



ЦЕНТР МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА  
И КРАТКОСРОЧНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

Тел.: 8-499-129-17-22, факс: 8-499-129-09-22, e-mail: mail@forecast.ru, <http://www.forecast.ru>

Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН

# «Технологический суверенитет с точки зрения экономики: пейзаж перед битвой»

Форум Баркемп - 2022 "Национальная техническая революция 20.35"  
Пленарное заседание  
Санкт-Петербург, 07.11.2022 г.

*Будущее не предопределено... Нет судьбы, кроме той, что мы творим сами*  
*Терминатор T-800*

Руководитель направления ЦМАКП, к.э.н.

Д.Р. Белоусов

## Технологические санкции: в чем подвох

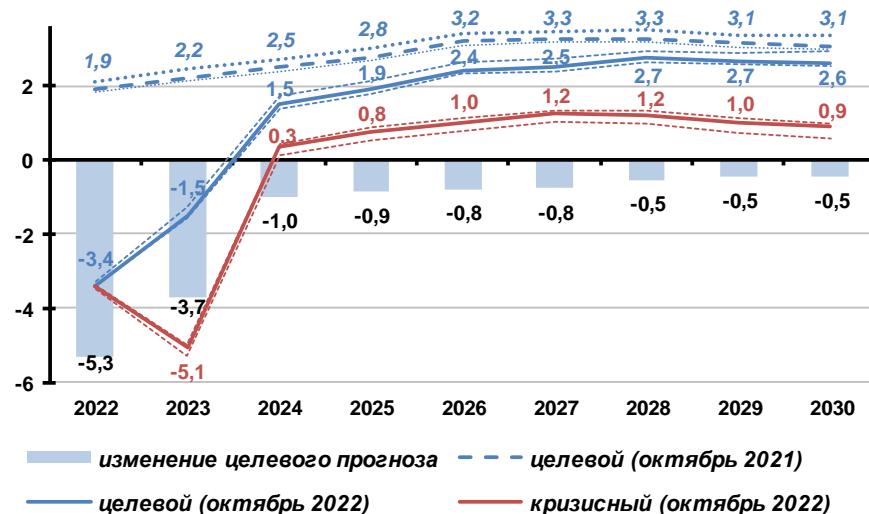
### Сочетание «ограничения доступа с ограничениями развития»

1. Умеренно значимые: легко замещаемые массовые индустриальные товары (смартфоны, грузовики). Ограничения доступа экспорта на рынки, где есть возможность маневра между направлениями экспорта. **Основная проблема здесь – не сама доступность импортируемой продукции / доступа на рынки, сколько нестабильность самого этого доступа, повышающая риски**
2. Очень значимые: пресечение поставок критически важных ресурсов (например, процессоры для автотехники; поставки средне- и низкотехнологических сырья и комплектующих, не воспринимавшихся как цель импортозамещения; поставки уникальных видов ресурсов).
3. Пресечение доступа к ресурсам долгосрочного развития (участие в научных кооперациях, доступ к базам данных и т.д.)

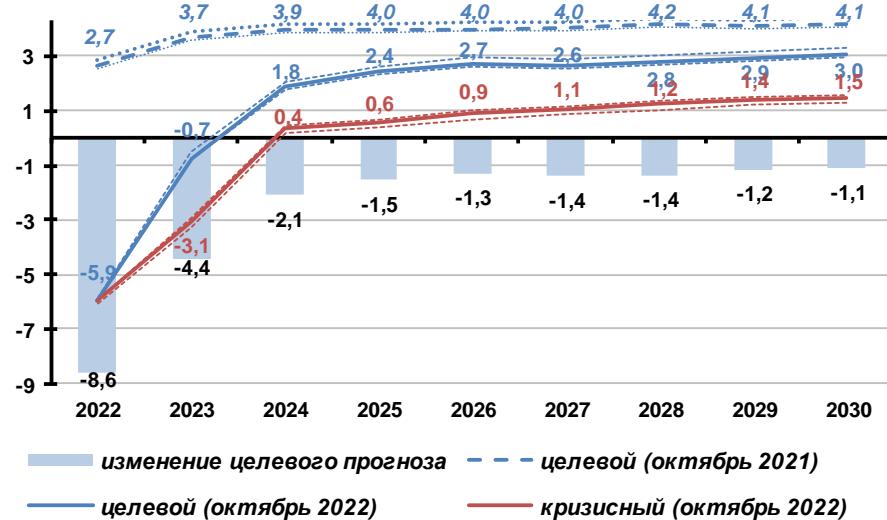
### Отсюда – основная идея противодействия технологическим санкциям:

