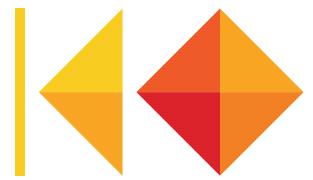




КРАСНОЯРСК  
FORESIGHT:  
**образы будущего**  
**2030**



Красноярск  
**Foresight**

КРАСНОЯРСК  
FORESIGHT:  
**образы будущего**  
**2030**

2013

# СОДЕРЖАНИЕ

01.	БУДУЩЕЕ КАК ПРЕДМЕТ И ПРОБЛЕМА	2
02.	ГОРОДА СЕГОДНЯ, ЗАВТРА И ПОСЛЕЗАВТРА	6
	Прецеденты успешных городов	11
	Технологии управления развитием	18
	Форсайт как практика работы с будущим	20
	Форсайт-проекты российских городов	24
03.	КРАСНОЯРСК: ОТ КАЗАЧЬЕГО ОСТРОГА ДО ГЛОБАЛЬНОГО ГОРОДА	28
	История города	33
	Будущее города: неопределенности и атTRACTоры	38
	Красноярск FORESIGHT 2012	42
	Результаты проекта: КАРТЫ ТRENДОВ	46
	Результаты проекта: ПЛАТФОРМЫ РАЗВИТИЯ	54
	Результаты проекта: СЦЕНАРИИ	56
	Заключение: разрыв будущего	82
04.	ДАЛЬНЕЙШИЕ ДЕЙСТВИЯ	86
	Общественный брендинг города	89
	Большой форсайт	90
05.	БЛАГОДАРНОСТИ УЧАСТНИКАМ	92
	Команда	94
	Эксперты	94
	Участники	95
	Источники	96

Красноярск Foresight: образы будущего — 2030 / В.С. Ефимов,  
В.А. Дадашева, А.В. Хвостенко; Научный редактор В. С. Ефимов.  
— Красноярск, 2013. — 96 с.

В работе представлены результаты пилотного проекта «Красноярск FORESIGHT»,  
который был реализован в 2012 году инициативной проектной группой при поддержке  
Управления молодежной политики г. Красноярска.

Приведены описания Форсайта как технологии работы с будущим; прецеденты  
успешных изменений городов; краткая история Красноярска; описание экономических,  
технологических, социальных, антропо-культурных трендов, которые будут определять  
будущее Красноярска к 2030 году.

Представлены проблемы развития города Красноярска и альтернативные сценарии  
его развития к 2030 году.



# 01.

## БУДУЩЕЕ КАК ПРЕДМЕТ И ПРОБЛЕМА

---

*«Я интересуюсь будущим потому, что собираюсь провести там всю оставшуюся жизнь».*

Чарльз Кеттеринг

Мир меняется стремительно, будущее становится все более размытым и трудно предсказуемым. Еще 25 лет назад мы жили в двухполлярном мире — две сверхдержавы — Советский Союз и США определяли мировую политику, были ведущими экономическими лидерами. Динамика мирового развития показывает, что через 10 лет в группу мировых лидеров войдет Китай.

Технологические изменения — появление персональных компьютеров и интернета — совершили «цифровую революцию», которая принципиально изменила мощность, скорость и форматы коммуникации. Мир обрел информационную связность планетарного уровня — сформировалась новая виртуальная реальность.

Будущее перестало быть «медленным продолжением настоящего» — в течение жизни исчезают одни и появляются другие профессии; меняются системы ценностей и стили жизни; трансформируются социальные институты, имеющие тысячелетнюю историю — семья, государство, церковь, университеты; трансформируется сама природа человека. **будущее стало проблемой.**

Одним из пророков столкновения со стремительно надвигающимся будущим был Элвин Тоффлер, который назвал этот феномен «Futureshock» — «Шок будущего»; столкновение общества и человека, живущего в стремительно устаревающих понятиях и нормах с новой реальностью.

В ответ на «вызов будущего» активно формируются специальные общественные практики, включая исследования будущего, проектирование будущего, продвижение в будущее. Разрабатываются новые форматы коммуникации и мышления, создаются новые технологии управления политическими, эконо-

мическими, социальными и культурными процессами. **Будущее перестает быть «кармой», «судьбой», «следствием» — будущее становится предметом исследования, проектирования и управления.**

В последние десятилетия все большее распространение получила особая практика работы с будущим — Форсайт (от англ. Foresight — взгляд в будущее или «видение»). В рамках Форсайта ставится задача сформировать «видение будущего», как несущего в себе моменты принципиального отличия от настоящего.

Форсайт — это всегда попытка заглянуть «за горизонт» сложившихся представлений и ожиданий, сделать первые шаги к этому «иному будущему».

В Форсайте участвует большое число экспертов, представителей власти, бизнеса, активные общественные группы. Результаты Форсайта проходят широкие общественные обсуждения и становятся реальностью общественного сознания. Сформированное при проведении Форсайта видение будущего становится «рабочей рамкой» для принятия управленческих решений политиками, руководителями компаний, органами власти и отдельными гражданами.

Важным при проведении Форсайта является: формирование общего языка для обсуждения настоящего и будущего; выявление скрытых противоречий и конфликтов между различными социальными группами; формирование общественного консенсуса в отношении предпочтительного будущего.

Объект нашего пилотного Форсайт-проекта — будущее города Красноярска. Город — это сверхсложный экономический, инфраструктурный, социальный и культурный объект, сложность которого превышает возможности человече-

ского мышления. Думать про город как системную единицу — это дерзкая и очень интересная задача.

Мы предлагаем Вам вместе с нами «думать про будущее Красноярска», и нам важен Ваш интерес, Ваше отношение, Ваше участие в обсуждении возможных вариантов будущего города.

Авторы

**В ноябре 2012 года в рамках Молодежной недели КМФ при поддержке Управления молодежной политики Администрации Красноярска стартовал проект Красноярск FORESIGHT. В его рамках состоялись**

- ▶ 4 тематические экспертные сессии, которые задавали контексты и обозначали проблемные точки по направлениям: экономика, управление, социокультурное пространство, архитектура и инфраструктура города.
- ▶ 3-дневная форсайт-сессия по формированию образа будущего Красноярска на период до 2030 года.

**В данном докладе приведен краткий обзор технологий управления будущим, описаны предпосылки, основания, формат и результаты проделанной работы, а также предлагаемые дальнейшие шаги.**

ОРГАНИЗАТОРЫ  
И ПАРТНЕРЫ ПРОЕКТА



02

## ГОРОДА СЕГОДНЯ, ЗАВТРА И ПОСЛЕ ЗАВТРА

Город — одно из важнейших социокультурных «изобретений» человечества, которое определяло и будет определять дальнейшее развитие человеческой цивилизации.

Город — это «локомотив развития» — концентрация интеллектуальных, трудовых, финансовых и материальных ресурсов в одном месте. Он создает условия для интенсивной коммуникации, порождения новых видов деятельности, снижения издержек жизнеобеспечения. Именно города порождают новые типы мышления, системы деятельности и стили жизни.

## **В настоящее время возможны следующие варианты позиционирования городов:**

**1.**

### **Глобальный город**

Крупные миллионники-мегаполисы, в которых размещены центры глобального управления, фондовые биржи и штаб-квартиры крупнейших мировых корпораций, сосредоточен креативный и культурный потенциал мирового уровня. Эти города, в большинстве случаев, являются лидерами постиндустриальной экономики, центрами инноваций, финансовых и консалтинговых услуг, центрами по производству новых смыслов и медиаконтента.

Именно в глобальных городах формируются те самые новые стили жизни и стандарты современного потребления, разрабатываются и апробируются новые форматы политики и управления в бизнесе, социальной и культурной сферах. Именно они задают «моду» на будущие деятельности и будущие технологии. Глобальные города могут опережать развитие остального мира на 5-10-20 лет, поэтому они часто живут в отрыве от окружающего мира в глобальном геоэкономическом пространстве.

**2.**

### **Региональный индустриальный/ сервисный город**

Города с численностью жителей более 800 тыс. человек, как правило, являющиеся столицами развитых экономических регионов. Такие города являются крупными промышленными центрами, имеют развитый сектор информационно-коммуникативных технологий и выполняют функции регионального логистического центра. Значимым для таких городов является наличие крупного университетского центра, инфраструктуры для поддержки инноваций, развитая сфера услуг, включая современные стандарты потребления и развлечений. Это обеспечивает синхронность региональных городов с трендами, задаваемыми глобальными городами.

**3.**

### **Периферийный город**

Города с численностью жителей менее 300-500 тыс. человек и слабо развитыми промышленностью и инфраструктурой. Главным дефицитом таких городов являются дефицит новизны, разнообразия и возможностей выбора (профессии/деятельности, своего социального круга, стиля жизни и потребления), что делает их малопривлекательными для молодежи и активной части населения. Будущее малых городов (при условии сохранения их тенденции к развитию) связано либо с производственным укреплением местных предприятий, либо с включением малого города в агломерацию, либо с развитием сектора услуг.

**Лидерские позиции глобальных и региональных городов определяются следующими их особенностями: во-первых, возможностью продуцировать новые перспективные виды деятельности, форматы потребления и стили жизни; во вторых, их способностью активно интегрироваться в мировые и региональные процессы развития, соответствующие фазе становления постиндустриального общества. Развитие этой группы городов определяется следующими факторами:**

- ▶ способностью концентрировать на территории города коммуникативные площадки мирового уровня, на которых обсуждаются проблемы и перспективы мирового и странового развития;
- ▶ возможностью формировать продуктивную коммуникативно-креативную среду, в которой происходит рождение новых идей, новых видов и форматов мышления и деятельности, новых креативных групп и социальных организованностей;
- ▶ способностью войти в глобальные сети и получить доступ к глобальным ресурсам — инвестиционным, технологическим, человеческим, культурным и др.;
- ▶ способностью капитализировать собственные культурные, социальные и экономические достижения как возможные вклады в мировые процессы развития, что позволит городу получать дивиденды от вхождения в процессы развития;
- ▶ возможностью производства передовых конкурентоспособных управленческих, социальных и гуманитарных технологий, обеспечивающих повышение качества жизни и новые возможности человеческой самореализации;
- ▶ готовностью городского сообщества и органов власти к культурному отказу (санации) от устаревших схем организации жизнедеятельности и к постоянному обновлению системы социальных отношений и взаимодействий в соответствии с новыми условиями.

**В то же время в динамично развивающемся современном городе неизбежно возникает ряд принципиальных проблем:**

- ▶ Проблема транспортной логистики — противоречие между требованиями новых стандартов качества жизни, включающими высокую пространственную мобильность, и объективными характеристиками существующего городского и окологородского пространства.
- ▶ Проблема городской инфраструктуры — необходимость обеспечения постиндустриального качества жизни населения и экономического развития города на базе технической и социальной инфраструктуры, сложившейся в условиях индустриального общества.
- ▶ Проблема качества городской среды — необходимость непрерывной адаптации и дальнейшего развития городского общественного, делового и жилого пространства с учётом увеличивающегося населения города и растущими требованиями к качеству жизни.
- ▶ Проблема эффективности управления развитием города — необходимость пересмотра исторически сложившейся системы городского управления с учетом важности разработки и принятия долгосрочных стратегических решений и привлечения для развития города энергии бизнеса и городских сообществ.
- ▶ пешеходная (шаговая) доступность всех необходимых для горожан городских сервисов;
- ▶ высокая транспортная связность города — отсутствие изолированных друг от друга городских зон;
- ▶ разнообразие и многофункциональность городских территорий, как обеспечивающих различные потребности горожан, так и способных к выполнению сразу нескольких базовых функций;
- ▶ разнообразная и смешанная застройка, что снижает монотонность и однородность городского пространства и повышает его пространственно-визуальную энергетику;
- ▶ новые требования к качеству городского планирования, архитектурного проектирования и строительства;
- ▶ повышение социальной связности города, включая возобновление и сохранение традиционных структур соседства и новых форматов городских сообществ;
- ▶ высокая плотность городской среды, обеспечивающая возможность быстрого взаимодействия и получения необходимых услуг;

Высокая динамичность развития крупных городов не только в России, но и во всем современном мире только усугубляет вышеперечисленные проблемы, что в итоге приводит к парадоксальной ситуации: крупные города все менее способны поддерживать постиндустриальную экономику, при этом, они являются единственными территориями, где такая экономика является возможной.

Современный развивающийся крупный город сам не успевает за своими изменениями. Еще недавно основным типом города был «индустриальный город», сейчас города стремительно входят в фазу становления «постиндустриальных городов».

**Город 1.0** — индустриальный город, «город для работы» — здесь работа является ключевой формой организации жизни человека и это одновременно «город машин», где автомобиль являлся источником прогресса, позитивных изменений в экономической и социальной жизни города.

В городе проявляется феномен «автономности личности», открываются новые возможности для инициативы и активности человека; формируются новые социальные и культурные институты, обеспечивающие воспроизводство городского «типа жизни» и воспроизведение «городского человека». Важным для города становится феномен «свободного времени» человека, который создает условия для все более сложных и продуктивных форматов потребления, что приводит к формированию «третьей экономики» — экономики услуг.

Сейчас общемировой тренд состоит в том, что города хотят сочетать возможности для работы и для жизни.

**Город 2.0** — город для жизни, для людей; город — это, прежде всего, место для комфорtnого обитания человека.

**В Городе 2.0. важными стали вопросы о сбалансированном системном развитии города, о соответствии потребностей и возможностей города и его жителей. При этом начала формироваться идеология «нового урбанизма», определились ее базовые принципы/требования:**

- ▶ «зелёная карта» города, включающая вынос за черту города экологически вредных производств, использование экологически чистого транспорта, ликвидация локальных источников загрязнений (свалки, ремонтные работы, мусор и др.), расширение зелёных зон города;
- ▶ формирование «плотной» и «энергетичной» знако-символической среды города, включая художественную символику, информационно-аналитические издания и др., как особой формы существования самосознания города;
- ▶ новое качество городского управления, обеспечивающее устойчивое, сбалансированное развитие города, прозрачность власти, широкое привлечение городских сообществ к обсуждению важных для города решений.

Но вместе с пониманием, что современному крупному городу ещё довольно далеко до выполнения этих принципов, приходит и осознание необходимости в не таком уж и далеком будущем сделать следующий шаг, перейти на следующий этап.

### Город 3.0.

Следующий этап развития крупных городов — версия города 3.0 — предполагает движение в постинформационное будущее, где ключевыми ценностями и форматами производства и потребления будут производство и потребление новых культурных кодов и новых форматов коммуникации. При этом традиционные городские сообщества перестанут быть ключевой формой социальной связности, их будут заменять виртуальные социальные сети — а города станут, в первую очередь, городами сетевой и межсетевой коммуникации — городами сетей.

В настоящее время концепт «Город 3.0» — это скорее теоретические и идеологические разработки философов и социологов. В то же время усиливается деформация традиционных социальных институтов, формируются новые элементы городской организации, проявляется отдельные площадки «будущего в настоящем».

*Будущее ближе,  
чем мы думаем!*

- Куритиба
- Барселона
- Берлин

## Прецеденты успешных городов

Важным для понимания практики успешного управления городским развитием является анализ конкретных прецедентов успешных действий городских властей и сообществ. В качестве таких прецедентов мы рассмотрим успешный опыт следующих городов: **Куритиба (Бразилия); Барселона (Испания); Берлин (Германия)**.

Все три города демонстрируют качественный «шаг развития» — постановку и реализацию четких целей по изменению городской среды. В отличие от большинства городов, ориентированных на стабильное существование, управленческая элита и сообщество данных городов коренным образом пересмотрели задачи и механизмы управления развитием города, в результате чего им удалось за несколько десятилетий на порядок улучшить качество городской среды.

Столкнувшись с дорожно-транспортной проблемой, городские власти Куритибы подошли к ее решению комплексно, разработав долгосрочный генеральный план города и создав механизмы пошагового изменения ситуации, что впоследствии сделало город одним из самых быстроразвивающихся в Латинской Америке. Городские власти и сообщество Барселоны использовали все возможные внешние ресурсы (в связи с проведением Олимпиады в городе) для обеспечения коренных изменений в облике и инфраструктуре города с использованием его исторических особенностей. Это позволило городу стать одним из привлекательных культурно-туристических центров Европы.

Исторические особенности развития Берлина — послевоенный экономический застой, возведение Стены, разрезавшей город на две части, привели к деградации города. Объединение Берлина и разрушение Стены стали решающим фактором для мобилизации ресурсов всех городских сообществ с целью изменения городской среды и восстановления экономического, социального и культурного единства города. Важно, что в этом процессе городские власти заняли позицию координатора процессов развития, а не их основного субъекта.

Данные примеры демонстрируют не только способность городских властей и сообществ координировать свои действия для качественных преобразований в городе, но и сам факт того, что развитие города может быть направленным и интенсивным.

В этом случае городская власть и сообщество ставят четкие цели, разрабатывают механизмы их реализации в контексте долгосрочной стратегии, учитывающей позиции всех субъектов развития. Этот вариант отличается от традиционной практики «пассивного» управления, когда городские элиты не только не управляют будущим города, но и не способны влиять на его настоящее.

## Прецеденты успешных городов

# Куритиба



ГОРОДА СЕГОДНЯ, ЗАВТРА И ПОСЛЕЗАВТРА / ПРЕЦЕДЕНТЫ УСПЕШНЫХ ГОРОДОВ

### Дорожная проблема

Подобно многим городам Латинской Америки, в 1940-1980-х годах Куритиба испытала взрывной демографический рост, который был вызван индустриализацией страны, миграцией в город сельского населения и переделом земли. Проблемы, вызванные мощным притоком населения, усугублялись быстрой автомобилизацией.

Планы властей пробить автострады через исторический центр города натолкнулись на организованное сопротивление интеллигенции и студентов. По инициативе группы молодых архитекторов и гражданских инженеров был создан независимый Институт градостроительных исследований и городского планирования (IPPUC), которому были делегированы полномочия генпланировщика.

