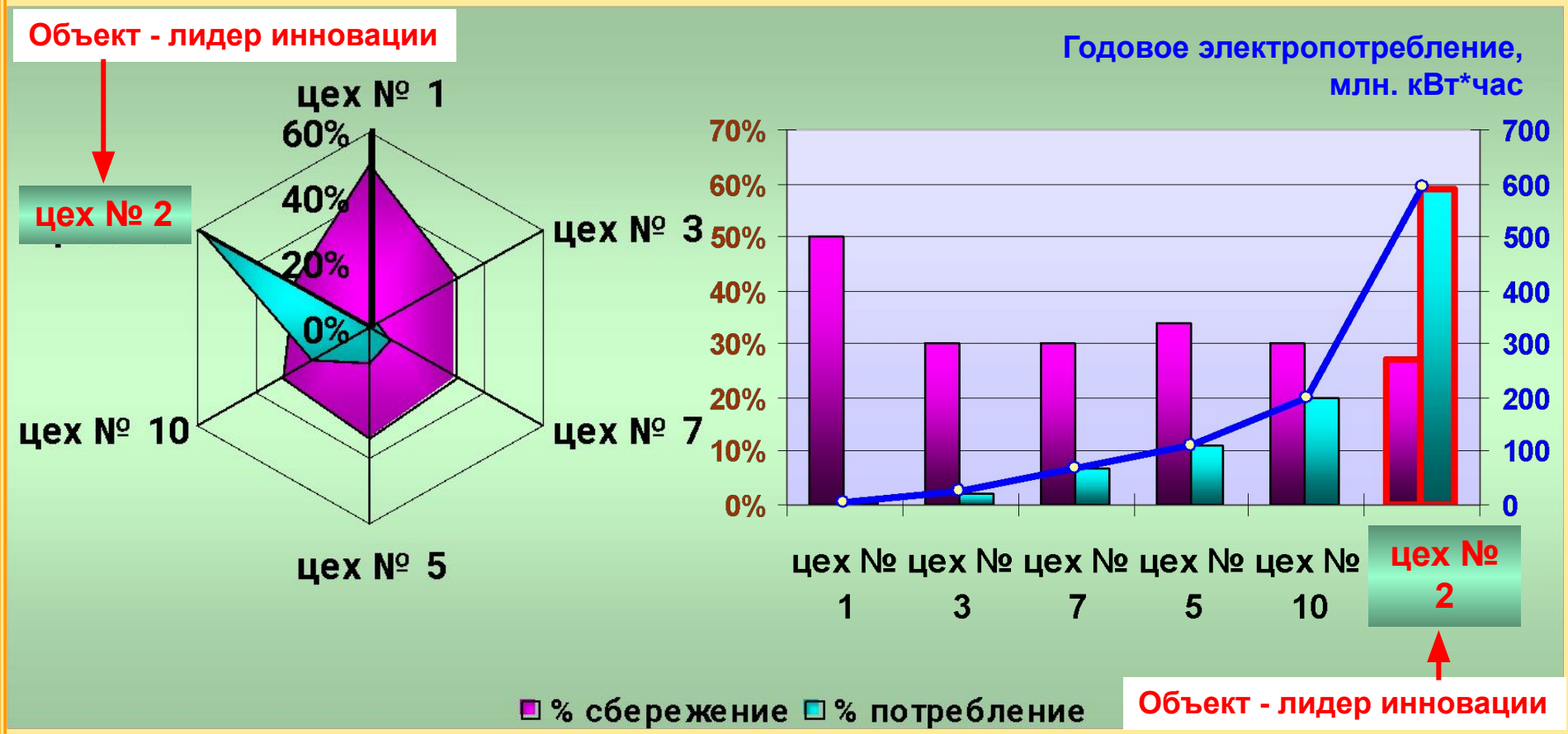
Влияние инноваций на уровень снижения энергопотребления