- выстраивание сквозной управленческой логики от «высших приоритетов» в науке – через крупномасштабные проекты – через работу «новых технологических компаний – через проведение форсайтов
- концентрация ресурсов на критических компетенциях. Выделение статуса технологических проектов, способствующих адаптации экономики
- «замыкание» поставок критического импорта в дружественные юрисдикции

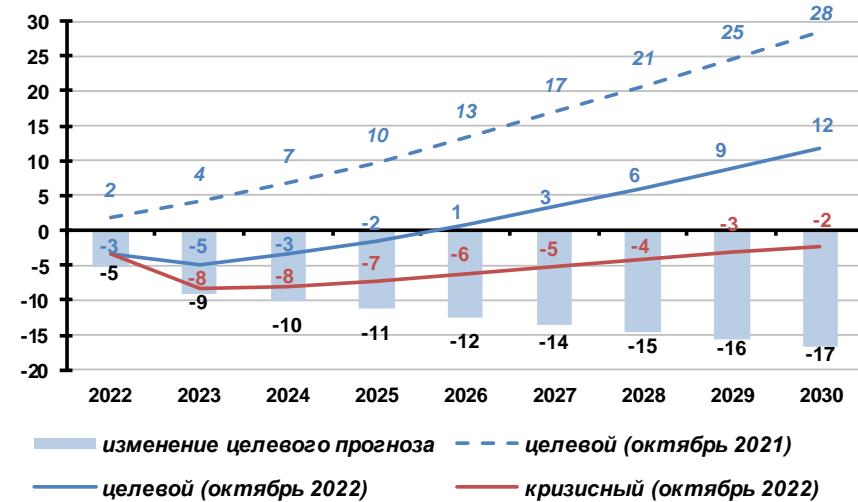
## ВВП, темпы прироста (%)



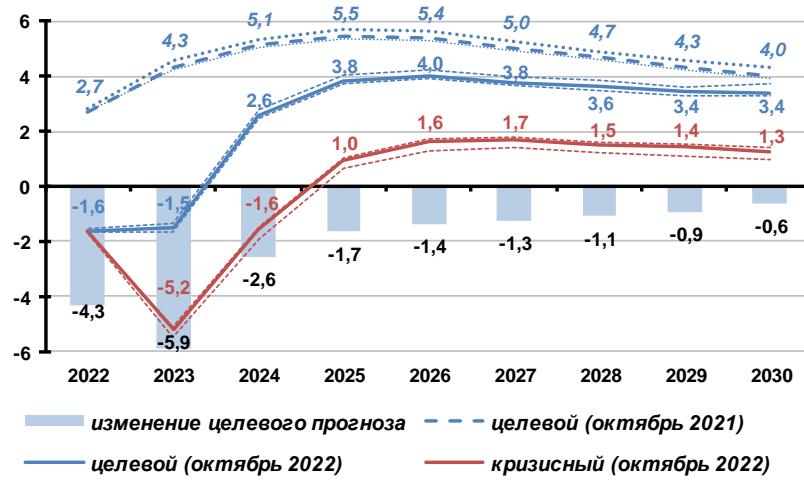
## Оборот розничной торговли, темпы прироста (%)



## Накопленный ВВП к уровню 2021 г., темпы прироста (%)



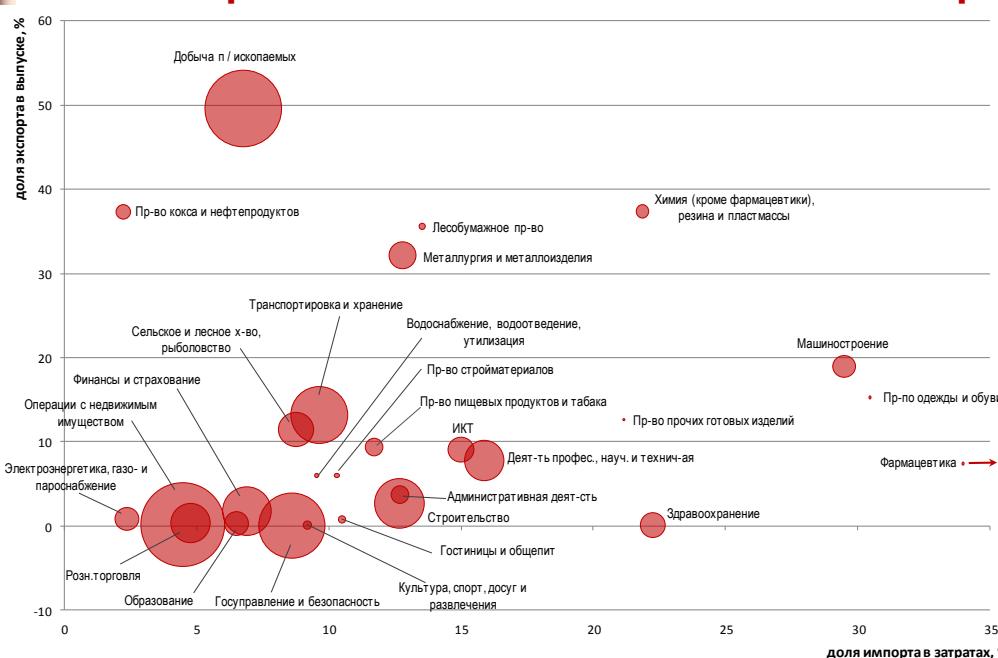
## Инвестиции в основной капитал, темпы прироста (%)