Стержневой идеей нового генерального плана, принятого в 1965 году, была интеграция трех взаимосвязанных систем: улично-дорожной сети, общественного транспорта, системы землепользования и застройки. В соответствии с этой моделью были выделены пять градообразующих осей, названных «структурными коридорами». Рост города планировалось сконцентрировать вдоль этих «коридоров», сделав его тем самым более управляемым, и соответствующим образом развивать транспортную инфраструктуру.

### Общественный транспорт

Несмотря на высокий уровень автомобилизации, главенствующая роль была отведена общественному транспорту. Вместо дорогостоящего метро была организована система «метробусов» — удлиненных автобусов, пропускная способность которых сравнима со скоростным трамваем.

Параллельно были приняты правила землепользования и застройки, что увязывало концентрацию населения с возможностями транспорта. Максимальная плотность застройки допускалась вблизи «структурных коридоров», то есть в пешеходной доступности от автобусных остановок. Остальная территория города застраивалась малоэтажными домами (не выше двух этажей).

Одним из ключевых принципов генплана 1965 года был приоритет пешехода. В качестве основного вида транспорта был выбран автобус, который мог использовать существующую улично-дорожную сеть.

Системой общественного транспорта управляет акционерное общество, которое берет на подряд частные компании, осуществляющие перевозки. Автопарк принадлежит перевозчикам, которые его и обслуживают. Муниципалитет же координирует их работу и финансирует строительство и эксплуатацию инфраструктуры.

### Экология

В рамках экологической политики в городе в первую очередь начали заниматься территориями, находившимися в зоне риска и требовавшими немедленного вмешательства. Берега рек были превращены в протяженные линейные парки, которые не только расширили «легкие» города, но также регулировали течение вод, собирая излишки в сезон дождей и предотвращая эрозию почв.

За двадцать лет с нуля было создано три десятка парков, площадь озелененных пространств на одного жителя выросла в 100 раз. Создание пешеходной зоны в 1972 году подтолкнуло к приведению в порядок всего исторического центра.

Параллельно с озеленением и благоустройством решалась и проблема утилизации отходов. Мэрия нашла способы убедить горожан сортировать мусор, вызывая к их сознательности (начиная с детского сада) и привлекая материально. Малоимущим слоям муниципалитет обменивает мусор на продукты питания и товары первой необходимости.

### Социальная политика

Чтобы добиться ощутимых результатов, пришлось радикально модернизировать работу органов власти и социальных служб, повысив ее эффективность. Одной из инноваций стало создание центров обслуживания граждан, где можно решить основные вопросы, требующие контактов с государственными органами (оформить документы, заплатить налоги и многое другое). Кроме муниципальных служб такие центры включают супермаркет для малообеспеченных горожан, в котором производится продажа товаров по себестоимости, а также спортивные и детские площадки.

Для решения жилищной проблемы активно используется самостоятельная застройка, которая находится под жестким контролем профессионалов. Помимо подготовки территории город оказывает самостоятельным застройщикам дополнительную поддержку, выдавая кредиты в виде стройматериалов и типовых проектов, а также организуя бесплатные консультации специалистов.

Хотя основную часть городской промышленности удалось сконцентрировать в крупном индустриальном парке Cidade Industrial de Curitiba, многие заводы были построены в сопредельных муниципалитетах, где нормы охраны окружающей среды не столь строги.

Из-за отсутствия координации между различными департаментами эти проблемы пока не находят своего решения. Верным шагом в нужном направлении стало бы создание надмуниципального органа власти, наделенного правом осуществлять единую политику развития города. Пока эта идея встречает жесткое сопротивление местных элит, опасающихся передела сфер влияния. Тем не менее растущая самоорганизация местных жителей, вынужденных вникать во все более сложные вопросы, способна ускорить процессы межмуниципального сотрудничества.

## Прецеденты успешных городов

# Барселона



### Решение проблем

Масштабные преобразования Барселоны начались в конце 1970-х годов, после победы социалистов на первых свободных муниципальных выборах. Мэр Нарсис Серра смог добиться субсидий из казны на обустройство города. Большая часть денег пошла на покупку земли под строительство школ, больниц и муниципального жилья, а также обустройство парков и других общественных пространств. В 1974 году Альбертом Серратосой был разработан план реконструкции города, решения транспортных проблем и ограничения земельных спекуляций. Однако предусмотренная проектом пробивка скоростных автомагистралей вызвала протесты населения и скептическое отношение экспертов.

В 1980 году управление по планированию при городском совете возглавил ректор Барселонской архитектурной школы Ориол Боигас. Оставив решение транспортных и прочих проблем, требовавших больших капиталовложений, до лучших времен, Боигас сосредоточился на регенерации отдельных фрагментов городской ткани, прилагая усилия в тех проблемных точках, где это позволяла ситуация.

Начали с самого простого: в городе было выбрано около 150 участков, на которых были обустроены небольшие парки, скверы и площади. Так без особых затрат удалось создать привлекательные общественные пространства и заинтересовать тем самым инвесторов в реконструкции сопредельных кварталов.

Затем началось планомерное преобразование небольших по территории промышленных зон в жилые кварталы со школами, магазинами, развлекательными заведениями и озелененными пространствами. Параллельно реконструировались и благоустраивались кварталы типового социального жилья, разросшиеся на окраинах в 1950–1970-е годы.

### Олимпиада

Возможность для более масштабных работ появилась к середине 1980-х, когда Барселона получила право принять Олимпиаду 1992 года. Помимо реализации проектов, связанных с туристами (расширение аэропорта, строительство гостиниц, спортивных сооружений), город смог приступить к модернизации инфраструктуры (системы водоснабжения и канализации) — были отремонтированы старые и построены новые дороги, налажена работа общественного транспорта. Стало возможным преображение прибрежной полосы в центральной части города. Перед Олимпиадой удалось расчистить пляжи, а также убрать под землю протяженный отрезок идущей вдоль моря широкополосной автомагистрали, а на ее месте устроить озелененный променад Моль де ла Фуста.

В рамках подготовки к Играм в 1986 году была принята программа *Barcelona Posa't Guapa* («Барселона, принарядись!»), в ходе которой удалось отреставрировать фасады 3700 исторических зданий.

Руководство города стремилось к созданию «гомогенного» города, в котором не было бы деления на богатые и бедные районы. Жители любого района имеют удобный доступ к культурным центрам, местам отдыха и развлечений. Этому способствует эффективно работающая система общественного транспорта, а также децентрализация торговых и деловых функций, уменьшившая нагрузку на историческое ядро.

### Форум культур

Чтобы повторить эффект Олимпиады, муниципалитет в 2004 году организовал «Форум культур» — шестимесячный фестиваль, в рамках которого проводились выставки, спектакли, концерты и конференции, посвященные вопросам развития культуры и общества в XXI веке. Это дало городу возможность завершить реабилитацию 7-километровой приморской полосы, параллельно решив несколько сложнейших инженерных задач — переоснащения электростанции и размещения под землей очистных сооружений.

После 2004 года основное внимание властей было направлено на реконструкцию северных и южных районов Барселоны (долины рек Бесос и Льобрегат соответственно), а также территорий сопредельных муниципалитетов. Чтобы не лишиться промышленности полностью, в 1994 году муниципалитет утвердил «План Дельта», предусматривавший создание крупного индустриального и логистического парка в дельте реки Льобрегат, в зазоре между двумя главными портами Барселоны — воздушным и морским.

Территория, состоявшая из 115 кварталов (в основном старых промзон), была преобразована в район инноваций, получивший название «22@Barcelona». Здесь наряду с жильем разместились наукоемкие производства и лаборатории, а также учреждения высшего образования, в которых учатся уже около 25 тысяч студентов.

Еще один проект связан с прокладкой через весь город подземного участка скоростной железной дороги AVE, которая должна соединить города Пиренейского полуострова с Францией и другими европейскими странами. В рамках этой программы реконструируется район вокруг станции Sagrera, которая будет перестроена и станет в центральным вокзалом и главным транспортным узлом Барселоны.

Власти полагали, что затраты на Форум-2004 станут инвестициями в будущее: благодаря фестивалю Барселона вошла в число немногих европейских городов, способных принимать у себя крупные международные конгрессы (5 тысяч человек и более), что ныне является весьма прибыльной отраслью местной экономики.

## Прецеденты успешных городов

# Берлин



### Протезирование города

После Второй мировой войны и вплоть до 1970-х годов одним из самых проблемных городов Европы был Западный Берлин, исторические кварталы которого подверглись сильным разрушениям в годы войны; город деформировала «бульдозерная» реконструкция. Предельно грубым нарушением связности города стало возведение Берлинской Стены, разделившей город на две герметичные части. Эти радикальные изменения отрицательно влияли на облик и среду города. Требовался новый системный подход.

В конце 1970-х годов берлинскому сенату была предложена концепция «критической реконструкции» IBA (Internationale Bauausstellung Berlin – нем. Международная строительная выставка в Берлине), которую подготовили журналист Вольф Зидлер и архитектор Йозеф-Пауль Кляйхус. Эта концепция предполагала интеграцию нового строительства в существующий городской контекст с целью его обновления, коррекции и завершения. Объекты новой строительной программы должны были сыграть роль «протезов», восстанавливающих целостность утраченной исторической ткани города.

### Городские сообщества

Реконструкция шести участков Берлина, находившихся в самом плачевном состоянии, проводилась в рамках двух подпрограмм IBA: Altbau (обновление старых кварталов), Neubau (новое строительство).

Группа Altbau работала над самыми бедными районами — Кройцберге и Луизенштадте. Первые проекты реконструкции этих территорий предполагали снос с отселением. Однако решение властей натолкнулось на сопротивление горожан и архитекторов. Местные жители объединились в комитеты, которым удалось отклонить утвержденные планы. В качестве альтернативы были предложены «12 принципов бережной реконструкции», которые в 1984 году приобрели статус официального документа. Эта хартия гарантировала право обитателей преобразуемых зон участвовать в принятии проектных решений и делала обязательными гласность их подготовки и предварительное обсуждение.

Среди местных активистов было немало представителей радикальной молодежи, доказавших способность выдвигать свежие и конструктивные идеи. Группы взаимопомощи разрабатывали альтернативные проекты. Благодаря изобретательности жителей удалось сохранить и по-новому использовать множество заброшенных построек, которые были переоборудованы в молодежные центры, мастерские, и т. д.

Важным достижением IBA было ее влияние на изменение роли архитекторов и градостроителей. Перестав решать за потребителей, как тем жить, они стали экспертами в диалоге горожан с властями и застройщиками, способными профессионально оформить их критические замечания и предложения.

### Воссоединение

Когда в 1989 году Стена рухнула и две части города воссоединились, перед властями встали новые задачи. Предстояла «сшивка» двух половинок города, долгие годы развивавшихся независимо. В объединении и коренном изменении нуждались транспортная и инженерная инфраструктуры.

Особого внимания требовала территория цента, являвшегося лицом города и основным носителем его исторической памяти. Главной фигурой в процессе берлинских преобразований был сенатор Ханс Штимман, глава управления городского развития. Прежде всего, было необходимо разработать новый генеральный план, единый для обеих частей города.

На первом этапе после объединения внимание архитекторов было обращено на исторический центр, буквально усеянный белыми пятнами, оставленными Стеной. Штимман предложил план реконструкции, распространявший принципы IBA на весь исторический центр.

*Был выработан набор четких правил и ограничений застройки каждого участка территории:*

- ▶ все здания должны иметь как минимум один фасад, выходящий на площадь или улицу;
- ▶ высота здания вдоль улиц — не больше 22 м, а общая максимальная высота — 30 м;
- ▶ максимальный наклон крыши — 60 %;
- ▶ заказы на расположенные на участке сооружения должны выполнять разные архитекторы;
- ▶ в каждом здании должно быть не менее 20 % жилья.

Благодаря участию в проектировании множества ярких архитекторов, удалось создать сложный и одновременно цельный архитектурный ансамбль.

Объединение Германии привело к коллапсу большинства производств ГДР. Массовой безработицы удалось избежать, создав большое количество рабочих мест в строительстве и реконструкции города.

### Новая столица

Мощным стимулом развития Берлина послужил переезд федерального правительства из Бонна в 1999 году, который сопровождался созданием десятков тысяч новых рабочих мест как в госаппарате, так и сферах обслуживания.

Берлин входит в число наиболее привлекательных городов с обилием достопримечательностей и насыщенностью культурной жизнью. В 2012 году город посетили почти 10 миллионов человек. Все это позволяет говорить об успешном завершении трансформации города и с оптимизмом оценивать его перспективы.

# Технологии управления развитием

## 1/ Стратегическое планирование

## 2/ Управление общественными изменениями

Развитие любого, не только крупного города невозможно без стратегического планирования. Итогом стратегического планирования является **стратегический план развития города**, который периодически обновляется. Это документ, который в его идеальном виде должен быть аналитически обоснован, реалистичен в исполнении и, что немаловажно, понятно сформулирован не только для субъектов, создающих и реализующих его, но также и для большой части жителей города.

**Сама идея территориального стратегического планирования предполагает, что в процессе создания и реализации Стратегического плана развития города произойдет следующее:**

- ▶ для более эффективной реализации мероприятий Стратегического плана, полномочия, ресурсы и ответственность будет передаваться на более низкие уровни управления;
- ▶ будут поддерживаться инициативы и активизация самостоятельной деятельности местных сообществ;
- ▶ ответственность за настоящее и будущее города будет целенаправленно передаваться и его жителям.

Развитие города, переход его на качественно новый уровень невозможны без привнесения в его жизнь каких-то нововведений, неизбежно влияющих на его население. При этом эффективность и жизнеспособность тех или иных изменений зависит от того, будут ли они восприняты обществом, приняты им; будет ли общество воспроизводить эти изменения, что значит — изменится ли оно само. Управлять процессом изменений невероятно сложно.

В упрощенном виде городское общество — это локализованные на территории города мелкие сообщества, имеющие различные центры и смыслы собственного объединения. Это крайне неоднородная общность с малопредсказуемой реакцией на нововведения, на очевидные попытки воздействия. При этом, чем сильнее, чем революционнее вводимые изменения, тем большее общественное отторжение они вызывают.

Ключевым в технологии управления общественными изменениями является инициация и поддержка активности городских сообществ, которые являются представителями «будущего в настоящем». Это могут быть группы архитекторов и инженеров, предлагающие новые решения; представители креативного класса, формирующие креативную среду города; дворовые сообщества, создающие новые форматы соседства; университетская профессура и студенты, создающие интеллектуальные кластеры и культурно-образовательные среды. Залогом эффективного управления

**Эффективное управление общественными изменениями возможно при постоянной готовности субъекта изменения — «преобразователя» — к коррекции собственных целей и технологий, которыми эти цели достигаются. Требуется постоянное «подстраивание» под изменяющуюся действительность города.**

общественными изменениями является постоянная готовность субъекта, реализующего эти изменения, к коррекции собственных целей и технологий, которыми эти цели достигаются. Требуется постоянное «подстраивание» под действительность.

В то же время присутствие этих изменений в жизни общества должно быть очевидным и неоспоримым.

Управляемое влияние нововведения на общество и общественная реакция на него в итоге приводят к возникновению результата, который будет принят обществом, закреплен и будет им воспроизведен.

**Стратегическое планирование — это воля элит и общества по концентрации усилий для стратегических изменений ситуации города, региона, страны. Стратегическое планирование — это два взаимосвязанных процесса:**

- ▶ определение ключевых направлений и целей развития города в достижении его образа будущего;
- ▶ разработка и коррекция целого комплекса реализующих мероприятий.

## 3/ Хорошее управление («good governance»)

**В 1999 году агентство UN-HABITAT начало реализацию Глобальной Кампании по Хорошему Городскому Управлению. На начальном этапе кампании были определены взаимозависимые и дополняющие друг друга принципы, которыми должно характеризоваться «хорошее управление»:**

- ▶ Устойчивость всех направлений городского развития — баланс социальных, экономических и экологических нужд настоящего и будущих поколений.
- ▶ Децентрализация управления и ресурсов на соответствующие уровни — ответственность за обеспечение услугами должна быть сосредоточена на соответствующем уровне, обеспечивающем эффективное и рентабельное осуществление услуг.
- ▶ Равноправность доступа к процессу принятия решений и основным городским ресурсам — равные права жителей города в принятии решений, постановке целей, размещении и распределении ресурсов.
- ▶ Эффективность в оказании услуг и местное экономическое развитие — финансовая обеспеченность и рентабельность города в своем управлении налоговыми доходами и издержками, администрированием и оказанием услуг, а также возможность органов власти, частного сектора и сообществ участвовать в развитии городской экономики в условиях конкуренции, основанной на сравнительных преимуществах.
- ▶ Прозрачность и подотчетность ответственных лиц и других ключевых фигур — открытость и предсказуемость в деятельности руководителей и чиновников, их личная и профессиональная честность; участие граждан в управлении городом.

Гражданские дела и гражданские отношения — право жителей активно участвовать в процессе принятия решений и их обязанность вносить свой вклад в общественные блага.

Безопасность жителей и городской среды — личная безопасность жителей, свобода от преследований, насилия, стечения изгнания, обеспечение права собственности; сотрудничество между силовыми структурами и другими поставщиками социальных услуг (здравоохранения, образования и обеспечения жильем).

Представленные технологии являются апробированными инструментами для выработки и принятия управленческих решений, выстраивания полноценной системы действий для развития такой сложной социально-экономической системы, как город



Артем Гришин

фотограф, дизайнер

«Пожалуй, запомнились больше всего разговоры с участниками за кофе. У всех идей куча, глаза горят. И это здорово! Главное, что я понял после проекта, что ни одна из предложенных дорог нашему городу не светит. Будет что-то совсем другое. Пожалуй, все мы там составляли картинку будущего из кусочков того, что окружало нас в настоящем, а перспектива, на мой взгляд, из другого конструктора... О влиянии сообществ на будущее города хочется сказать следующее. Чиновник тоже горожанин и входит в свое сообщество, которое влияет на будущее города. Народ ругается на правительство, забывая, что это самое правительство, когда-то из народа и вышло. Если очень хочется что-то изменить, человек сможет это сделать. Вся сложность не в препятствиях, а в том, чтобы найти достаточно сил для их преодоления».