Внедрение ПГУ на промышленных газах

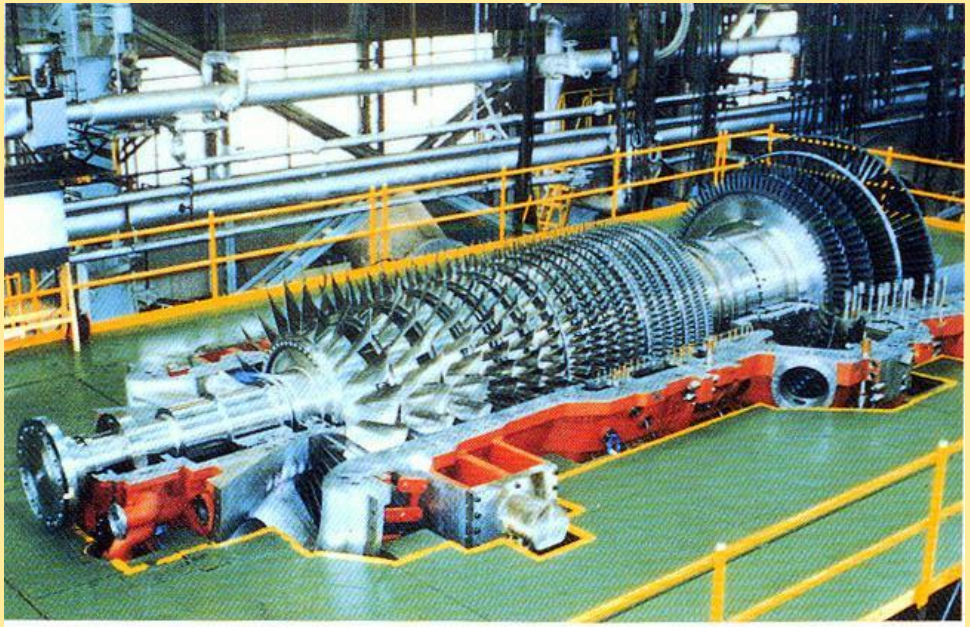
Институт проблем экологии и энергосбережения