# Какой российская экономика подошла к санкционному кризису?

- умеренные темпы роста (порядка 1.5-2% в год), недобор примерно -1 проц. пункта от потенциала. Целевой уровень – 3-3.5% в год, примерно соответствовал потенциальному росту с учетом возможных структурных изменений;
- потребительски-ориентированный рост. Начинался (с 2021 г.) новый, посткризисный рост инвестиций;
- важнейшая роль импорта (критически важные узлы, сырьё) в обеспечении конкурентоспособности продукции на внешних и чувствительных внутренних рынках. Импортозамещение конечной продукции, предполагающее рост зависимости от «промежуточного» импорта;
- усиливающаяся фрагментация экономики на экспортно-ориентированную (плюс сектора с быстрым оборотом), самовоспроизводящуюся с точки зрения инвестиций но имеющей ограниченный потенциал роста – и «прочей» внутренне-ориентированной экономикой;

## Соотношение экспорт-ориентированности и импортозависимости важнейших секторов



## "Автономный" спад в обрабатывающей промышленности и строительстве, связанный с санкциями по промежуточной продукции (темперы прироста, %)



**Проблема импортозамещения:** перед кризисом возможности эффективно конкурировать на глобальном рынке конечной продукции определялись активным привлечением импорта материалов и комплектующих (особенно, в высокотехнологичных отраслях). Отсюда – ограниченные возможности уловить импульс спроса, связанный с уходом импорта конечной продукции и очень благоприятной внешней конъюнктуры - и есть риск усугубления стагнации, если импорт конечной продукции будет восстанавливаться опережающим темпом.

Поэтому очень верная идея – ставка НТИ на сквозные производственные технологии

В России сложилась модель «разомкнутой ИС»



## Тактика: от выживания – к развитию

### Первая стадия: текущий год. Обеспечение выживания научных организаций

- гарантии по государственным заданиям
- индексация зарплаты в науке, сохранение ядра научных коллективов
- обеспечение критического импорта для функционирования науки

### Вторая стадия (три года): формирование потенциала на ключевых задачах

- концентрация государственных ресурсов на задач развития (критическое импортозамещение, задачи «ближнего рубежа»)
- программы технологической модернизации научных организаций-участников
- выстраивание эффективной кооперации с бизнесом. Форсайт технологий и спроса на технологические решения
- выстраивание новых сетей кооперации, частичный вынос чувствительных к санкциям производств в «дружественные» и нейтральные юрисдикции
- поддержка отраслевой и корпоративной науки, выстраивание коопераций с «нестандартными участниками» (РАН и «компьютерное зрение», условно)

### Третья стадия – выращивание технологических чемпионов, с экспансией на (главным образом отраслевые) внешние рынки. Участие в «гонке цифровых промышленных платформ для национального и мирового рынков.

## Стратегия: сочетание четырех модернизаций:

Достаточно сложная структура необходимых действий описывается идеей «четырех взаимосвязанных модернизаций».

- модернизации науки и воспроизведения научных заделов
- реализации прорывных проектов в сфере ответственности государства
- технологической модернизации массовых отраслей, предполагающая развертывание (прикладной) науки на конкретные интересы компаний, через проведение технологического форсайта
- развитие новых технологий и новых бизнесов, лежащих вне «технологического мейнстрима», а также соответствующих экосистем

*При этом, ключевой момент здесь – именно во взаимосвязи этих модернизаций*