# Форсайт как практика работы с будущим

**Форсайт (Foresight) как особая практика работы с будущим развивается с 60-х годов XX столетия, постоянно расширяя область применения: сначала технологический Форсайт для крупных компаний и отраслевых министерств; затем социальный, региональный, национальный форсайт — для профессиональных сообществ, органов власти и правительств.**

Форсайт интегрирует большинство достижений в сфере управления процессами развития и включает более 40 крупных технологий. К 2000 году различные Форсайт-проекты регулярно выполнялись уже в 28 странах Европы, Азии, Африки и Латинской Америки. Япония, начиная с 1970 года, каждые пять лет проводит национальный Форсайт — Будущее Японии через 30 лет.

ФОРСАЙТ В РОССИИ начал проводиться в 2006 году, когда Правительство России утвердило подготовленную Министерством образования и науки новую федеральную целевую программу «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 годы». В рамках этой программы была предусмотрена разработка «Долгосрочного прогноза научно-технологического развития до 2025 г.» с использованием методов Форсайта.

К 2000 году различные Форсайт-проекты регулярно выполнялись уже в 28 странах Европы, Азии, Африки и Латинской Америки.

**Предшественниками и аналогами Форсайта в России можно назвать**

**1.**

План ГОЭРЛО — Государственный план электрификации России — один из первых прецедентов мобилизации населения через привлекательный образ будущего;

**2.**

Комплексная программа научно-технического прогресса и его социально-экономических последствий, разработанная в 1972 г. Под эгидой ГОСПЛАНА, ГОССТРОЯ и АН СССР, действовавшая до 1990 г.

**Отличием Форсайта от указанных планов и программ является направленность на долгосрочное будущее, усилие «заглянуть и продвинуться за горизонт», включающее в себя проблематизацию сложившихся представлений, проектирование желаемого будущего, согласование образа будущего между органами власти, бизнесом и обществом.**

**Являясь эффективной технологией работы с будущим, Форсайт получил распространение на разных уровнях (масштабах) проблем и целей:**

- ▶ **Многострановый** — заказчиком выступают международные организации и объединения или отдельные страны, которые затем используют результаты Форсайта как политический инструмент.
- ▶ **Национальный** — заказчиком выступает государство, Форсайт определяет будущее социально-экономических и политических процессов, происходящих внутри страны.
- ▶ **Региональный** — заказчиком выступает региональная власть и крупный бизнес, задача является позиционирование региона в экономическом, политическом, социальном и культурном пространстве страны.
- ▶ **Отраслевой** — заказчик отраслевое министерство или крупные профильные компании, предметом Форсайта является технологическое развитие одной или нескольких связанных отраслей. Наиболее распространен технологический Форсайт.
- ▶ **Корпоративный** — заказчиком выступает корпорация, которая имеет четкие цели и ожидает от Форсайта ориентиров для принятия долгосрочных стратегических решений.

Национальный, региональный и территориальный Форсайты близки как по характеру целей, так и по выбору методов и технологий Форсайт-исследования. Различия проявляются в масштабе целей и объеме ресурсов, которые могут быть выделены на проведение Форсайта.

В настоящее время Форсайт является самой эффективной технологией работы с будущим. В основании существующих практик работы с будущим (прогнозирование, проектирование, планирование, стратегическое планирование и др.) всегда лежат определенные представления об устройстве Мира и концепции времени.

Для становления практик работы с будущим необходимы сложные концепции времени, которые, в конечном счете, позволяют более эффективно предвидеть, проектировать и изменять будущее. Уже в средние века в концепции времени Августина время обсуждается как сложный понятийный конструкт: время как прошлое в настоящем; время как настоящее в настоящем; время как будущее в настоящем, но нет отдельного, объективно существующего прошлого и будущего. Такой подход преодолевает инерционность «объективной картины мира», характерную для естественнонаучного мышления и открывает возможность проектного отношения к миру — «мир нужно не объяснять, а передавать» (К.Маркс).

Форсайт опирается на представление о времени — «будущее в настоящем», это означает, что будущее имеет деятельностный характер и существует только в настоящем: в виде планов, проектов, стратегий, рамочных соглашений, инвестиционных программ, программ развития. Это означает, что, изменяя настоящее, люди получают возможность изменять/строить будущее. При этом возникает конкуренция за будущее, суть которой состоит в том, что ее участники предлагают каждый свое «видение будущего», и выигрывает тот, чье видение принимается большими социальными группами и задает определенные перспективы и преимущества для всех участников процесса.



**Илья Константинов**

аспирант кафедры философии ГИ СФУ

«По итогам форсайта и своих размышлений, пришёл к мнению о необходимости синтетического развития сразу нескольких направлений — социального и промышленного. Почему именно этих? Полагаю, что наличие высокооплачиваемых рабочих мест на гибких производствах вкупе с комфортом средой и географическим положением синергически даст городу как ресурсы для дальнейшего развития, так и способы решения уже наболевших (как пробки) проблем. Отсюда ассоциация: Красноярск — как «город возможностей». На мой взгляд, форсайт удался. Хочу пожелать команде столь же и даже более успешного продолжения проекта».

# «предвидение будущего»

определение базовых тенденций в развитии технологий, корпораций и больших социально-экономических систем. Особенностью Форсайта является стремление определить различные долгосрочные сценарии будущего, включая зоны неизбежного, возможного и невозможного будущего;

# «маршрутизация будущего»

построение «дорожной карты» движения в будущее, на которой представлены целевые ориентиры желаемого будущего, «точки» смены общественного дискурса, приоритетные направления деятельности и поле задач, которые должны быть решены, необходимые управленческие решения, целевые исследования и разработки. Дорожная карта позволяет сделать ключевые изменения, открывающие возможность для движения в желаемое будущее.

**Специфика Форсайта заключается в том, что он содержит три дополняющих друг друга направления деятельности:**

# «управление будущим»

согласование представлений ключевых субъектов о возможных вариантах будущего, выбор наиболее перспективного сценария, сопряжение стратегических целей и соорганизация усилий всех заинтересованных субъектов, формирование широкой коалиции для будущего;

Широкое использование экспертного знания во многом отличает Форсайт от «обычного» прогнозирования. Экспертное знание позволяет оценивать ситуацию настоящего и предвидеть будущее сложных систем, для которых невозможно создать рациональный прогноз — задать полный набор описывающих систему параметров, собрать необходимую информацию и «вычислить траектории» будущего. О таких системах **неизвестно заранее «что нужно знать». Эксперты же, работая долгое время в какой-либо области, накапливают интуитивное знание формируют представление о том, что важно**, каким образом может развиваться ситуация в данной области.

Технологии Форсайта включают широкий набор методов получения данных, анализа и реконструкции, проблематизации и объективации, причем в каждом Форсайт-проекте производится сборка методов в определенную технологическую конфигурацию (выбор и «сборка» методов и методик является know-how разработчиков Форсайт-проекта).

Разнообразие методов, множественность и разнородность экспертного знания позволяют «заглянуть за горизонт» и/или обнаружить «зазоры» — принципиально новые (лежащие вне допускаемых наличными онтологиями прогнозов и моделей) возможности будущего.

Ключевым понятием Форсайта является понятие «горизонта» — границы возможности видения будущего, определяемой наличными онтологиями (управленческими, научными и др.). Сверхзадача Форсайта — выявить варианты будущего, которые появляются в результате сдвиги, изменения онтологий. Таким образом, в Форсайте сами онтологии и задаваемые ими границы возможного/невозможного являются предметом объективации и размышления.

## **Задачи форсайт-проектов развития городов**

### **1.**

Анализ мировых и российских трендов, определяющих трансформацию городов в последние 50-100 лет, построение карты трендов.

### **2.**

Комплексный анализ экономического, социального, инфраструктурного и имиджевого потенциала города — распределение и новая объективация города.

### **3.**

Исследования общественного сознания города, включая анализ представлений горожан о проблемах и перспективах развития города; предпочтительных вариантах будущего; возможных механизмов развития города; ценностных установок, жизненных приоритетов и личных планов в отношении города (фокус-группы, экспертные сессии, массовый социологический опрос и др.).

### **4.**

Построение поля возможных сценариев, включая экстремальные сценарии, обусловленные действием «диких карт» — маловероятных, но очень значимых событий

### **5.**

Аккумуляция знаний экспертов о проблемах и перспективах развития городов, оценок вероятности и значимости реализации возможных сценариев, определение потенциальных драйверов изменений, определение приоритетных направлений изменений (проведение Делфи-опроса).

### **6.**

Разработка дорожной карты развития города, включающей: целевые ориентиры желаемого будущего; «точки» смены общественного дискурса по проблемам развития города; приоритетные направления деятельности и поле задач, которые должны быть решены; необходимые управленческие решения и конкретные мероприятия; целевые исследования и разработки.

### **7.**

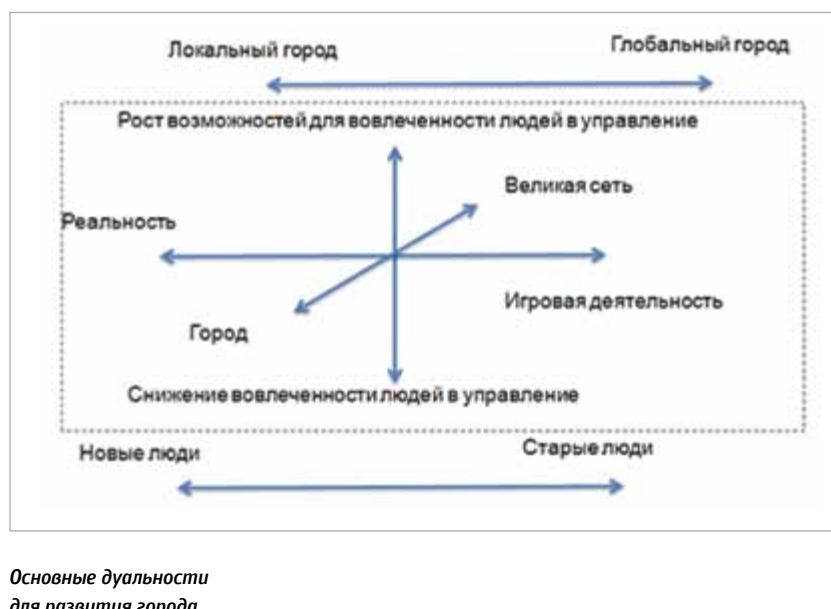
Продвижение идей развития города в широкие круги городских сообществ и горожан: проведение серии открытых обсуждений результатов Форсайта; подготовка и издание различных информационных, аналитических, образовательных материалов для горожан и отдельных целевых групп (молодежь, школьники и др.).

# Форсайт-проекты российских городов

В настоящее время в России не был реализован ни один полноценный Форсайт города, хотя в ряде реализованных проектах использовались отдельные методы Форсайта. Общие тенденции для российских городов были выделены Агентством стратегических инициатив (Москва). Представления о будущем городов и территорий с описанием проблем и перспектив развития были сформулированы в следующих проектах: «Форсайт Республики Башкортостан», «Форсайт г. Череповца до 2020 года», «Томск 3.0», «Экспресс-Форсайт Новосибирского Академгородка» и др.

**В сентябре 2012 года специалисты Агентства стратегических инициатив (АСИ) определили следующие тренды, влияющие на развитие городов:**

Данные тренды были оформлены в карту основных дуальностей, задающих логику развития городов до 2025 года.



## «Червоточины».

Создание новых связей между новыми точками концентрации городского пространства.

## LegoЖКХ.

Создание распределенной сети инженерных коммуникаций.

## Новые материалы города.

Появление новых строительных материалов и связанных с ними новых технологий строительства, новых архитектурных решений, новых форм.

## Время новостей.

Ритм новостной ленты, как новая метрика времени. Угроза — выпадение из социальной реальности.

## Горожанин «ідіот».

Снижение требований к навыкам мышления, необходимым для жизни в городе, создание нового антропотипа.

## 120-летний горожанин.

Этот тренд возможен только в новом типе городской среды, что тянет за собой новые стандарты экологии, чистоты, медицины и т.д.

## Urbo Ludens.

Превращение рабочих процессов в игровую деятельность. Противоречие: игровая деятельность — реальная деятельность.

## Антигород Интернет — великая сеть.

Создание города внутри пространства интернета.



Ключевые управляющие тренды, формирующие сценарный ландшафт будущего городов — те, которые несут в себе противоречия, за счет которых создаются сложные противоречия внутри сценариев: «Горожанин «ідіот», «120-летний горожанин», «UrboLudens», «Антигород Интернет — великая сеть».

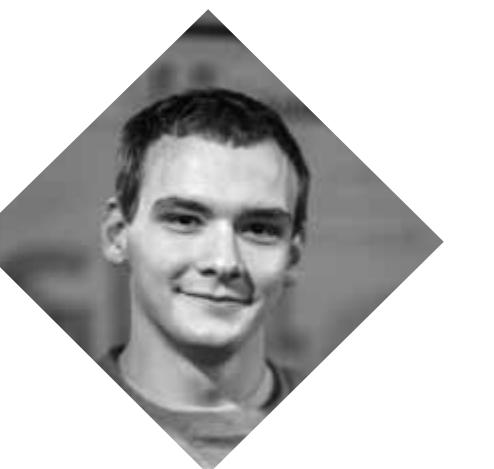
Именно на этих трендах и на противоречиях внутри них будут выстраиваться ключевые проекты развития городов в период до 2025.

Тренды «Червоточины», «Лего ЖКХ», «Время новостей» и «Новые материалы для городов» по-разному разворачиваются на разных типах городов, однако самостоятельно типы городов не формируют. Разворачивание этих трендов формирует сценарий неизбежного будущего городов, представленный выше.

- Агентство стратегических инициатив.  
Форсайт «Будущее городов: Город 3.0»
- Форсайт Республики Башкортостан
- Форсайт города Череповец до 2020 года
- Форсайт «Томск 3.0» (2011-2012 г.).
- Форсайт Новосибирского Академгородка

## **Форсайт Республики Башкортостан (2005 г.)**

Проведен анализ экономики и научно-инновационной сферы региона; в качестве важнейших инновационных приоритетов Республики выбраны 7 направлений научно-технологического развития, 28 критических технологий, 75 технологий, входящих в их состав, и 173 важнейших инновационных продукта, согласованные с представителями исполнительной власти и бизнеса. Выделенные направления инновационного развития Республики легли в основу конкретных мероприятий по развитию ее экономического и социального потенциала, создания региональной инновационной стратегии, предполагающей повышение технологического уровня производства и рост инновационной активности республиканских предприятий и организаций.



## **Форсайт г. Череповец (2009 г.)**

Проект был нацелен, в первую очередь, на преодоление последствий мономономии города, наиболее остро проявившихся в кризисный период; на диверсификацию экономики города, выявление перспективных направлений и ниш ее развития. В контексте решения этих проблем важным результатом и ядром проекта стало стимулирование процессов общественной самоорганизации, коммуникации с горожанами и вовлечение их в совместное построение будущего города.

## **Форсайт «Томск 3.0» (2011-2012 г.)**

Согласно идеологии проекта, «Томск 1.0» — это город «ностальгический», купеческий, «Томск 2.0» — город индустриальный, «Томск 3.0» — город, отражающий постиндустриальный, новый экономический и культурно-социальный уклад. Основная задача проекта — создать в городе особую креативную среду, сделать Томск привлекательным для жизни и деятельности, снизить миграцию талантливых молодых людей и привлечь в город квалифицированные кадры для построения новой экономики знаний.

## **Форсайт Новосибирского Академгородка (2011 г.)**

В рамках проекта экспертами были выявлены проблемы и угрозы, стоящие перед Академгородком в ближайшем и долгосрочном будущем; проанализированы исторические этапы развития Академгородка. Помимо этого, сформулированы сценарные варианты развития территории: инерционный сценарий; «Алиса в стране чудес» (Наука в стране Чудес); «Идеальный штурм» (жертва ферзя за инициативу); «Культурное захоронение»; «Генератор смыслов» (генератор Будущего).

### **Николай Гулютин**

студент ГИ СФУ, помощник руководителя комитета по культуре Молодежного правительства дублеров Красноярского края

*«Проект интересен тем, что в нем приняло участие большое количество молодых специалистов, локомотивов будущего. У них уже есть определенный опыт и навыки, но они еще не расстратили запас новаторства, присущий молодым людям. Большой вклад внесли также эксперты из профессиональных сообществ. Получилась такая смесь мнений и взглядов, в которой сформировались несколько вариантов видения.*

*Я считаю, что приоритетным направлением для нашего города должен стать Север и Арктика. И Красноярск может стать городом, в котором будут обкатываться различные «арктические» технологии: от социальных (создание новых моделей взаимодействия в экспедиции, психологический подбор участников) до инженерных разработок. У нас есть и техническая, и научная и климатическая база для ведения исследований и проведения испытаний в полевых условиях».*



03

---

**КРАСНОЯРСК:  
ОТ КАЗАЧЬЕГО  
ОСТРОГА ДО  
ГЛОБАЛЬНОГО  
ГОРОДА**



---

Красноярск, пр. Мира, XIX век

## Прошлое, настоящее, будущее

Красноярск является одним из самых перспективных городов Сибири — он имеет удачное месторасположение и богатую историю, высокий экономический потенциал, современную производственную и сервисную инфраструктуру, высокий научно-образовательный и культурный потенциал.

Город раскинулся по обоим берегам могучего Енисея, одной из крупнейших рек нашей планеты. Он органично вписан в огромную котловину как раз в том месте, где река вырывается из горного плена северных отрогов Саян на простор Западно-сибирской равнины. На правом берегу, с юга, его окаймляют холмы и нетронутая тайга. На левом берегу, к востоку и северу, скопки переходят в лесостепь. В непосредственной близости от города находятся уникальный природный парк «Столбы», зоопарк «Роев Ручей» и «Красноярское море».