Выбор объекта - лидера инноваций



Внедрение ПГУ на промышленных газах

Газовая турбина для ПГУ одновального исполнения

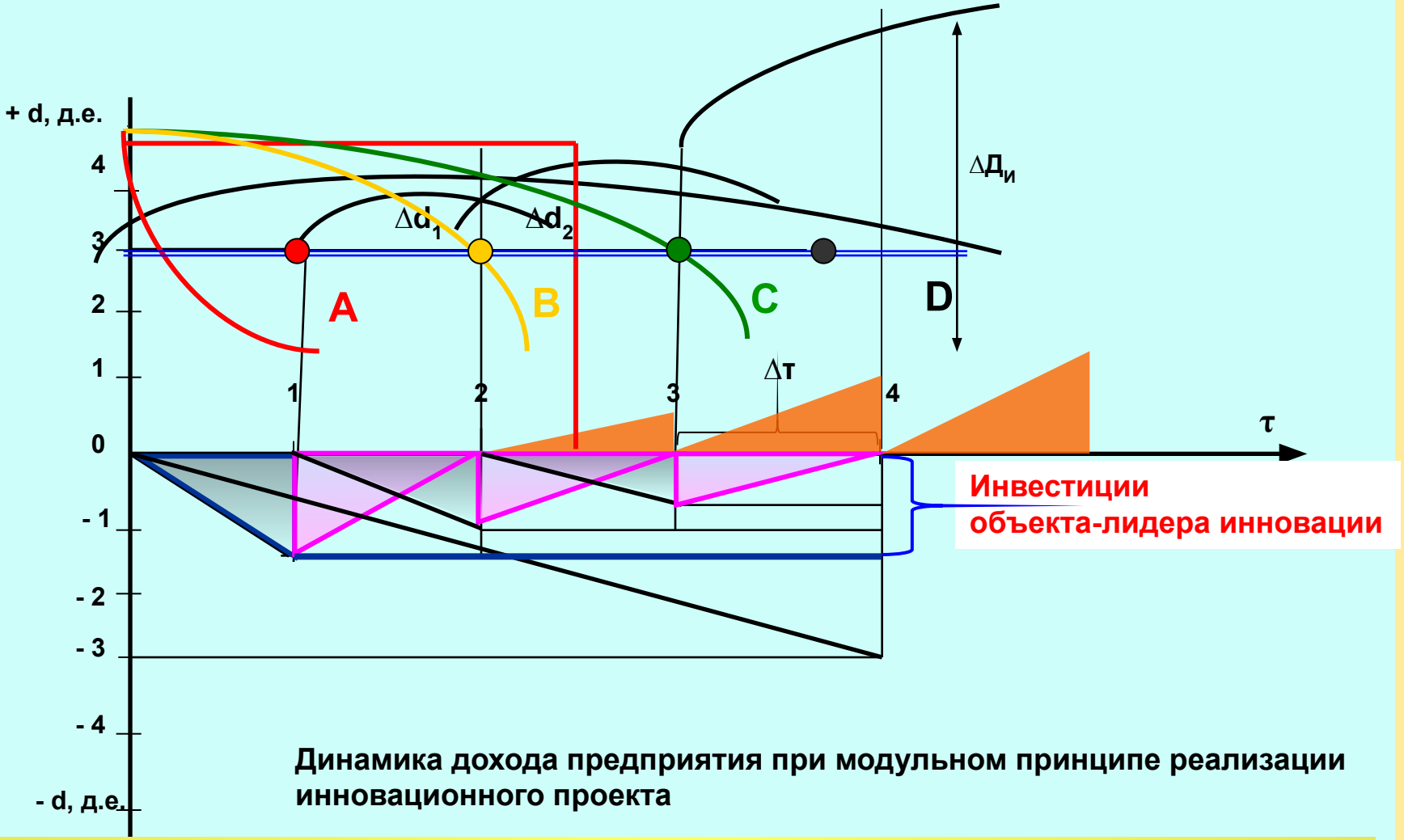


270 MW class M701F (50 Hz) Gas Turbine

130 MW class Low BTU Gas Firing Turbine (M701D)

Институт проблем экологии и энергосбережения

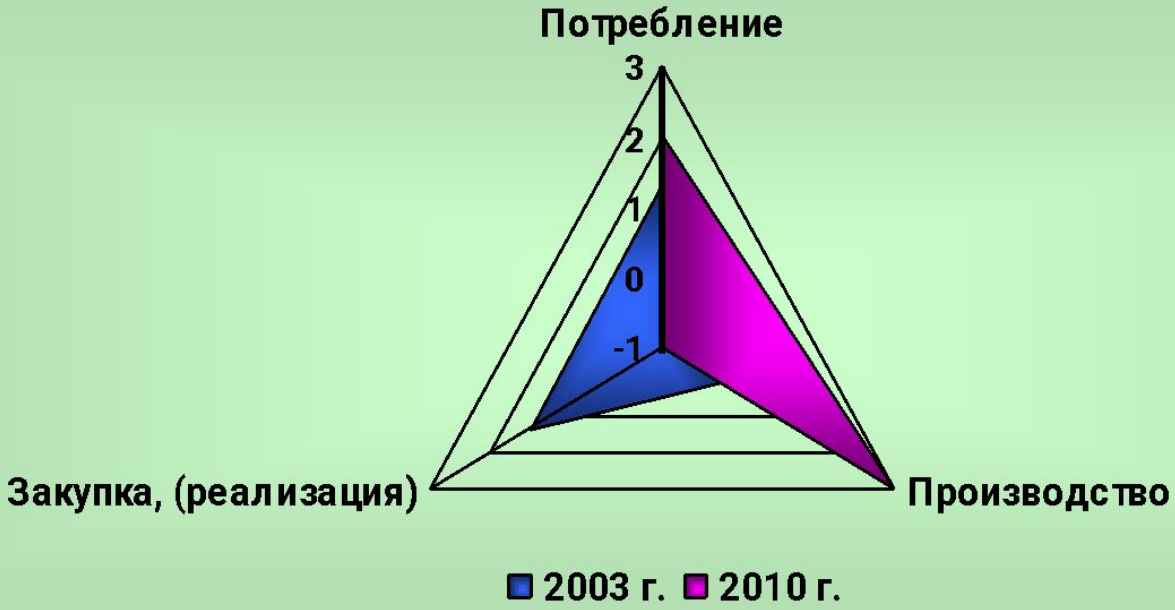
Оптимизация параметров процесса модернизации производства



