

## 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

## Мегаполис и регионы: как избежать «разоряющего роста»?

Руководитель направления ЦМАКП, к.э.н.

Д.Р. Белоусов

# Рост в перспективный период: по большей части в регионах

Для решения задач надежной стабилизации России нужен экономический рост в 3.0-3.5%. Но инерция затягивает нас в 2.0-2.5%

В основе логики действий федерального центра – сочетание решения трех групп задач:

- закрытие наиболее масштабных разрывов, мешающих реализовать производственный потенциал инфраструктурных, производственнотехнологических («реформа НТИ»), кадровых
- создание комплекса мер по стимулированию деловой, активности крупного и среднего бизнеса (защита инвестиций), малого бизнеса, населения, «настройка» соответствующих инструментов и сред;

Потенциал этих мер (с учетом ожидаемой осторожной финансовой политики) вряд ли превысит 0.5 проц. п

• поддержание широко понимаемой стабильности: бюджетной, денежно-кредитной, шире — макроэкономической. Отсюда - ограниченные масштабы прямого участия государства в поддержке роста

Отсюда - примерно столько же (или больше) надо набрать «на земле», за счет целенаправленных действий на уровне макрорегионов

## Проблемная ситуация

#### Новые условия развития:

- дефицит ренты (санкции, «монополия покупателей», энергопереход);
- ухудшение демографического баланса, постарение населения, дефицит труда (кстати, возможности привлечения мигрантов ограничены и демографически, и социокультурно, и в силу вероятного ослабления рубля);
- рост масштабов задач, связанных с обеспечением экономического и технологического суверенитета
- ...означают вхождение экономики в ситуацию острого дефицита ресурсов, особенно качественных трудовых и технологических
- Соответственно, эти ресурсы будут концентрироваться в ограниченном числе «зон роста»
- ...тем более, что (по крайней мере, в научно-технологической сфере, высшем образовании, высокотехнологичной медицине) «качественное тянется к качественному» наличие специализаций / компетенций / «интересных задач» / уникального оборудования и инфраструктур становится самостоятельным фактором, притягивающим (качествественные) человеческие ресурсы;
- ... (при выборе места жительства) «люди ищут fascilityes» разнообразия возможностей человеческого развития (образовательных, культурных, медицинских) и бизнеса.
- Эксперименты по «перемещению центров компетенций» (Военно-воздушная академия в Воронеж, Академия РХБЗ в Кострому, проект НЦА / «Аэроград» в Жуковском) всякий раз вели к массовому увольнению специалистов.

**Но: почему развитие мегаполисов не станет «разорять» регионы** (см. отток медиков из регионов в Москву)?

## Мегаполис «как таковой»: от концентрации ресурсов к строительству экосистем

Мегаполис — зоне концентрации качественных ресурсов развития — и «терминал» прямого выхода на глобальную экономику:

#### Возможности:

- концентрация редких качественных ресурсов развития (кадровых, технологических, административных, инфраструктурных)
- компактность, возможность рекомбинирования ресурсов на новых задачах;
- богатая социальная, культурная и технологическая среда

Риск: прямой выход на глобальный рынок, превращение мегаполисов в зоны «разоряющего роста» - кадровый и финансовый «пылесос», замыкающий ресурсы страны на мировой рынок. Возникновение новой линии напряженности Выход: переход от реализации отдельных проектов и развитию потенциалов к формированию экосистем, нацеленных на трансмиссию эффектов от секторов и социальных групп-лидеров к «основной экономике»

«Инновационная экосистема — это набор системно взаимосвязанных игроков, обеспечивающих полный инновационный цикл, и включающий в себя всех акторов, агентов и сервисы, которые необходимы для воспроизводства инноваций»

## Экосистемный подход

Экосистема - система взаимодействующих, обменивающихся ресурсами и трансформирующих одни их виды в другие субъектов. Взаимодействие субъектов Экосистемы происходит в системе сред. Это взаимодействие определяет характер воспроизводства в данной сфере и основные количественные параметры её деятельности.

#### Свойства

- Происходит воспроизводство и самой ЭС, и ее основных участников
- Сложная, но относительно устойчивая структура (набор субъектов с собственным целеполаганием, границами и т.д.). Наличие специфического (задающего специфику экосистемы) ядра
- Субъекты взаимодействуют друг с другом. Происходит обмен ресурсами, трансформация одних ресурсов в другие, формируются цепочки
- Функционирование субъектов происходит в средах и со средами
- Изменение во времени как количественное (рост/ослабление), так и качественное /структурное (диссоциация или вхождение в ЭС новых субъектов)

## Субъекты

## Признаки

- наличие собственного целеполагания;
- наличие границ, позволяющих специфицировать участника Экосистемы;
- внутренняя однородность (по крайней мере, большая, чем между рассматриваемым и другими участниками Экосистемы). При этом участник Экосистемы может иметь композитную структуру, то есть быть представлен одним или несколькими сообществами, корпорациями, ведомствами и т.д.;
- осуществление взаимодействий (обменов ресурсами) между участниками, что позволяет интерпретировать включенность участников в Экосистему, аналог «пищевых цепочек».

#### Состав

инновационные компании; институты развития; бизнес-акселераторы и инкубаторы; традиционные компании вне инновационного сектора розничная торговля, включая электронную; финансовые организации (кроме институтов развития); государственные органы; учреждения образования

## Среды

### Признаки:

- всеобщий характер- в среды, в той или иной степени, погружены все участники Экосистемы;
- отсутствие субъектности (среда «то, в чем функционируют участники Экосистемы»);
- непрямой характер воздействия сред на функционирование отдельных участников Экосистем.