Красноярск — третий по численности населения город Сибири, входит в 15 крупнейших городов России, в 2012 году количество жителей города превысило 1 млн. человек.

Красноярск — один из ключевых логистических, экономических, культурно-образовательных центров Сибири. Основные отрасли экономики — космическая промышленность, цветная металлургия, энергетика, образование.

Неоднократно становился победителем конкурса «Самый благоустроенный город России».

Красноярск по праву считается крупнейшим из старинных городов Сибири. Люди начали селиться на этой территории уже в эпоху верхнего палеолита (около 30 000 лет д.н.э.). К моменту прихода в эту местность Царской России ее населяли племена аринцев, качинцев, енисейских кыргызов.

Современная история города насчитывает без малого 4 столетия. За это время он из казачьего острога превратился в город-миллионник. Тогда, в XVII

столетии, Сибирь была фронтиром, а Красноярский острог служил форпостом Русского Царства, а затем Российской империи. Отсюда везли пушнину и золото, сюда ссылали бунтарей, сюда ехали первооткрыватели и авантюристы.

В эпоху Советского Союза, с его политической индустриального развития и переселения больших масс людей, Красноярск стал мощным индустриальным, военно-промышленным, энергетическим центром Сибири.

Сегодня это столица Красноярского края, второго по площади субъекта Российской Федерации, доля которого в ВВП страны в 2012 году составила 4%. По размеру реальных расходов населения Красноярск в 2012 году занял третье место среди городов России.

Можно констатировать, что в новейшей истории город становится местом для жизни и потребления. Жилье в черте города и за его пределами строится стремительными темпами. Недвижимость, индустрия торговли и развлечений, автомобильный бум — вот драйверы экономики города сегодня.

## В то же время город имеет целый ряд острых проблем

### ТРАНСПОРТ

Пропускная способность дорожной сети не успевает за стремительной автомобилизацией города. Система общественного транспорта недостаточно эффективна; необходимы **новые виды транспорта**, не действующие перегруженную дорожную сеть, и **новые виды общественных отношений** в этой сфере.

### ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО

На сегодняшний день в городе отсутствует современная, прозрачная градостроительная стратегия. Не выработан и не принят Мастер-план или любой другой представляющий стратегию документ. Градостроительная политика определяется крупными игроками строительной отрасли. Сообщество архитекторов отстранено от принятия решений и, по сути, не влияет ни на характер городской застройки, ни образ города в целом.

### СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА

Острый недостаток мест в муниципальных детских садах. Недостаточное кадровое обеспечение и низкая квалификация работников образовательных и медицинских учреждений. Городская среда слабо приспособлена к нуждам людей с ограниченными возможностями.

### ЭКОЛОГИЯ

Красноярск входит в тройку городов России с самой загрязненной атмосферой по данным Минприроды за 2011 год. Низкий уровень внедрения очистных технологий на промышленных предприятиях, работающих в черте города. Отсутствует эффективная схема сбора, сортировки, переработки бытовых и промышленных отходов. Недостаточный уровень озеленения города.

### ЖКХ

Высокая степень изношенности жилого фонда. Высокая степень изношенности городских инженерных сетей, недостаточно эффективное их развитие. Пассивность и безответственность большой части населения как собственников жилья, неграмотность в отношениях с управляющими компаниями.



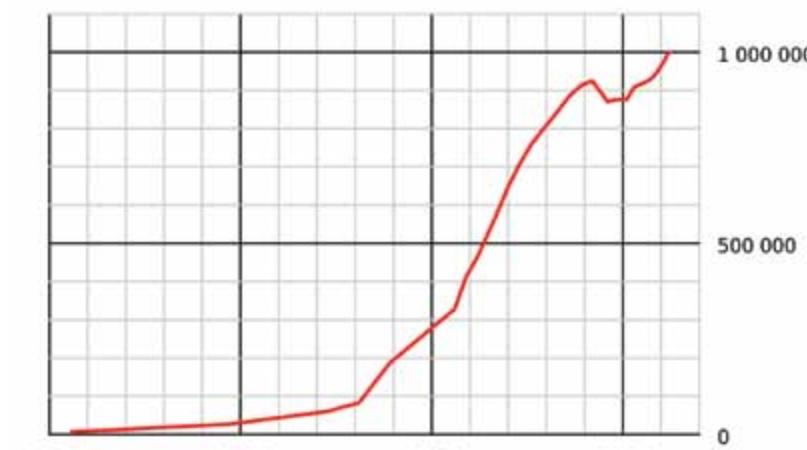
Фото: Сергей Филинин

# История города



Год	1856	1897	1923	1926	1931	1939	1956	1959	1962	1967
Кол.	6,4	26,7	60,4	69,3	82,8	186,1	328	412,4	465	576
Год	1970	1973	1976	1979	1982	1986	1989	1992	1996	1998
Кол.	648,1	707	758	796,3	833	885	912,6	925	871,1	875,3
Год	2000	2001	2003	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Кол.	875,5	875,9	909,3	917,2	927,2	936,4	948,5	963,6	979,6	1000

Количество жителей города  
1856-2012 гг., тыс. человек\*



Динамика численности  
населения города Красноярска

Красноярск.  
Здание торгового центра  
на Новобазарной площади

- Значительный рост населения города наблюдался в период с 1930 года по 1956 год;
- экстремально высокий рост населения города наблюдался в период с 1957 по 1990 год.

! Этот рост был обусловлен особой государственной политикой, стимулирующей переселение людей в сибирские регионы. В ближайшие десятилетия трудно ожидать сопоставимых по масштабам миграционных потоков.

## Острог-поселение (1628-1720 гг.)\*

Датой основания города считается 18 августа 1628 года. Именно к этому дню на Стрелке, где речка Кача впадает в Енисей, под предводительством Андрея Ануфриевича Дубенского был построен **Красноярский острог**.

Цель его создания — усилить **военное присутствие русского государства** и защитить Енисейский острог от набегов местных племен с юга. Предполагалось также, что он позволит **увеличить сбор ясака** — натурального налога, собираемого, как правило, пушниной.

**1628**



Красноярский острог. XVII век. Гравюра

Вскоре с ростом населения острог поделился на две части — «малый город» (крепость) и «большой город» — посад, где жили ремесленники, торговцы и т. д.

Большой острог (укрепленная городская стена) был возведен в 1659 году, тогда город и получил свое название. Долгое время основными жителями острога были служилые люди (казаки) и их семьи. Они занимались преимущественно охотой, пушным промыслом, сбором дикого хмеля, торговлей, ремеслами, хлебопашеством.

Печать Красноярского острога



## Красноярск уездный (1720-1822 гг.)

В 1720 году Красноярск получил **статус уездного города**. В 1735 году через Красноярск проходит Московский тракт. Всё большее значение приобретает застройка «большого города». В плане Красноярска от 1748 года на территории посада уже находится большая группа жилых кварталов, гостиный двор, таможня, ратуша, Покровская церковь, пивоварня.

**1720**



Покровская церковь

\*разбиение на исторические этапы введено нами произвольно, с точки зрения значимых стадий эволюции города

## Столица Енисейской губернии (1822-1861 гг.)

12 декабря 1822 года указом Александра I создана Енисейская губерния, административным центром которой стал Красноярск. В этот период город активно осваивает новые хозяйствственные и культурные практики, превращаясь в мощный очаг цивилизации в самом сердце Сибири. Появляются такие объекты как стекольный завод, публичная библиотека, городской сад. В 1828 году выходит в свет один из первых в Сибири литературно-художественных журналов «Енисейский альманах».

**1822**



«Золотая лихорадка»

С 30-х годов XIX века в Енисейской губернии началось активное развитие золотодобычи, в какой-то момент приобретающей характер золотой лихорадки. Безусловно, это был один из ключевых факторов становления сибирских городов той эпохи.

Свою роль в развитии города сыграли ссыльные декабристы. Восемь человек было сослано сюда после подавления восстания 1825 года. В частности, здесь жил и работал организатор петербургского революционного кружка «петрашевцев» М. В. Буташевич-Петрашевский.

## Первая волна индустриализации (1861-1941 гг.)

В этот период был запущен целый ряд стратегически важных объектов. В 1863 году открыто пароходное сообщение по Енисею, тогда же заработала телеграфная станция.

В 1895 до Красноярска дотянулась **Транссибирская железнодорожная магистраль**. К 1899 году был построен **的独特的 железнодорожный мост**, связавший оба берега реки Енисей. Годом позднее этот мост, наряду с Эйфелевой башней, был удостоен высшей награды Всемирной выставки в Париже — «За архитектурное совершенство и великолепное техническое исполнение».

**1861**



Железнодорожный мост

К концу XIX века в городе работает уже **30 заводов**: чугунолитейный, механический, колокольный, 2 лесопильных, 8 кожевенных, 3 мыловаренных, свечной, винный, 2 пивоваренных, 8 кирпичных, 2 квасоваренных, а также паровая мельница.

В 1909 году на правом берегу Енисея началось строительство затона. В 1912 году дана ток водопроводно-электрическая станция мощностью 450 кВт. 1932 год — основан завод «Красмаш». 1935 год — началось строительство Красноярского судостроительного завода.

## Военно-промышленный рывок (1941-1950 гг.)

С началом Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.) происходит стремительная переброска военных заводов из западной части страны и создание ряда крупных промышленных предприятий. В том числе, из Таганрога был эвакуирован Авиационный завод №31 и Центральное конструкторское бюро морского самолётостроения (ныне ТАНТК им. Г. М. Берииева). Из города Бежица Брянской области — паровозостроительный завод «Красный Профинтерн» (ныне «СИБТЯЖМАШ»).

1941



Строительство завода «Сибтязмаш»

В 1942 году запущен Красноярский завод комбайнов (сформирован на базе Запорожского комбайнового завода и Люберецкого завода сельхозмашиностроения).

В 1943 году создан Красноярский завод цветных металлов им. В. Н. Гулидова.

## Послевоенная индустриализация (1950-1970 гг.)

В этот период стремительное развитие города связано, в первую очередь, с масштабными промышленными проектами Советского Союза. Сюда в большом количестве едут люди, разрастается слобода и начинается массовая жилищная застройка.

1950 год — завод синтетического каучука, 1951 — цементный завод и «Сибэлектросталь», 1954 — завод химического волокна, 1955 — телевизорный завод. В 1964 году Краснояр-

1950



Первый троллейбус. 1958 г.

ский алюминиевый завод выдал первую партию продукции. В 1967 году введены в эксплуатацию первые два гидроагрегата Красноярской ГЭС.

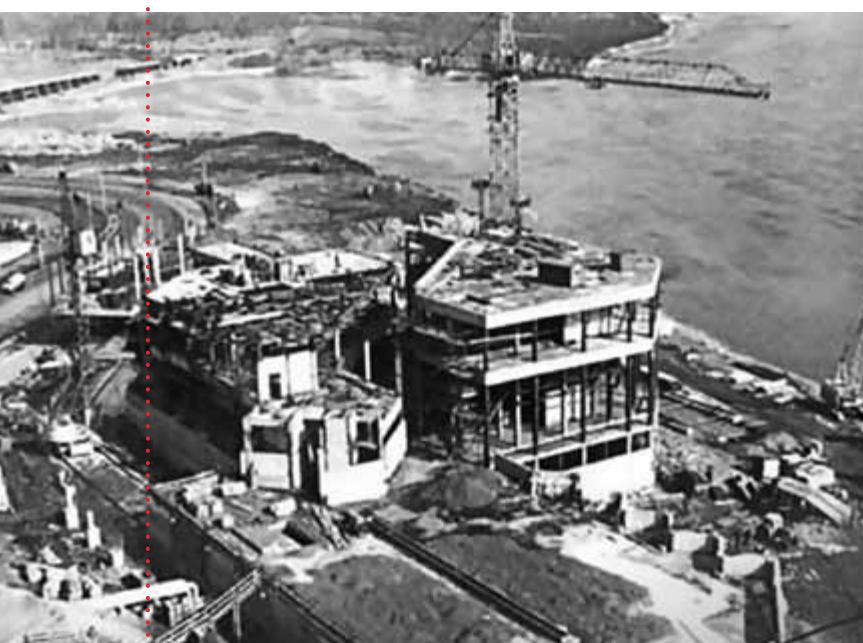
Появляются города-спутники — Дивногорск и Железногорск (ЗАТО). Красноярск окончательно превращается в большой индустриальный город. Запущен целый ряд крупных предприятий, в том числе военной, космической и атомной промышленности.

## Инфраструктурное и культурное обустройство (1971-1990 гг.)

Вторая половина двадцатого столетия для города Красноярска — период дальнейшего массового жилищного строительства, культурного и инфраструктурного обустройства города, которое идет вокруг созданного промышленного комплекса.

Активно развивается наука и образование — формируется микрорайон Академгородок с институтами Сибирского Отделения Академии наук СССР, открывается Красноярский государственный

1971



Строительство Музейного центра на Стрелке

университет, создается целый ряд высших учебных заведений и научно-исследовательских институтов.

Также в числе ключевых объектов можно упомянуть Театр оперы и балета (1978 год), аэропорт «Емельяново» (1980 год), Октябрьский мост через Енисей (1986), Административный центр города, филиал Центрального музея Ленина — ныне Музейный центр на Стрелке (1987 год).

## Новейшая история (1991-2010 гг.)

С периода перестройки за последние 2 с небольшим десятка лет произошла значительная deinдустиризация города. Промышленные предприятия ликвидируются, а на их место приходит торговля, жилищное строительство, сфера услуг. На территории бывших сельхозугодий и дачных поселков массово строится малоэтажное жилье. Городская ткань уплотняется и растет экстенсивно. Микрорайон «Взлетка» постепенно становится альтернативным центром деловой активности. Под руководством главы города П. И. Пимашкова Красноярск обретает новый облик. Благоустраиваются общественные пространства — возникают новые скверы, брусчатка, газоны, скамейки, урны. Красноярск заслуженно получает неформальный титул «ГОРОД СТА ФОНТАНОВ» и за этот период 4 раза становится победителем в конкурсе самых благоустроенных городов России.

1991



Район Красноярска «Южный берег»

Параллельно идет формирование «событийного» лица города: в 1991 году в Красноярске начинает проводиться Международный турнир по вольной борьбе им. И. Ярыгина; в 1995 году начинают проводиться Красноярские музейные биеннале; в 1997 году открывается Литературный музей; в 2006 году впервые проводится Красноярская ярмарка книжной культуры (КРЯКК), которая в дальнейшем становится ежегодным событием российского масштаба. С начала 2000-х годов Красноярск значительно усиливает свой статус столицы Красноярского края: происходит укрупнение региона — объединение с Таймыром и Эвенкийей; возрождаются масштабные индустриальные проекты — освоение Нижнего Приангарья, разработка Ванкорского нефтяного месторождения и др.; начинает активно обсуждаться идея формирования Красноярской агломерации.

# Будущее города: неопределенности и атTRACTоры

## Факторы неопределенности будущего

### 1/ Общемировая ситуация неопределенности

Экономические проблемы в Европе, снижение рейтинга США, замедление роста экономики Китая — все это признаки дестабилизации мировой экономики; «сланцевая» и «метановая» революции могут привести к новому переделу глобальных сырьевых рынков; ужесточение внешней политики может привести к новым внешнеполитическим и экономическим напряжениям. Все это, безусловно, скажется на экономической и социальной ситуации в России, в Красноярском крае и в городе Красноярске.

### 2/ Неоднозначная социально- экономическая и политическая ситуация в России

Важным для страны является вопрос о возможности повышения предпринимательской и гражданской активности населения, улучшения экономического и социального климата, снижения административных и коррупционных издержек, повышения эффективности и прозрачности власти.

В настоящее время доминирует тренд на централизацию власти и ресурсов, усиление контроля за общественными инициативами и ограничение возможностей муниципалитетов. Сохраняется неоколониальная политика государства в отношении Сибири и Дальнего Востока, которая проявляется в перераспределении доходов регионов в пользу федерального центра; снижении уровня жизни в сравнении со среднероссийскими показателями; ухудшении экологической ситуации и повышении вероятности техногенных катастроф.

В последние годы в стране и в мире начали происходить значимые общественно-политические и социально-экономические изменения, сменилось руководство региона и города — все это привело к увеличению неопределенности в отношении будущего Красноярска. И именно сейчас может быть определен новый вектор развития Красноярска, который будет определять его перспективу в следующие 50-100 лет.

*Несмотря на сильные исходные позиции, перспективы города остаются неопределенными. В настоящее время отсутствует стратегия и единое видение приоритетов развития города. Эта неопределенность продиктована тремя значимыми внешними факторами:*

### 3/ Неопределенность перспектив социально-экономи- ческого развития Красноярского края

Последние 15 лет Красноярский край фактически находится в ситуации внешнего управления — ключевые решения принимаются на уровне федерального центра и штаб-квартир крупных корпораций. Сегодня импульс экономического развития, заданный в начале 2000-х годов, утрачивает свою экономическую и социальную энергетику. Развеян миф о возможности формирования «транспортного коридора» между Европой и странами Азиатско-Тихоокеанского региона; надежды на значительный рост промышленного производства в городе и регионе в связи с реализацией крупных сырьевых проектов на территории края не оправдались.

При этом новых идей и оформленных предложений по поводу будущего края и города не появляется, а предлагаемые стратегии и программы зачастую остаются декларациями о намерениях либо сугубо техническими документами.

## Конфликт интересов

### 1. Индустриальный город

Красноярск ориентируется на развитие индустриального сектора экономики, строительство в окрестностях и в черте города новых заводов и фабрик, создающих новые рабочие места и увеличивающих поступления в бюджет города.

### 2. Сервисный город

Красноярск становится местом «сервисов» для проектов освоения природных ресурсов края, транспортно-логистическим центром коридора «Европа – страны АТР», зоной проживания и рекреации для среднего класса.