Динамика дохода предприятия при модульном принципе реализации инновационного проекта

Институт проблем экологии и энергосбережения

Производство и распределение электроэнергии до и после внедрения ПГУ, млрд. кВт*час



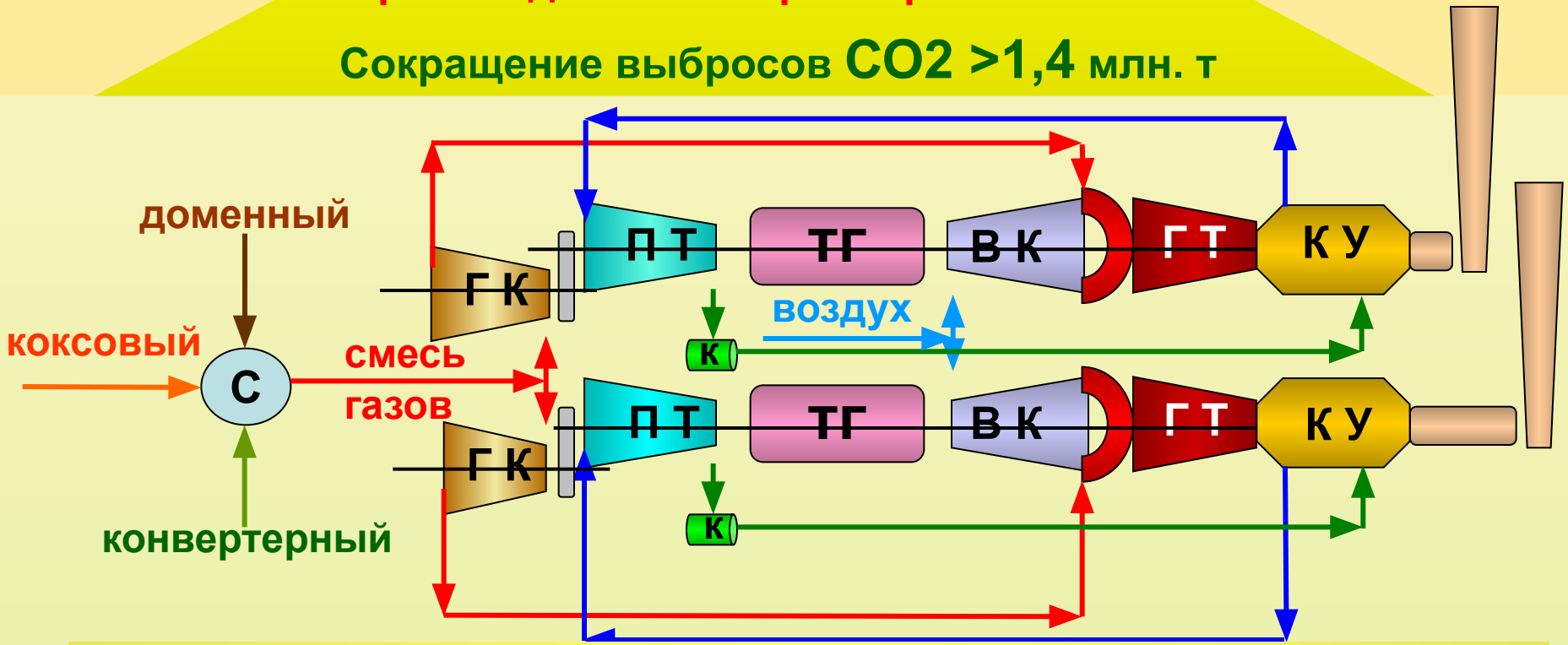
Внедрение ПГУ на промышленных газах

Институт проблем экологии и энергосбережения

Инновационные решения энергосбережения на базе П Г У

Производство электроэнергии 300 МВт

Сокращение выбросов CO2 >1,4 млн. т



Внедрение ПГУ на промышленных газах