## Парадокс сред

Участники Экосистемы имеют собственное целеполагание и ресурсы и являются ключевыми элементами Экосистемы. Но их взаимодействие «в общем случае» лишь усиливает участников, в силу взаимовыгодности обменов. Среды, напротив, не выступают активной стороной в процессах взаимодействия между участниками. Однако именно трансформация сред – как являющаяся побочным, «энтропийным», результатом функционирования участников Экосистемы, так и связанная с их целенаправленными действиями, оказывает на них глубокое воздействие – от трансформации поведения до полной диссоциации.

### Состав

правовая среда; социокультурная среда; цифровая среда; бизнес-среда (деловой и инновационный климат)

Инфраструктуры интерпретируются как неоднородности в среде, аналог «ландшафта»

## Магаполис «для регионов»: эффект трансмиссии

**Проблема**: передача импульса от центра развития - мегаполиса к регионам без специальных целенаправленных усилий ограничен.

Возникает мощный стимул для возникновения глобальных сетей высокотехнологичных анклавов — ситуаций, когда издержки на поддержание социального порядка и развитие производств несут сообщества, а доходы получают корпорации и включенные в глобальные сети (теперь — «заведенные» на Шанхай и Дубай, а не Лондон и Берлин, что ничего не меняет) мегаполисы. Кремниевая долина и «Ржавый пояс» рядом — уже правило (см. США и Индия). Простая идеология «гравитационного» эффекта от центров роста новой экономики - больше не работает.

Новые нацпроекты — еще и попытка переломить этот (глобальный!) тренд и развивать «локальную Россию»

Новая реальность - развитие ситуации в условиях пандемии 2020/2022 гг., дает контур ответа.

Передача импульса от мегаполисов к периферии возможно при:

- эффективном выстраивании цифровых и транспортных инфраструктур («работать в малом городе как в мегполисе»)
- развитие качественных социальных сред в малых и средних городах на возможном «пространстве освоения» (порядка 1-2 часов)

# Поддержка развития малых и средних городов Центральной России

- 1. Передача импульса от мегаполисов к периферии возможно при:
- эффективном выстраивании цифровых и транспортных инфраструктур («работать в малом городе как в мегполисе» и иметь возможность быстро добраться)
- развитие качественных социальных сред в малых и средних городах на возможном «пространстве освоения» (порядка 1-2 часов)
- 2. Определение статуса «зон притяжения вокруг крупных городов» (порядка 150 км вокруг городов федерального значения, 100-120 км городов-миллионников, 80-100 км вокруг других центров субъектов Федерации), позволяющее в приоритетом режиме осуществлять развитие транспортной и цифровой инфраструктуры в режиме «дополняющего роста», развитие городской среды, поддержки за счёт областных ресурсов программ стимулирования бизнеса
- 3. Определение для городов возможности получить статуса «города историко-культурного наследия». Поддержка восстановления исторической городской среды, музейного дела, туризма.

## Межрегиональное технологическое сотрудничество

#### Научно-технологическое развитие

• Интенсификация межрегионального сотрудничества (как «мегаполис – периферия», условно Москва - Челябинск, так и Периферия – Периферия, условно «Воронеж – Тюмень») субъектов Российской Федерации как драйвер технологического трансфера

#### Пространственное развитие

- Повышение темпов экономического роста, в том числе за счёт конвергенции уровня технологического развития среди субъектов страны и развития малоосвоенных территорий
- Сокращение межрегиональных различий и дисбалансов, в том числе в уровне и качестве жизни населения
- Рост связности и сотрудничества между отдельными регионами минерально-сырьевыми центрами и центрами инновационного развития

#### Деурбанизация: технологический аспект

Если мы правда хотим социально приемлемой деурбанизации, нам необходим технологический рывок – развитие ряда технологий, которые будут способствовать деурбанизации, переезду городского населения в дальние пригороды крупных городов («субурбии»), малые населённые пункты или даже созданию «семейных хуторов» (красный цвет – то, чего нет и в ближайшие годы не просматривается)

- Спутниковый интернет: связь из любой точки без необходимости проведения сетей связи
- Мультивселенные, VR/AR: удалённая занятость, учёба, общение с людьми
- Аэротакси: транспортная доступность без необходимости строительства дорог, особые технологии, обеспечивающие экстренным службам возможность передвигаться в условиях непогоды
- Микрогрид: изолированные локальные энергетические системы на основе СЭС, ВЭС и систем накопления энергии
- Технологии «новой еды», обеспечивающие возможность не посылать коптеры за едой каждые несколько дней (энергозатратно) и не требующие большого участия человека в её производстве и приготовлении (близко к общепиту)
- Телемедицина и ранняя диагностика: возможность выявлять заболевание до того, как потребуется экстренная помощь
- Экологичная переработка отходов, «умная» логистика, обеспечивающая постепенный вывоз вторсырья в качестве попутной нагрузки: не загрязнять локальную среду обитания
- Технологии безопасности: мониторинг обстановки, контроль доступа, нелетальные средства гарантированной самообороны: защита от диких зверей, нежелательных людей и противоправных действий внутри домохозяйства
- Домашние роботы для выполнения трудоёмких работ: расчистка снега, обслуживание территории, помощь в домашней работе
- Долговечные материалы: отсутствие необходимости в регулярном ремонте
- Предиктивная аналитика: возможность заранее спрогнозировать поломки техники
- ИИ и AR: умные консультанты по дому для техобслуживания и ремонта
- Цифровой двойник домохозяйства, распознавание образов: возможность заказать сломанное изделие точно такое, какое нужно