### 3. Креативный город

Красноярск становится центром креативных индустрий, крупным научно-образовательным центром Сибири, городом с развитой инфраструктурой для жизни креативного класса, развития инноваций и креативных индустрий.

*За каждым из вариантов будущего стоят различные группы интересов, которые не могут прийти к общему решению о желаемом будущем города по своим культурным, профессиональным и социальным предпочтениям. Все это может привести к замедлению процессов развития города, повышению социальной напряженности, снижению уровня доверия населения к власти. Важно чтобы глава города и мэрия красноярска заняли позицию интегратора и координатора работ по формированию видения будущего города.*

## Проблемность будущего города

- сокращение инвестиций в экономику города;
- протестный характер гражданской и экологической активности населения;
- напряжения в региональной и городской элитах;
- миграционный отток активной молодежи.

## **Альтернативные варианты будущего: «Глобальный город» или «Сибирский Детройт»?**

*В ситуации высокой нестабильности мировой и российской ситуации, продолжающегося финансово-экономического кризиса, напряженной геополитической ситуации, замедления экономического роста в России и усиления социально-политической нестабильности возможен широкий спектр вариантов будущего: от прорывного сценария «Красноярск – глобальный город» до кризисного сценария «Красноярск – сибирский Детройт».*

### **1. Глобальный город**

Данный сценарий предполагает, что городские элиты, бизнес и горожане достигнут консенсуса в отношении будущего Красноярска. Реализация этого сценария потребует от них «воли к будущему» – пассионарности, мобильности и рефлексии.

**В результате согласования интересов и концентрации усилий, перехода к новым форматам управления, повышения активности бизнеса и горожан в городе произойдут кардинальные изменения:**

- ▶ Будут широко распространяться современные стандарты сервиса — бизнес-центры и деловая культура, международный и внутригородской трансферт, гостиницы и сфера развлечений.
  - ▶ Город войдет в мировые и российские цепочки разделения труда, включая высокотехнологичные и наукоемкие их элементы
  - ▶ Будет выстроена политика активного продвижения города на мировой рынок инвестиций, креативной коммуникации, культурного туризма.
  - ▶ В городе будет сформирован мощный креативный кластер, включая научно-образовательный комплекс и сектор креативных индустрий.
  - ▶ Будет создана активная культурно-образовательная среда и инновационная инфраструктура, способствующая росту человеческого капитала.
  - ▶ К 2030 году будет создано 200 тыс. новых рабочих мест в конкурентных секторах городской экономики.
- В случае Красноярска причинами кризиса могут стать:** масштабная азиатская миграция; критическое падение мировых цен на энергоресурсы и цветные металлы (бюджетный кризис на уровне страны, края и города); возрастающая неэффективность городской инфраструктуры; кризис перспективы для макрорегиона Сибирь; стремительный миграционный отток молодого и активного населения.

#### **Основные требования к реализации сценария:**

- ▶ поиск своих уникальных ниш в новых реалиях глобальной экономики,
- ▶ системное и реалистичное позиционирование города в России и в мире,
- ▶ переход к мировым стандартам в области деловой культуры, межкультурной коммуникации, сервисного обслуживания.

### **Сценарий «Глобальный город»**

- Современные стандарты сервиса – деловая культура, трансферт, гостиницы
- Включение в мировые и российские цепочки разделения труда
- Политика активного продвижения города на мировой рынок инвестиций
- Формирование креативного кластера города и рост человеческого капитала
- Формирование к 2030 году 200 тыс. новых конкурентных рабочих мест



### **Сценарий «Сибирский Детройт»**

- «Черная миграция» – массовый приезд в город мигрантов из других стран
- Незэффективная транспортная и жилищная инфраструктура
- Закрытие промышленных производств из-за их низкой конкурентоспособности
- Слабые позиции городской элиты и городских сообществ
- Сокращения жителей города с 1 млн. чел. до 700 тыс. чел.



# Красноярск FORESIGHT 2012

Проект «Красноярск FORESIGHT» был реализован в 2012 году сотрудниками Центра стратегических исследований и разработок Сибирского федерального университета, группой «Креативный кампус» и Агентством брендинга и интерактивного дизайна «SmartHeart» при поддержке Управления молодежной политики Администрации Красноярска. На предварительном этапе проектной группой был проведен анализ глобальных тенденций и российских общественно-политических и социально-экономических изменений; анализ практик работы с будущим, включая прогнозирование, проектирование, стратегическое планирование и Форсайт; выделение успешных прецедентов городского развития; анализ практик эффективного управления процессами городского развития.

**С 6 по 19 ноября 2012 года в рамках Молодежной недели КМФ состоялись основные публичные мероприятия проекта:**

▶ **4 Тематические экспертные сессии** по направлениям: экономика города; управление городом; социокультурное пространство города; архитектура и инфраструктура города.

▶ **3-Дневная форсайт-сессия** по формированию образа будущего Красноярска до 2030 года.

## Цели

- ▶ Обсуждение видения будущего Красноярска до 2030 года;
- ▶ Оформление 3-5 альтернативных сценариев развития города до 2030 года.

## Задачи

- ▶ Определение ключевых трендов, влияющих на развитие города в перспективе 2 десятилетий, определение точек бифуркации и критических ситуаций;
- ▶ Определение приоритетных направлений развития, драйверов и ключевых субъектов изменений, прорывных проектов в каждой сфере.

## Описание

### Форсайт-сессия — это:

- ▶ организованное по специальной технологии коллективное мышление экспертов и активных горожан о будущем Красноярска;
- ▶ особый формат интеллектуальной работы – «исследование действием» – выявление конфликта интересов и оформление различных позиций элит и горожан;
- ▶ попытка «заглянуть за горизонт» – увидеть стратегические перспективы развития города, включая новые возмож-

ности и существующие ограничения; новые драйверы роста и возможные критические ситуации.

В рамках подготовки к форсайт-сессии в течение 2 недель прошли 4 тематические экспертные сессии с участием горожан. На них детально обсуждались перспективы развития отдельных сфер городской жизни, были заданы контексты и обозначены ключевые проблемные точки.

## Формат

Форсайт-сессия состоит из ряда рабочих тактов, каждый из которых включает в себя три обязательных процедуры: общую установку – задание поля смыслов и формулировку конкретных задач; групповую коммуникацию участников, включающую проблематизацию, прорыв и новое видение; формирование нового пространства смыслов, идей и предложений. Ключевая технологическая задача сессии – обеспечить высокую интенсивность и продуктивность коммуникации участников.

Полученные в группах карты трендов обсуждаются всеми участниками форсайт-сессии, проходят процедуру генерализации, анализируются, дорабатываются и интегрируются в общие карты трендов.

**Результатом работы стали 4 карты, в которых тренды были сгруппированы по следующим тематическим сферам:**

- ▶ экономика;
- ▶ технологии;
- ▶ общество;
- ▶ культура и человек.

## Такт 3. Выработка проектных идей и решений

Заключительная часть форсайт-сессии предполагает конкретизацию видения долгосрочного будущего города в соответствии с выделенными трендами и базовыми сценариями, выбранными участниками форсайт-сессии. Участники разрабатывают идеи проектов и управленических решений, которые будут работать на реализацию конкретного сценария.

Результат третьего такта работы: пакеты проектных идей и управленических решений для реализации каждого из базовых сценариев развития Красноярска до 2030 года.

## Такт 2. Сценарирование

Процедура сценарирования предполагает разработку нескольких развернутых картин будущего, каждая из которых конкретизируется в виде определенного сценария. В технологии форсайта сценарирование проективно и не сводится к традиционным прогнозным сценариям как комбинациям ряда внешних и внутренних факторов.

В процессе групповых обсуждений выделяются «дикие карты» — события, которые являются маловероятными, но способными значительно изменить ситуацию города (например, крупное месторождение алмазов, платины на территории Заповедника «Столбы» или военный конфликт России с Китаем). Результат второго такта работы: сценарные варианты будущего Красноярска до 2030 года (10-12 вариантов).

На общем обсуждении сценариев они позиционируются на координатной плоскости – **«карте сценариев»** – которая конфигурируется двумя ортогональными осями: «открытый город – закрытый город»; «город субъект – город объект».

Все предложенные сценарии проходят процедуру генерализации, анализируются, дорабатываются и интегрируются в **набор базовых сценариев**, наиболее точно «схватывающих» различные возможности будущего.

## Такт 4. Оформление результатов форсайт-сессии

Основной задачей итогового этапа проекта является аналитическая и креативная доработка и переработка результатов форсайт-сессии, подготовка публичных презентаций и текстов, организация широкого общественного обсуждения результатов проекта.

## Такт 1. Построение карт трендов

**Ключевое действие — индивидуальная работа, специальные творческие и аналитические процедуры в группах (до 20 человек) и микрогруппах (3-5 человек).**

Продуктом на этом такте являются **карты трендов** – основные тренды, соотнесенные со шкалой времени, которые, по мнению участников, будут определять ситуацию развития города в перспективе до 2030 года.

## **Результаты**

В результате форсайт-сессии был получен пакет аналитических продуктов — карты трендов, поле сценариев развития Красноярска до 2030 года, 6 подробно описанных сценарных вариантов будущего города, проектные идеи и решения для основных сценариев. Также были выделены возможные платформы общественных изменений.

### **1.**

#### **Тренды**

внешние устойчивые тенденции (экономические, технологические, социальные, культурно-антропологические), влияющие на будущее города.

### **2.**

#### **Платформы развития**

группы технологий и практик, задающие масштабные трансформации жизни города во всех ее проявлениях.

### **3.**

#### **Сценарии**

возможные варианты будущего города, атTRACTоры — «притягивающие» точки, состояния города в процессе его эволюции как системы.



**Юлия Котенко**

агентство ИТ-Фабрика

«Особенно запомнился и по-хорошему удивил тот факт, что в Красноярске так много людей, которым не все равно, что происходит в городе сейчас и что с ним будет потом. Красноярск будущего — город для людей со всего света. Приоритетами в развитии должны быть туризм, транспорт и высокие технологии. Наш город (и его окрестности!) единственный за Уралом, где есть что посмотреть. Наш город можно и нужно сделать таким, чтобы романтики ехали в него за вдохновением, бизнесмены — за выгодой, а программисты — за наукой».



# Результаты проекта: карты трендов

## 1/ Экономические тренды

В течение последних десятилетий значительно ускорились процессы глобализации и виртуализации экономики, что стало напрямую влиять на экономику стран, регионов и городов. В результате усиления конкуренции за человеческий капитал, повышения требований к качеству жизни, увеличению вероятности масштабных техногенных катастроф произошло значительное ужесточение экологических требований к организации производств, производственной безопасности и качеству продукции.

**Ключевыми трендами в данной группе являются:**

**1. Глобализация экономики** — формирование глобальных производств и глобальных рынков капиталов, технологий, идей и человеческого капитала. Драйверами процессов глобализации являются: возможность значительно снижать издержки за счет увеличения масштабов производства и сборки с минимальными издержками полного цикла производства с включением различных стран и регионов; быстрое обновление технологий и продуктов, за счет возможности концентрировать инновационные ресурсы в одной или группе транснациональных компаний; переход к политике «открытого развития», когда новые идеи, кадры, технологии и оборудование не «делаются в одной компании», а собираются с учетом возможностей других стран и компаний.

При этом предполагается, что после 2020 года, в результате неравномерного экономического и технологического развития и выхода на сцену новых мировых игроков, произойдет трансформация глобальной экономики: с одной стороны, будет происходить увеличение протекционизма — защиты государствами и реги-

онами своих экономических интересов, а с другой стороны, произойдет глобальная кластеризация мировой экономики — формирование обособленных макро-экономических регионов — азиатского, европейского, латиноамериканского и др., с доминирующими экономическими и военно-политическими лидерами.

► Глобализация торговли и услуг — распространение интернет-торговли и интернет-сервисов по оказанию большого спектра услуг приведет к трансформации традиционной городской сферы услуг, при этом важным для городов будет входжение в глобальные логистические сети, обеспечивающие быстрое движение товарных потоков.

► Усиление международных институтов финансового регулирования — распространение влияния глобальных организаций — Международный валютный фонд, Всемирный банк, Банк международных расчетов и др., регулирующих экономическую деятельность стран и регионов.

**2. Виртуализация и когнитивизация экономики** — значительную часть экономики по доле занятых и доле производимого ВВП будут составлять работы в области производства, переработки и распространения информации; значимым сектором, в котором будет занято большое количество людей, станет «экономика знаний». Общая когнитивизация экономики — широкое внедрение информационных технологий во всех видах деятельности — от управления экскаватором и организацией работы служб ЖКХ, до управления сложными политическими, экономическими и социальными процессами — приведет к глубокой трансформации почти всех видов деятельности и потребует новых массовых компетенций.

► **Падение значимости ресурсной экономики** — постепенное сокращение

доли ресурсоориентированных отраслей экономики в мировом ВВП, снижение количества людей занятых в ресурсодобывающих и перерабатывающих производствах.

**3. Технологическая революция и новые материалы** — появление новых технологий и новых материалов, создаваемых в рамках 6-го технологического уклада, автоматизация и робототехника, распространение 3D-принтеров и автоматических заводов позволят существенно снизить стоимость традиционного материального производства и уменьшить численность занятых в индустриальном производстве.

**4. Зеленая революция** — появление новых высокопродуктивных технологий производства «белковой массы»; ужесточение экологических требований к промышленному производству; появление новых экологосообразных технологий, снижение вредных выбросов; переход на «чистые», не углеродные источники энергии; значительное сокращение энерго- и материалопотребления. При этом ожидается, что усиливающиеся экологические требования и увеличение связанных с ними экономических издержек, может привести к появлению «экологических оффшоров» — особых малонаселенных зон, в которых будут концентрироваться «копасные» и «грязные» производства, включая переработку и хранение токсичных отходов (ориентировано в 2015-2020 гг.).

На схеме представлены рабочие материалы форсайт-сессии «Красноярск 2030: образы будущего» с обозначением основных экономических трендов, которые оказывают или будут оказывать влияние на развитие города.

Экономические тренды,  
влияющие на развитие  
Красноярска до 2030 года

### 1. ГЛОБАЛИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ

#### ПРОТЕКЦИОНИЗМ

тренд становится неопределенным

#### ГЛОБАЛИЗАЦИЯ ТОВАРОВ И УСЛУГ (e-commerce)

#### УСИЛЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ИНСТИТУТОВ ФИНАНСОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

### 2. ВИРТУАЛИЗАЦИЯ И КОГНИТИВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ

#### КОГНИТИВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ

#### ПАДЕНИЕ ЗНАЧИМОСТИ РЕСУРСНОЙ ЭКОНОМИКИ

### 3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ И НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 4. ЗЕЛЁНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

#### ЭКОЛОГИЧНЫЙ ГОРОД

#### ЗЕЛЁНЫЙ ГОРОД

ЗЕЛЁНАЯ КОНТРРЕВОЛЮЦИЯ —  
формирование «экологических  
оффшоров»

тренд становится неопределенным

2010

2015

2020

2025

2030

виртуальные  
продажи  
сравняются  
с реальными

развитие  
внутренних  
рынков

возрастание  
экономических  
издержек,  
связанных  
с экологизацией

неравномерное  
экономико-  
технологическое  
развитие

## 2/ Технологические тренды

Новые технологии кардинальным образом изменяют мир, системы производства и форматы потребления: появление двигателя внутреннего сгорания привело к массовому производству автомобилей, новому «мобильному» образу жизни и уничтожило отрасль гужевого лошадиного транспорта; появление сотовых телефонов сделало возможным связь людей «в любом месте и в любое время» и уничтожает системы проводной связи и всю ее инфраструктуру.

В настоящее время происходит масштабное распространение технологий 5-го технологического уклада, который начал формироваться в 80-х годах и связан с появлением микроэлектроники, информационно-коммуникативных технологий (персональные компьютеры, гаджеты, интернет и др.). С другой стороны, сейчас активно формируется ядро 6-го технологического уклада, и в ближайшей перспективе начнется широкое внедрениеnano-, биотехнологии в различных сферах производства. В XXI веке изменения городов будут определяться технологиями 5 и 6 технологических укладов.

**Основными технологическими трендами, влияющими на развитие городов и способными существенным образом трансформировать города в период до 2030 года, будут:**

► **Технологии новой энергетики** — появление новых, компактных и высокоэффективных источников энергии, которые позволят повысить эффективность систем городского энергоснабжения, перейти от концентрированных к распределенным системам обеспечения тела и электроэнергии; создание и широкое использование альтернативных источников энергии, переход к системам эффективного энергообеспечения, к системам пассивного энергообеспечения домов (с нулевым энергобалансом) и, далее, к энергопроизводящим домам (домам, вырабатывающим излишки энергии).

► **Технологии «умного города»** — ключевым ядром этих технологий является электронные и компьютерные технологии, позволяющие обеспечить сбор, передачу, обработку информации с сотен миллионов датчиков, что позволит обеспечить оптимальный режим функционирования всех городских систем:

- систем «умный дом», позволяющим обеспечить оптимальный тепловой, световой режим с существенным снижением непродуктивных издержек;
- систем «умный транспорт» (пассажирский транспорт), которые позволяют повысить скорость и надежность транспортного сообщения в городе;
- систем «электронная больница», когда медицинские карты горожан — все результаты диагностики и лечения — будут доступны во всех медицинских учреждениях города; систем телемедицины, позволяющих осуществлять удаленную диагностику, консультирование и лечение больного;

• систем «электронный муниципалитет», позволяющих горожанам получать и оплачивать муниципальные услуги, используя удаленный доступ через интернет, участвовать в обсуждении городских проблем, предлагать новые решения и контролировать их выполнение.

► **Биотехнологии** — появление генной инженерии приведет к революционным изменениям во всей сфере медицины и здоровья человека; «upgrade человека» — глубокая диагностика, коррекция заболеваний на генном уровне, новые технологии лечения сделают «сферу здоровья» одной из самых важных в жизни города. Биотехнологии позволят принципиально изменить «индустрию еды», начиная от конструирования новых высокопродуктивных растений и животных, до производства продуктов питания на уровне бактерий и микроорганизмов. Все это позволит городам перейти от чистого потребления продуктов питания к их производству за счет использования внутригородских возможностей.

► **Нанотехнологии** — переход к инженерии на уровне атомных систем сделало возможным появление новых материалов, обладающих уникальными свойствами, не существующими в естественной природе. Все это обеспечит революционные изменения в технологиях производственной деятельности, включая такие городские системы как транспорт (появление струнного транспорта), производство энергии (миниэлектро- и теплостанции), переработка мусора, бытовых и производственных отходов (компактные перерабатывающие заводы) и др.

► **Зеленые технологии** — создание новых экологических технологий позволит существенно уменьшить количество вредных выбросов, производимых промышленными предприятиями и транспортом; формирование «зеленых зон» города с использованием новых устойчивых и эффективных растений сделает города более чистыми и приспособленными для жизни.

► **Искусственные интеллектуальные системы** — появление искусственных интеллектуальных систем, способных в online режиме обрабатывать большие объемы информации, что является критически важным для мониторинга процессов и управления сложными системами, такими являются города. Это позволит эффективно решать проблемы безопасности города (транспортная безопасность, пожарная безопасность, промышленная и технологическая безопасность, контроль криминальных ситуаций и др.).

На схеме представлены рабочие материалы форсайт-сессии «Красноярск 2030: образы будущего» с обозначением основных технологических трендов, которые оказывают или будут оказывать влияние на развитие города.

Технологические тренды,  
влияющие на развитие  
Красноярска до 2030 года

### НОВАЯ ЭНЕРГЕТИКА

### ТЕХНОЛОГИИ УМНОГО ГОРОДА

### БИОТЕХНОЛОГИИ

### НАНОТЕХНОЛОГИИ, НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### «ЗЕЛЁНЫЕ» ТЕХНОЛОГИИ

### ИСКУССТВЕННЫЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

### УПРАВЛЕНИЕ БОЛЬШИМИ СИСТЕМАМИ

### ОБРАБОТКА БОЛЬШИХ МАССИВОВ ИНФОРМАЦИИ

### БЕЗОПАСНОСТЬ И КОНТРОЛЬ

2010

2015

2020

2025

2030

квантовый  
компьютер

генное  
проектирование

## 3/ Социальные тренды

Важнейшим фактором изменения городов в XXI веке будет трансформация социальности: систем социальной коммуникации; социальных институтов; социальных форматов деятельности и взаимодействия. Это, с одной стороны, откроет новые источники человеческой активности, источники энергии для социальных изменений, но, с другой стороны, породит ряд критических явлений — рост детской безнадзорности, распространения социальной депрессии, повышения смертности по социальным причинам, рост преступности и др.

**Основными социальными трендами, существующими на глобальном, региональном и муниципальном уровнях и способными трансформировать города в период до 2030 года, являются:**

**1. Трансформация и распад традиционных социальных институтов и социальных практик** — глобальные социально-экономические и культурные трансформации, связанные с переходом к постиндустриальному обществу, станут причиной изменений в таких традиционных институтах, как государство, семья, детство и юность, школа и системы профессионального образования. Процессы демократизации, проявляющиеся в расширении участия граждан в системе управления, массовая интернетизация, как инструмент быстрого доступа к любой информации, выявили неподготовленность традиционных форм государственного управления к изменениям такого рода. Изменения, связанные с новым дискурсом детства, повлекут трансформацию и, возможно, распад в долгосрочном будущем связанных с ним традиционных социальных институтов — семьи, школы, вузовского образования. Данные социальные изменения будут создавать новые вызовы для управления развитием города.

► **Виртуализация социальных институтов** — технологические тренды, связанные с виртуализацией и когнитивизацией деятельности, будут способствовать перенесению ряда социальных практик и социальных институтов в виртуальное

пространство. Важным станет не только возможность получать образование и зарабатывать в интернете, но и возможность образовывать семью, социальные группы, организовывать и включаться в социальные действия (в том числе и криминального характера) в интернет-пространстве.

**2. Новое социальное неравенство** (социальная стратификация и сегрегация) — повышение разнообразия мира, его технологическая и культурная разнородность приведет к значительному расслоению людей, выраженному в новых культурных, когнитивных, технологических барьерах. При этом люди, принадлежащие одной культуре, могут существенно отличаться друг от друга по возможности использовать современные технологии, обладать существенно различающимися познавательными и другими компетентностями. Все это, наряду с различиями в доходах, доступе к властным и культурным ресурсам, «цифровом неравенстве» и ограничениями мобильности, приведет к новой социальной стратификации и сегрегации населения.

**3. Глобальная миграция** — глобальные и региональные миграции приведут к значительным перемещениям человеческих масс в старые и новые центры притяжения мигрантов и формированию нового социального феномена «глобальные кочевники». Миграция и социальная мобильность будут обусловлены следующими масштабными факторами:

► Неравномерностью демографического развития в различных странах и регионах мира — так в странах Северной Африки, районах Ближнего Востока и Северного Кавказа будет значительный избыток молодого трудоспособного населения, усиливаемый за счет дефицита рабочих мест, дефицита чистой воды и продуктов питания. Одновременно с этим будет происходить старение населения в странах Европейского Союза и России, где будет складываться дефицит трудовых ресурсов.

► Повышение прозрачности государственных границ, формирование «автономного» типа личности, распространение универсальных стандартов деятельности и потребления, снижение культурных барьеров, повышение общего уровня безопасности — все это приведет к росту социальной мобильности и появлению «глобальных кочевников» — категории людей, территориально и культурно не привязанных к определенному государству. При этом окажется возможным формированием нового типа городов — «корпоративных городов», в которых концентрируются люди определенной страны, социальной общности, которые начинают управлять городом как определенной «социальной корпорацией».

**4. Запрос на толерантность** — результатом происходящих в настоящее время процессов расслоения общества (по экономическому, культурному, национальному признакам) станет усиление толерантности и терпимости к представителям другой культуры, другого социально-экономического уровня, другого поколения. Одновременно в результате снижения доверия и социальной связности людей в обществе будет происходить рост отчужденности и равнодушия отдельных людей к общественным процессам.

► **Перманентная поколенческая революция** — частным проявлением социальных изменений станет перманентная поколенческая революция, вызванная, с одной стороны, усиливающимся разрывом между разными поколениями в вопросах культуры, образования, управления и др., а с другой — приходом к власти людей «нового» поколения, что в дальнейшем будет приводить к массовому омоложению элит.

На схеме представлены рабочие материалы форсайт-сессии «Красноярск. Foresight» с обозначением основных социальных трендов, которые оказывают или будут оказывать влияние на развитие города.

### 1. ТРАНСФОРМАЦИЯ СОЦИАЛЬНОГО

РАСПАД ТРАДИЦИОННЫХ СОЦИАЛЬНЫХ ИНСТИТУТОВ И ПРАКТИК

### ВИРТУАЛИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ИНСТИТУТОВ

ВИРТУАЛЬНАЯ ПРЕСТУПНОСТЬ

ВИРТУАЛЬНАЯ СЕМЬЯ, ВИРТУАЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА

ВИРТУАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ

### 2. НОВОЕ СОЦИАЛЬНОЕ НЕРАВЕНСТВО

ЦИФРОВОЕ НЕРАВЕНСТВО

КОГНИТИВНОЕ НЕРАВЕНСТВО

СОЦИАЛЬНОЕ ГЕТТО

### 3. ГЛОБАЛЬНАЯ МИГРАЦИЯ

ГЛОБАЛЬНЫЕ КОЧЕВНИКИ

ФОРМИРОВАНИЕ КОРПОРАТИВНЫХ ГОРОДОВ

### 4. ЗАПРОС НА ТОЛЕРАНТНОСТЬ

ПЕРМАНЕНТНАЯ ПОКОЛЕНЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ — ОМОЛОЖЕНИЕ ЭЛИТ

2010

2015

2020

2025

2030

демографический дисбаланс

кризис национальных государств

## 4/ Культурно-антропологические тренды

Культурно-антропологические тренды определяют особенности трансформации человека – его ценностных ориентиров и когнитивных способностей; способов мотивации и форматов индивидуальной активности; форматов жизни и телесного существования.

**Основными культурно-антропологическими трендами, проявляющими на глобальном, региональном, городском уровнях и способными существенным образом трансформировать города в период до 2030 года, являются:**

### 1. Глубокая трансформация личности:

- ▶ **Автономизация и индивидуализация человека**, проявляющиеся в снижении доверия и социальной связности людей и, как следствие, приводящие к росту отчужденности и равнодушия, приведут к развитию таких культурно-антропологических трендов; наиболее важным для человека станет достижение собственных целей, самостоятельный поиск ресурсов и решение поставленных задач.
- ▶ **Виртуализация человека** — одним из последствий виртуализации деятельности и социальных институтов станет виртуализация личности — перенесение основных этапов, механизмов и условий

становления личности человека в виртуальное пространство. Это сделает возможным существенную произвольность в формировании идентичности человека – во всем многообразии виртуального пространства человек больше не будет «естественно» привязан к нормам, установкам и ценностям одной группы; он сможет самостоятельно моделировать свою идентичность. Несмотря на появление новых возможностей становления личности в интернет-пространстве, виртуализация будет одновременно способствовать появлению других культурно-антропологических трендов — шаблонизации и упрощению личности, т.к. самым простым способом идентифицировать себя в виртуальном пространстве будет заполнение определенных «шаблонов человека».

**2. Трансформация телесности и киборгизация человека** — под влиянием ряда технологических трендов: развитие когнитивных технологий, создание искусственного интеллекта, распространение наномеханизмов будет происходить трансформация телесности и киборгизация человека — усовершенствование его физических и умственных способностей. Проектами, влияющими на развитие данного тренда, уже сейчас являются прототипы экзоскелета, чипы для развития памяти человека, системы искусственного зрения для слепых и др.

**3. Трансформация культуры и культуры** — процессы глобализации в долгосрочном будущем приведут к стиранию межкультурных барьеров и границ, а также появлению и развитию таких трендов, как:  
▶ Метакультурность — способность человека воспринимать, рефлексировать и руководствоваться принципами разных культур;  
▶ Культурное сиротство, выражаемое в отсутствие культурно-ценностного ядра человека, в его неспособности выбирать или сохранять собственные ценностные ориентиры в агрессивном информационном мультикультурном пространстве.  
▶ Возврат к архаике — обращение большого количества людей к религии, как к форме поддержки жизненных сил и отказу от духовного и экзистенциального самоопределения.

На схеме представлены рабочие материалы форсайт-сессии с обозначением основных культурно-антропологических трендов, которые оказывают или будут оказывать влияние на развитие города.

### 1. ТРАНСФОРМАЦИЯ ЛИЧНОСТИ

АВТОНОМИЗАЦИЯ И ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ЛИЧНОСТИ

ВИРТУАЛИЗАЦИЯ ЛИЧНОСТИ

ШАБЛОНИЗАЦИЯ (УПРОЩЕНИЕ) ЛИЧНОСТИ

### 2. ТРАНСФОРМАЦИЯ ТЕЛЕСНОСТИ

КИБОРГИЗАЦИЯ — ЧЕЛОВЕК-КИБОРГ

ЧЕЛОВЕК УБОГИЙ — «НОВОЕ ПЛЕБЕЙСТВО»

ЕВГЕНИКА — СВЕРХЧЕЛОВЕК

### 3. ТРАНСФОРМАЦИЯ КУЛЬТУРЫ

ЧЕЛОВЕК МЕТАКУЛЬТУРНЫЙ

«КУЛЬТУРНОЕ ПЛЕБЕЙСТВО»

«КУЛЬТУРНОЕ СИРОТСТВО»

### ВОЗВРАТ К АРХАИКЕ

2010

2015

2020

2025

2030

биоинженерные технологии — продукты массового спроса

коррекция генома

Культурно-антропологические тренды, влияющие на развитие Красноярска до 2030 года

# Результаты проекта: платформы развития



Станислав Окрух

дизайнер и предприниматель,  
основатель и креативный директор  
агентства брендинга и интерактивного  
дизайна «SmartHeart»

«Запомнились живые активные участники, горящие глаза и желание внести свой вклад в развитие города Красноярска, что вполне неожиданно на фоне общей апатии и нежелания что-либо менять. Проект меня сильно воодушевил. Красноярск, на мой взгляд, должен открыться миру, стать более современным и актуально мыслящим городом. Здесь должно появиться больше малого и среднего бизнеса.

Молодые специалисты должны активнее встраиваться в глобальные проекты и учиться создавать такие проекты.

Мне очень нравится история с проектом «Открытого правительства».

Интернетизация нашего современного общества позволяет активно проводить опросы и замерять мнения горожан, поэтому смещение управления городом от власти к горожанам в некоторых областях, на мой взгляд, очень правильный тренд. Тренд открытости».

В настоящее время происходит интенсивная разработка пакетов технологий, широкое внедрение которых приведет к значительным трансформациям городского хозяйства, социальной жизни города и системы городского управления. Наиболее важными для городов являются два пакета технологий – две «платформы общественных изменений»:

## ► «Умный город»

Пакет информационных технологий и связанная с ним линейка устройств и институций — электронных чипов, пластиковых карт, систем фиксации различных параметров, центров обработки данных и автоматической координации.

## ► «Умное управление и социальное развитие»

Пакет социальных технологий и технологий управления городскими процессами, в том числе — усиление локальных сообществ и местного самоуправления, краудсорсинговые интернет-сервисы по изменению городской среды, системы кооперации граждан для решения социальных проблем и др.

Эти платформы являются инструментальной и технологической основой для инженерно-технических, социально-культурных и общественно-политических изменений в городах. Это те направления, усиливая движение в которых, город может добиться значительного улучшения качества жизни и снижения издержек уже в ближайшем будущем.

К сожалению, в настоящее время российские города и Красноярск в своем развитии на 10-15 лет отстают от городов-лидеров, задающих передовой фронт таких изменений. Все это серьезно ограничивает конкурентные возможности Красноярска и других российских городов.

# Технологическая платформа «умный город»

В основе данной платформы лежит повсеместное использование информационных технологий и связанных с ними наборов электронных устройств, что позволяет сформировать в городе новое качество городской среды — удобной, комфортной и высокоеффективной среды для работы и проживания горожан. Ключевым ядром данной платформы является пакет компьютерных технологий, позволяющий обеспечить сбор, передачу, обработку информации с сотен миллионов датчиков, что позволяет обеспечить оптимальный режим функционирования всех городских систем. В основе данной платформы лежит система «умных датчиков»; «умных сетей»; «умных информационных систем»; искусственных интеллектуальных систем, которые все вместе позволяют в online режиме осуществлять мониторинг широкого спектра процессов, регулировать и воздействовать на них.

Так система «умных датчиков» в ЖКХ города, установленных непосредственно у потребителей, позволяет регулировать значения электро-, водо-, теплоснабжения; «умная сеть» позволяет передавать информацию от датчиков к системам обработки данных и передавать в реальном времени необходимые регулирующие воздействия на действующие мощности с учетом текущего потребления и прогнозов по будущему потреблению (сугубому, ежемесячному, годовому). Таким образом, умный город — это единая система управления городским хозяйством, основанная на энергосберегающих и энергоэффективных технологиях, широкой информатизации всех производственных процессов. **Платформа «умный город» включает в себя целый набор комплексных технологических решений:**

► системы «умный дом», позволяющие обеспечить оптимальный тепловой,

световой режим с существенным снижением непродуктивных издержек;

- системы «умный транспорт» (пассажирский транспорт), которые позволяют повысить скорость и надежность транспортного сообщения в городе;
- системы «электронная больница», когда медицинские карты горожан — все результаты диагностики и лечения — доступны всем медицинским учреждениям города, системы телемедицины, позволяющие осуществлять удаленную диагностику, консультирование и лечение больного;
- системы «электронный муниципалитет», позволяющие горожанам получать и оплачивать муниципальные услуги, используя удаленный доступ через интернет; участвовать в обсуждении городских проблем, предлагать новые решения и контролировать их выполнение.

# Технологическая платформа «умное управление и гражданская активность»

В основе данной платформы лежит ряд новых подходов и технологий, связанных с распространением новых форм социального доверия, коммуникации, сотрудничества, организации и управления, что приведет к росту социального и человеческого капитала города. (Схожим по содержанию культурным аналогом является концепт «революция прилежания» — см. Дж. Арриги «Адам Смит в Пекине»).

## Важными в платформе «умное управление и гражданская активность» являются

**1/** новые требования к активности городской и региональной политической власти в отношении постановки и удержания целей развития города и региона; **2/** требования к оформлению конкурентной основы экономического разви-

тия города, включая нетрадиционные форматы освоения территорий и др.; **3/** анализ и адаптация лучших практик управления развитием территорий.

Значимым также является развитие культуры дисциплины и самомотивации людей — интенсивное развитие города возможно только при наличии высокого уровня пассивности городской власти, профессиональных сообществ, обычных горожан.

Социальное развитие городов понимается как преодоление разрывов между властью и горожанами; как новые формы активности городских сообществ; как средства повышения уровня доверия, безопасности и сотрудничества между всеми жителями города. Новые подходы к социальному развитию широко используют следующие принципы:

- участие горожан в жизни города и планировании городского развития;
- прозрачность деятельности власти, регулярная публичная отчетность власти, постоянный мониторинг экономических, социальных, культурных, экологических процессов в городе;
- принцип субсидиарности — передача полномочий и ресурсов на более низкие уровни городского управления;
- сознательное добровольное усложнение собственной жизнедеятельности в различных прикладных аспектах, включая сортировку бытовых отходов горожанами для последующей утилизации; кооперация автовладельцев и пешеходов для совместного использования личного транспорта (carpool — «общественный автопарк» или ride-sharing — «совместные поездки»).

# Результаты проекта: сценарии

## Карта сценариев

В процессе проведения форсайт-сессии участниками было предложено 12 сценариев, после процедуры генерализации, аналитической переработки и доработки был сформирован **набор из 6 базовых сценариев развития города до 2030 года**. Представленные сценарии удерживают всю полноту ситуаций возможного будущего для города Красноярска.

**Сценарий это, с одной стороны, описанная определенным образом «картина будущего», с другой стороны – особое позиционирование города, включая его своеобразие и значимость для окружающего мира.**

Все сценарий позиционируются на карте сценариев, структурированной двумя ортогональными осями: «открытый город – закрытый город»; «город субъект – город объект».

### 1/ Ось «город субъект — город объект»

На данной оси позиция города означает степень его субъектности, самостоятельности в реализации данного сценария. В случае, когда высока активность городской власти, бизнеса и городских сообществ — они определяют цели и направления развития города, осуществляют необходимые изменения, в значительной степени влияют на ситуацию, сценарий такого рода располагаются в полуплоскости «город — субъект». Сценарий располагается в полуплоскости «город — объект», когда город занимает пассивную позицию, выступает претерпевающей стороной («быть объектом») в отношении действий федеральной и региональной власти, крупного бизнеса и других игроков, реализующих данный сценарий.

### 2/ Ось «открытый город — закрытый город»

На данной оси фиксируется характер, тип изменений, тип драйверов, которые будут определять сценарий развития города. В случае, когда ключевые изменения связаны с открытостью города внешнему миру, когда город черпает энергетику изменений за счет активного взаимодействия с внешним миром, с другими странами, регионами и городами, мы получаем сценарий, который располагается на полуплоскости «открытый город». Открытость города означает рациональное использование энергетики внешних процессов и необходимых ресурсов развития, которое выражается в привлечении инвестиций и технологий, привлечении образовательных и трудовых мигрантов, широкое использование позитивного опыта развития в других городах, высокая чувствительность к новому и готовность внедрять его в жизнь города.

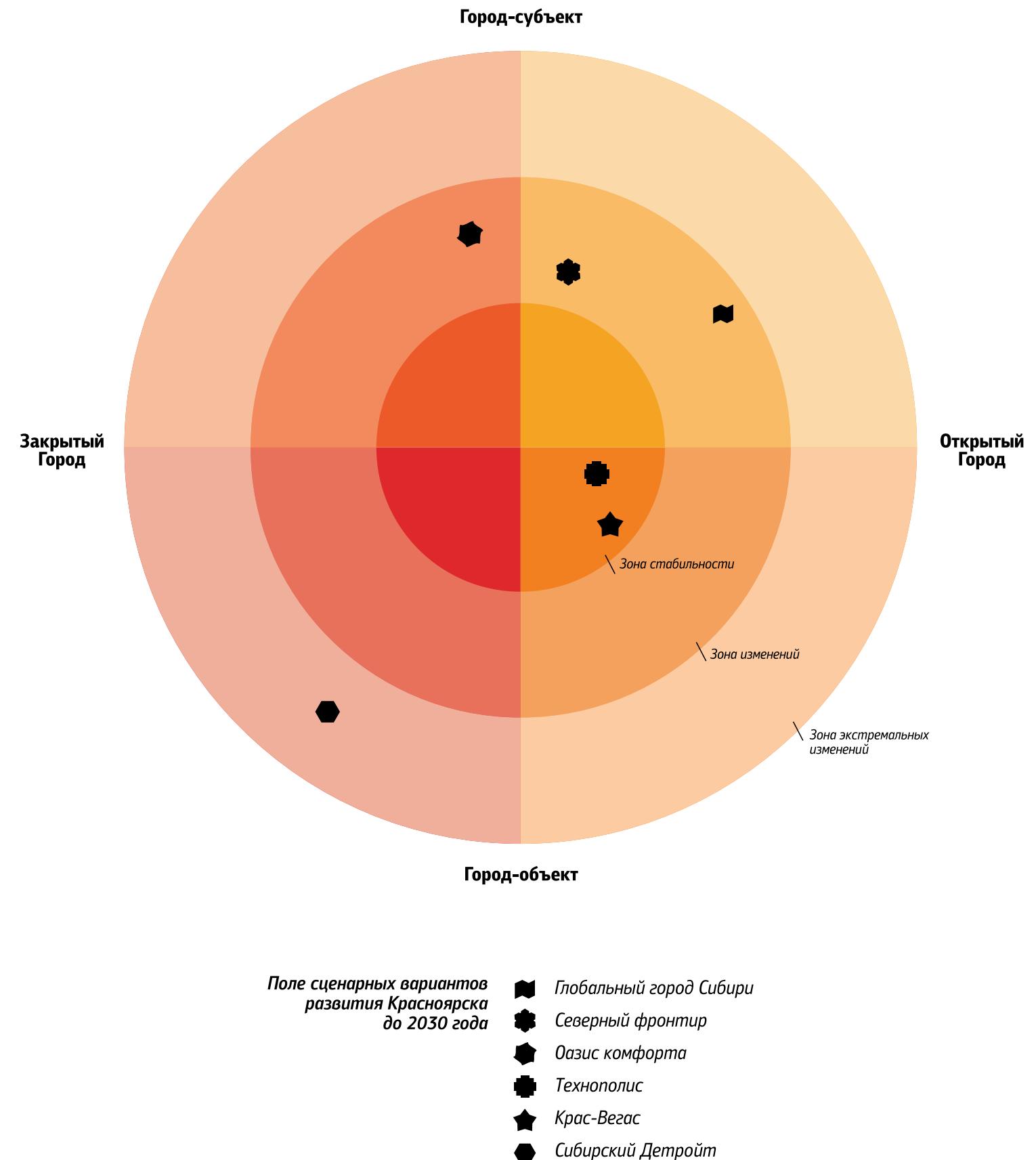
В случае, когда драйверами развития в сценарии являются внутренние городские процессы и ресурсы развития, когда город фокусируется на своей самобытности и самодостаточности, настороженно и напряженно относится к внешним воздействиям и влияниям, то рассматриваемый сценарий будет располагаться в полуплоскости «закрытый город». Для таких сценариев характерна ориентация на внутренние достижения — повышение качества жизни горожан, стремление к внутренней устойчивости и стабильности и др.

### 3/ Шкала масштаба (степени) изменений

При сопоставлении сценариев важным является степень или масштаб, предлагаемых изменений — насколько радикально изменится город в рамках данного сценария. В качестве «меры изменений» — расстояния от центра поля сценариев до точки, обозначающей положение сценария, используется следующая интервальная шкала: зона «стабильности»; зона «изменений»; зона «экстремальных изменений».

Будущее города, представленное в сценарии, может иметь незначительные отличия от настоящего или касаться только изменений в отдельных сферах жизни города — фактически мы имеем инерционное продвижение города из настоящего в будущее — в данном случае сценарий попадает в зону «стабильности». Сценарий, в котором реализуются изменения большего масштаба, требующие новых управленческих действий, перераспределения ресурсов, изменения роли субъектов развития, будет располагаться в зоне «изменений».

Сценарий, в рамках которого происходит кардинальное изменение города — резкое снижение роли традиционных и появление новых видов деятельности, смена городских элит, коренная трансформация городской инфраструктуры — всего, что задает принципиально новый вектор городского развития, такой сценарий попадает в зону «экстремальные изменения». Очевидно, что сценарии, попадающие в зоны «изменения» и «экстремальные изменения» могут иметь как позитивный, так и негативный характер.





### **Андрей Коломеец**

победитель ЗКР2010,  
общественный деятель

«Технология, предложенная организаторами, не могла не обрадовать. Сообщества строят будущее — это пока незаметный, но явный тренд. Из ярких моментов: выступление Александры Меркуловой, мастер-план и пример Ильи Савчука про самолеты из соломы, который рассказывала друзьям до сих пор. Что касается развития города, то я считаю, что в первую очередь необходимо подчеркивать именно свои конкурентные преимущества, а не гнаться за другими городами. Мы спортивный город. Зимние виды спорта — наш конёк, поэтому Универсиаду нужно «выцарапывать» всеми путями. Красноярская агломерация имеет огромные территории для роста. Мы обладаем запасами природных ресурсов, на основании которых можно сделать ставки на проекты совместного потребления и комфортной жизни населения».



### **Дрюнзберг Андерлехт**

архитектор

«С проекта запомнились люди. Разные, новые, интересные. Другие. Красноярск будущего... Нас там нет. Потому что в каждый момент это подное будущее становится для нас настоящим. И нам снова хочется большего. И это здорово. Такие дела. Горожане могут и влияют на будущее Красноярска и будут влиять еще больше, судя по тому, что мы с вами видим вокруг. Судя по тому, что и я вы были, например, на форсайте. Все просто».

### **Герман Рудольфович Москвин**

социолог, специалист в сфере политических исследований

«Форсайт — хорошее мероприятие. Для меня это был повод погрузиться в реальность, отличающуюся от моих занятий в последнее время. Однако проблема данного проекта том, что он не стал площадкой, где могли бы собираться в единое видение результаты каких-либо постоянно осуществляемых исследовательских проектов на темы городской среды, экономики города, роли сообществ и т.д. Без этого наши представления о городе и его будущем носят слишком абстрактный характер. В краткосрочной и среднесрочной перспективе Красноярск не сможет существенно изменить свою роль в России и, тем более, в мире. Для этого нет объективных предпосылок. Но в рамках «революции приложения» мы можем начать процесс освоения города как среды. В первую очередь это работа по пониманию и описанию практик городской жизни и созданию «ментальных карт», которые связывают смыслы, символы и указанные практики, в некоторую единую картину. Необходимо понять, куда и как стимулировать развитие городской идентичности и мотивов, обуславливающих проживание в городе и уважение к нему. Без этого всякие попуты в области «позиционирования» превратятся в словесные затеи. Ближайшие задачи я вижу в понимании и развитии современных форматов жилищно-коммунальной сферы, а также современных форматов транспортного сообщения в городе. Это — то, что лежит на поверхности. Кроме того, есть проблема социальной дифференциации городской среды и образования «социальных гетто». Также важно на основе исследований выработать понимание путей практической интеграции этнических групп в единый городской социум. Эти две проблемы между собой связаны».





ГЛОБАЛЬНЫЙ  
ГОРОД СИБИРИ

# Глобальный город Сибири

**Город для мира,  
мир для города.  
Портал в Сибирь.**

## Позиционирование

## Характеристики

В данном сценарии Красноярск позиционируется как город открывающий Сибирь для мира, а мир для Сибири. Это означает, что Красноярск становится своеобразными «воротами» для входления в макрорегион Сибирь с ее природными богатствами, суровой и дикой природой, мощными чистыми реками, своеобразной культурой и удивительными людьми.

- ▶ В этом сценарии Красноярск должен войти в сеть глобальных городов, для которых характерны следующие качества:
  - ▶ открытость миру, готовность к международным контактам и значительный потенциал развития;
  - ▶ наличие привлекательных инвестиционных предложений и широкие возможности для развития бизнеса;
  - ▶ современная развитая транспортная, деловая и гостиничная инфраструктура, соответствующая стандартам мирового уровня;
  - ▶ эффективное городское управление, высокий научно-инновационный, образовательный и культурный потенциал;
  - ▶ интересная культурная история и своеобразное природное окружение.

## Цель

В рамках данного сценария Красноярск должен получить доступ к ключевым ресурсам развития: зарубежным и российским инвестиционным ресурсам; современным технологиям производства и управления; политическую и общественную поддержку на федеральном и международном уровнях; технологиям социальных и культурных изменений.

Второй важной целью данного сценария является продвижение на российском и международном уровне научных и инженерно-технических достижений; эффективных решений для городского развития; культурных, образовательных и технологических возможностей Сибири.

## Направления изменений

Для реализации данного сценария в Красноярске должна развиваться инфраструктура, «привлекательная» не только для горожан, но и для приезжих бизнесменов, туристов, ученых, студентов (многоязычная навигация, удобная логистика, деловые центры и др.). Являясь посредником между Сибирью и миром, город организует и развивает экономические, научно-исследовательские, технологические и культурные проекты сотрудничества с другими регионами и странами.

Одним из важных направлений деятельности муниципальных властей является создание максимально благоприятной среды для потенциальных иностранных инвесторов, партнеров, заинтересованных в социально-экономическом, технологическом и культурном изучении и освоении Сибири. Для этого город должен активно позиционироваться в информационном пространстве как город, открытый для международного сотрудничества. Необходимо провести инвентаризацию городских ресурсов и сформулировать несколько пакетов инвестиционных предложений в области экономики, инфраструктурного развития, образовательного и культурного сотрудничества. Развернуть поиск потенциальных инвесторов, активно лоббируя приоритетные направления развития города на региональном и федеральном уровнях.

## Необходимые изменения:

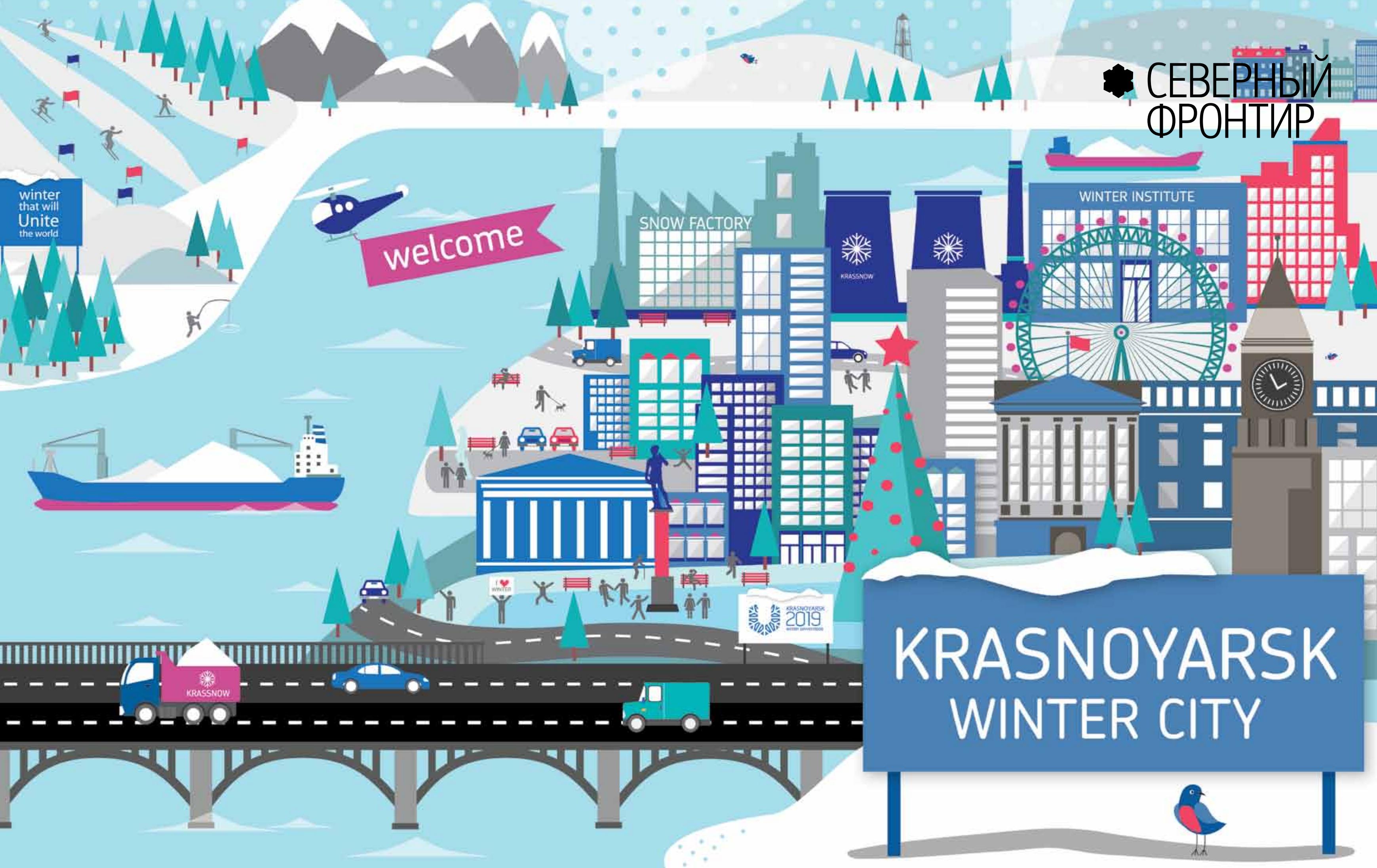
- 1 / Многоязычный город — образование на двух языках, инфраструктура гостеприимства с поддержкой минимум 3 языков — русский, английский, китайский.
- 2 / Логистический центр. Развитие международного пассажирского и грузового сообщения. Интеграция Сибирской транспортной инфраструктуры.
- 3 / Центр международного диалога — создание площадок для обсуждения проблем международного значения — освоение Арктики, технологии для Севера, открытый космос.
- 4 / Институциональные изменения — в Красноярске должны появиться офисы федеральных и международных компаний, ведущих бизнес на территории Сибири.

## Поддерживающие тренды:

- ▶ глобализация экономики и увеличение открытости мира;
- ▶ глобальная миграция и повышение социальной мобильности, что позволяет привлекать для развития города разнообразные человеческие ресурсы;
- ▶ технологии новой энергетики, что позволяет изменить жилищно-коммунальную инфраструктуру города, снизить издержки и повысить качество жизни;
- ▶ виртуализация и когнитивизация экономики позволит, с одной стороны, расширить возможности города в привлечении инвесторов (не только под ресурсодобывающие проекты, но и для разворачивания высокотехнологических и ИКТ проектов), с другой стороны — провести глубокую модернизацию экономики и инженерно-технической инфраструктуры города.

## Блокирующие тренды:

- ▶ в условиях нарастающего тренда конкуренции городов Красноярск может не найти свою нишу и не стать привлекательным для международных субъектов.



# СЕВЕРНЫЙ ФРОНТИР

# KRASNOYARSK WINTER CITY

# Северный фронтier

## Позиционирование

Согласно сценарному варианту, Красноярск становится центром освоения Арктики и северных территорий, включая разработку и внедрение новых технологий экономического и культурного развития. Следуя идеологии Фронтира, Красноярск, наряду с Канадой, Норвегией и другими территориями, представляет собой границу между цивилизацией и неосвоенным северным пространством, город пионеров научно-технологического, экономического и культурного освоения Арктики.

## Характеристики

### *Основными чертами Красноярска как центра освоения северных территорий, в рамках сценария, будут:*

- ▶ организация удаленного управления процессами освоения северных территорий (логистики, выстраивания связей с другими субъектами освоения), моделирование и прогнозирование процессов освоения северных территорий;
- ▶ научно-технологическая инфраструктура, высококвалифицированные кадры, участвующие в разработке, апробации и внедрении новых технологий и моделей освоения Арктики;
- ▶ культура испытателей и первопроходцев, осваивающих не только новые территории, но также новую культуру и антропологические практики — город становится центром представления северных практик остальному миру.

## Цель

Согласно данному сценарию, Красноярск должен войти в сеть субъектов (в перспективе — стать локомотивом) технологического, экономического и культурного освоения северных территорий. Должна быть выстроена новая политика взаимоотношений города, региона и федерального центра, основанная на создании благоприятных условий для процессов освоения Арктики (создание особой экономической зоны, реализация федеральных целевых программ и т.д.).

## Мировой центр северных технологий и практик

Центр освоения северных территорий, платформа для внедрения технологий и практик, связанных с суровыми климатическими условиями

## Направления изменений

Ключевым направлением изменений в рамках сценария является запуск новых комплексных проектов освоения северных территорий регионального, федерального и международного уровня, предполагающих инфраструктурные изменения (строительство технопарков и инкубаторов), изменения (переориентация) приоритетов научно-технологической и инновационной политики города и края. Важным является анализ научно-технологических и экономических ресурсов города, проектных идей и разработок, систематизация имеющихся результатов по действующим программам освоения северных территорий.

Значимым вектором изменений, согласно сценарию, является выстраивание связей с внешними субъектами: с одной стороны — организация логистики и привлечение бизнес-субъектов и государственных компаний, ориентированных на участие в экономическом и научно-технологическом освоении северных территорий, поиск ресурсов и инвестиций в новые проекты, а с другой — представление результатов социокультурного освоения территорий (культурно-антропологических практик, образов жизни, социальных норм и ценностей коренных народов севера) через культурные события, артефакты, тексты, арт-объекты, туризм.

## Необходимые изменения:

- 1/ Логистический центр, обеспечивающий процессы экономического освоения Арктики.
- 2/ Центр разработки и испытания новых научно-технологических решений по освоению северных территорий. Анализ научно-технологического задела, систематизация имеющихся результатов и проектных идей, запуск комплексных проектов, а также создание соответствующей инновационной инфраструктуры.
- 3/ Город — Фронтir, представляющий культуру севера остальному миру. Политика города по оформлению и предъявлению (в том числе в интернет-пространстве) культуры северных народов - антропологии, социальных норм, традиций, уклада и т.д.

- «Университет севера» — международный центр северных технологий;
- Зимняя Универсиада 2019;
- Центр северного туризма — развитие эксклюзивных направлений: плато Путорана, Северный Полюс;
- «Комфортный север» — программа научноемкого малоэтажного строительства в пригороде.

## Поддерживающие тренды:

- ▶ глобализация экономики, предполагающая возможность консолидировать ресурсы субъектов из разных стран и регионов для запуска проектов по освоению Арктики;
- ▶ виртуализация экономических процессов — возможность моделировать и удаленно управлять проектами освоения северных территорий;
- ▶ технологическая революция, предоставляющая возможность использовать новые материалы при технологическом освоении северных территорий;
- ▶ технологии новой энергетики;
- ▶ искусственные интеллектуальные системы.

## Блокирующие тренды:

- ▶ удешевление материального производства и когнитивизация экономики, которые могут снизить актуальность ресурсного освоения новых территорий



ОАЗИС  
КОМФОРТА



# Оазис комфорта

## Позиционирование

Красноярск в рамках сценария позиционируется как город для горожан, а не для производства. Данный принцип предполагает ориентацию города на создание удобной, безопасной, интересной и благоприятной для жизни и работы, городской среды.

## Характеристики

В условиях усиливающейся конкуренции между городами, глобализации и виртуализации социально-экономических процессов, важным ориентиром для города должно стать обустройство городской среды для людей. В будущем значительная часть горожан будет работать в режиме «удаленного доступа» и основными критериями для выбора места для жизни будет требования качества жизни удобства и безопасности.

**Для того чтобы стать таким «оазисом» для людей, проживающих и приезжающих в Сибирь, Красноярск должен обладать следующими характеристиками:**

- ▶ «умная» городская инфраструктура, «умные» сети, «умные» дома, для создания и использования которых применяются современные ИТ-технологии;
- ▶ удобная логистика – решение проблем незэффективных транспортных развязок, развитие пассажирского транспорта;
- ▶ экологичность городской среды — развитие экологически чистых производств на территории города, уменьшение количества вредных выбросов, производимых промышленными предприятиями и транспортом, формирование «зеленых зон» города с использованием новых устойчивых и эффективных растений;
- ▶ развитая система здравоохранения и социальная инфраструктура города;
- ▶ использование современных электронных технологий в учреждениях медицины, образования, социальных службах;
- ▶ реализация принципов «третьего места» в городе – открытых общественных пространств (общественные центры, парки, кафе, оснащенные возможностями для коммуникации и др.).

## Цель

В рамках данного сценария Красноярск должен стать местом — «оазисом» комфортной жизни — экологичным городом с развитой системой здравоохранения, безопасности, удобным и интересным для жизни и работы.

## Направления изменений

Для реализации данного сценария должно произойти изменение ориентиров городского управления с концепции «город для бизнеса» на «город для горожан», что предполагает, в первую очередь, ужесточение требований к производствам, находящимся в черте города для создания экологичной городской среды.

Трансформация образа города — повышение качества инфраструктуры и логистики, новая политика градостроительства (строительство умных домов, умных сетей), перераспределение городского пространства — увеличение зоны «третьего места», строительство интересных и эффективных (для горожан) архитектурных объектов, парков, общественных центров.

Одним из ключевых направлений изменений является внедрение современных ИТ-технологий при строительстве, усовершенствовании и использовании объектов городской инфраструктуры (домов, сетей, транспорта и т.д.), а также в работе социальных, образовательных и медицинских учреждений Красноярска, что предполагает автоматизацию процессов, повсеместный доступ к сети Интернет и другие нововведения.

## Необходимые изменения:

- 1/ Экологичный город. Постепенный перенос вредных производств за пределы города и формирование четкой экологической политики в отношении среднего и крупного бизнеса; озеленение городского пространства; использование экологически чистого городского транспорта и т.д.
- 2/ Умный город. Использование автоматизированных систем управления зданиями, квартирами, сетями, городским транспортом и ЖКХ.
- 3/ Социально-ориентированный город. Развитие системы здравоохранения и социальной инфраструктуры (доступ, повсеместная автоматизация процессов, качество предоставляемых услуг).
- 4/ Интересный город. Город должен стать более интересным для горожан, за счет архитектурных, культурных, событийных решений.

► глобализация социально-экономических процессов — получая образование, общаясь и работая в сети интернет, основным критерием при выборе места проживания становится удобство, безопасность, комфортность и интересность городской среды;

► конкуренция между городами — поддерживающая функция тренда заключается в стимулировании городского развития, т.к. если, в Красноярске не будут создаваться благоприятные условия для жизни и работы, в качестве места для проживания люди будут выбирать другой город;

► зеленая революция и зеленые технологии;

► технологии «умного города».

## Блокирующие тренды:

► глобальная миграция и социальная мобильность — даже при условии создания благоприятной среды в городе, миграционные процессы будут только усиливаться (это будет касаться как приезжающих, так и уезжающих из города).

- Легкорельсовые трамваи (или иной альтернативный вид городского транспорта);
- «Пешеходный центр» — ограничить движение личных автомобилей в центре, создать пешеходную улицу (проспект Мира);
- «Зимние сады» — круглогодично работающие павильоны для деловой активности, общественных мероприятий и семейного отдыха.

ТЕХНОПОЛИС



# Технополис

## Позиционирование

Ключевым элементом данного сценария является создание и развитие в городе и крае производственных центров, реализация новых логистических решений, новая производственная инфраструктура высокого уровня.

## Характеристики

**Обладая доступом к недорогим энергетическим и минеральным ресурсам Сибири, готовыми промышленными площадками и мощным образовательным комплексом, Красноярск может стать центром высокотехнологичной реиндустириализации, что предполагает следующие характеристики города:**

- ▶ высококачественная производственная инфраструктура, ориентированная на повышение качества имеющихся и запуск новых производств в городе и крае;
- ▶ высокий уровень образовательного и научно-инновационного потенциала города, квалифицированные кадры;
- ▶ ориентация городских властей на организацию логистики и управление новыми распределенными производствами, привлечение к проектам субъектов из других регионов и стран.

## Цель

Целевым ориентиром данного сценария является запуск новых высокотехнологичных производств и R&D на территории города и края, что будет способствовать привлечению крупных российских и зарубежных инвесторов, выстраиванию социально-экономических, научно-технологических и образовательных связей города с российскими, зарубежными городами, регионами и организациями.

## Направления изменений

Согласно сценарию, основным направлением изменений станет создание научно-технологической и производственной инфраструктуры высокого уровня — технопарков, бизнес-инкубаторов, центров коллективного пользования, эффективной логистики. Важным является ориентация муниципальной власти на выстраивание отношений с федеральным центром и потенциальными инвесторами, создание благоприятных условий для привлечения новых резидентов и реализации проектов.

Необходимые для реализации сценария изменения также связаны с повышением качества образовательной и научно-технологической сферы города и края — стимулированием новых научно-образовательных проектов в рамках приоритетных направлений.

## Необходимые изменения:

- 1/ Научно-производственный центр. Создание технопарков, бизнес-инкубаторов на индустриальных площадках Красноярска и края
- 2/ Поддержка создания высокотехнологичных производств и R&D центров, в том числе иностранных компаний.
- 3/ Выстраивание отношений с федеральным центром. Государственная поддержка создаваемых производств, научно-технических и образовательных проектов.
- 4/ Развитие логистики и инфраструктуры для интеграции в международные производственные цепочки.

- **Мастер-план города, выделение специализированных зон под новые индустриальные площадки;**
- **«Робопарк» — центр апробации кибернетических технологий;**
- **Коммерческий космодром.**

## Поддерживающие тренды:

- ▶ глобализация экономических и технологических процессов;
- ▶ региональная кластеризация;
- ▶ технологическая революция и новые технологии, создаваемые в рамках 6-го технологического уклада, автоматизация и робототехника;
- ▶ виртуализация и когнитивизация экономики.

## Блокирующие тренды:

- ▶ зеленая революция может задавать слишком высокие требования на организацию новых производств;
- ▶ глобальная миграция и социальная мобильность могут способствовать оттоку высококвалифицированных кадров из города и региона.

★ КРАС·ВЕГАС



# Крас-Вегас

## Позиционирование

Согласно данному сценарию будущего Красноярск становится центром досуга и развлечений для работников добывающей промышленности Сибири и других регионов.

## Характеристики

**Подобно Лас-Вегасу в США в Красноярске формируется мощный современный сектор «событийной экономики», обеспечивающий возможности для уникальных и типовых развлечений, что предполагает следующие требования к городу:**

- ▶ индустрия по производству уникальных и типовых развлекательных событий и услуг;
- ▶ интересная и привлекательная для отдыха и развлечений городская инфраструктура (гостиницы, общественные и торговые центры, городские парки и т.д.);
- ▶ удобная логистика и связь города с региональными промышленными объектами, связь с удаленными районами края и Сибири;
- ▶ насыщенная и интересная культурная жизнь города — события, архитектурные объекты, программы и т.д.;
- ▶ развитая социальная инфраструктура города, предоставление качественных образовательных, социальных и медицинских услуг.

## Цель

В рамках данного сценария целью является развитие сферы услуг и развлечений как приоритета социально-экономического развития Красноярска. Целевой группой потребителей данных услуг становятся работники вахтовых производств и туристы из Красноярского края, регионов России, ближнего и дальнего зарубежья.

## Направления изменений

Основным вектором изменений является привлечение инвестиций и развитие в городе качественной и современной инфраструктуры отдыха, туризма и развлечений — строительство культурных объектов, торгово-развлекательных комплексов, гостиниц и баз отдыха, спортивных сооружений, реализация культурно-развлекательных и туристических проектов регионального, российского и международного уровня. Важным является запуск информационной программы по позиционированию и привлечению туристов в город (через СМИ, Интернет и т.д.).

## Необходимые изменения:

- 1/ Доброжелательный, комфортный и открытый город. Строительство и усовершенствование туристических, культурных, социальных, развлекательных инфраструктурных объектов.
- 2/ Интересный город. Запуск культурных и развлекательных проектов и программ, оформление городских пространств, несущих элемент новизны и удивления.
- 3/ Поддержка проведения международных культурных и развлекательных событий.
- 4/ Мощный сектор современной «событийной экономики».
- 5/ Повышение качества безопасности в городе.

- Создание в Красноярске официальной игорной зоны;
- «Город арт-объект» — дизайнерское оформление улиц города, пальмы, неоновые вывески и другие элементы декора.
- «Увеселительные кварталы» — крытые пешеходные улицы с круглогодичными фестивальными активностями.

## Поддерживающие тренды:

- ▶ глобализация экономики;
- ▶ запрос на эмоциональную стимуляцию;

## Блокирующие тренды:

- ▶ экологизация — в долгосрочном будущем возможно закрытие добывающих производств в регионе, что приведет к утрате основных источников дохода города как центра досуга и развлечений работников добывающей промышленности.

◆ СИБИРСКИЙ  
ДЕТРОЙТ



# Заключение: разрыв будущего

**Будущее Красноярска остается достаточно неопределенным, более того, существует разрыв между потенциалом города и возможными вариантами будущего.**

▶ Красноярск обладает высоким потенциалом, но, в то же время, находится в зоне значительных рисков. Отсутствует консенсус в обществе по поводу приоритетов развития Красноярска, нет целостного образа будущего, который был бы принят городскими элитами и горожанами.

▶ С помощью современных технологий управления развитием, в том числе — форсайт-технологий, мы можем в той или иной мере влиять на будущее. Форсайт-проекты с вовлечением большого количества экспертов помогают достичь самоопределения и консенсуса жителей города, городских сообществ относительно желаемого будущего. На основе результатов форсайт-исследований можно более прицельно расставлять стратегические и тактические приоритеты.

Проект «Красноярск ФОРСАЙТ» – это очередной шаг на пути самоопределения и консолидации городских сообществ для выработки общего видения будущего города. Форсайт-сессия, проведенная в рамках проекта в ноябре 2012 года, позволила выделить 6 базовых сценариев — возможных состояний города к 2030 году.

**Этими сценариями являются:**



## Глобальный город Сибири

Красноярск — это ворота для мирового капитала и новых технологий. Он открывает Сибирь миру, а мир Сибири. Для этого он должен стать многоязычным городом, глобальным логистическим узлом и центром международного сотрудничества.

## Технополис

Инженерный и внедренческий центр международного уровня, центр современного, высокотехнологично-го производства. В городе должно поддерживаться создание технопарков и комплексов прототипирования, R&D центров крупных компаний. Должны развиваться наука и образование.



## Крас-Вегас

Центр потребления и рекреации для работников сырьевых и промышленных компаний близлежащих регионов. Создание в городе игорной зоны и комплексное развитие индустрии въездного туризма позволит Красноярску стать развлекательным центром Сибири.



## Северный фронт

Красноярск — центр разработки и внедрения новых технологий и практик, связанных с жизнью и деятельностью в суровых климатических условиях. Для этого город должен стать плацдармом освоения Арктики и центром нового осмысливания жизни человека в условиях Сева.



## Оазис комфорта

Красивый, интересный, удобный город. Ориентированный, в первую очередь, на горожан, а не на промышленные производства. В условиях усиливающейся конкуренции городов за человеческий капитал, Красноярск должен сконцентрироваться на повышении качества жизни: улучшать экологическую ситуацию, развивать общественный транспорт и социальную сферу.



## Сибирский Детройт

Это депрессивный сценарий, основан на возможности серьезного экономического кризиса. По аналогии с американским Детройтом, который в результате падения уровня производства стали массово покидать люди.

▶ Сценарии описаны и «упакованы» в той мере, в какой это позволяет провести между ними ощущимую границу. Они не исключают друг друга, и ни один из них не может реализоваться в кристаллически чистом виде. Предлагаемые сценарии скорее обозначают векторы — направления возможного развития города. Разные сценарии предполагают различные ценностные ориентиры, стили жизни, форматы деятельности и потребления, за ними стоят разные группы интересов. И отсутствие как максимум — консенсуса между ними, а как минимум — общего языка, на котором можно договориться, — может стать серьезной проблемой на пути к лучшему будущему.

▶ Сегодня мы можем уверенно констатировать, что уровень гражданской активности горожан растет, оформляются продуктивные сообщества, инициативные группы, которые предлагают новые практики и форматы деятельности в тесном контакте с властью. Возрастающая открытость власти также внушает разумный оптимизм. Нельзя забывать, что мы живем в эпоху относительной стабильности, и именно сейчас должны быть использованы все возможности для создания качественной и благоприятной городской среды.

### Проект Красноярск FORESIGHT реализован инициативной группой с участием:

- ▶ сотрудников Центра стратегических исследований и разработок Сибирского федерального университета (Красноярск);
- ▶ сообщества управленцев и разработчиков braincamp.ru (Красноярский креативный кампус);
- ▶ агентства брендинга и интерактивного дизайна «SmartHeart» (Красноярск-Москва);
- ▶ при поддержке Управления молодежной политики Администрации города Красноярска.

### Команда проекта открыта для сотрудничества и дальнейшего взаимодействия.

Контактный адрес электронной почты:

[mail@braincamp.ru](mailto:mail@braincamp.ru)

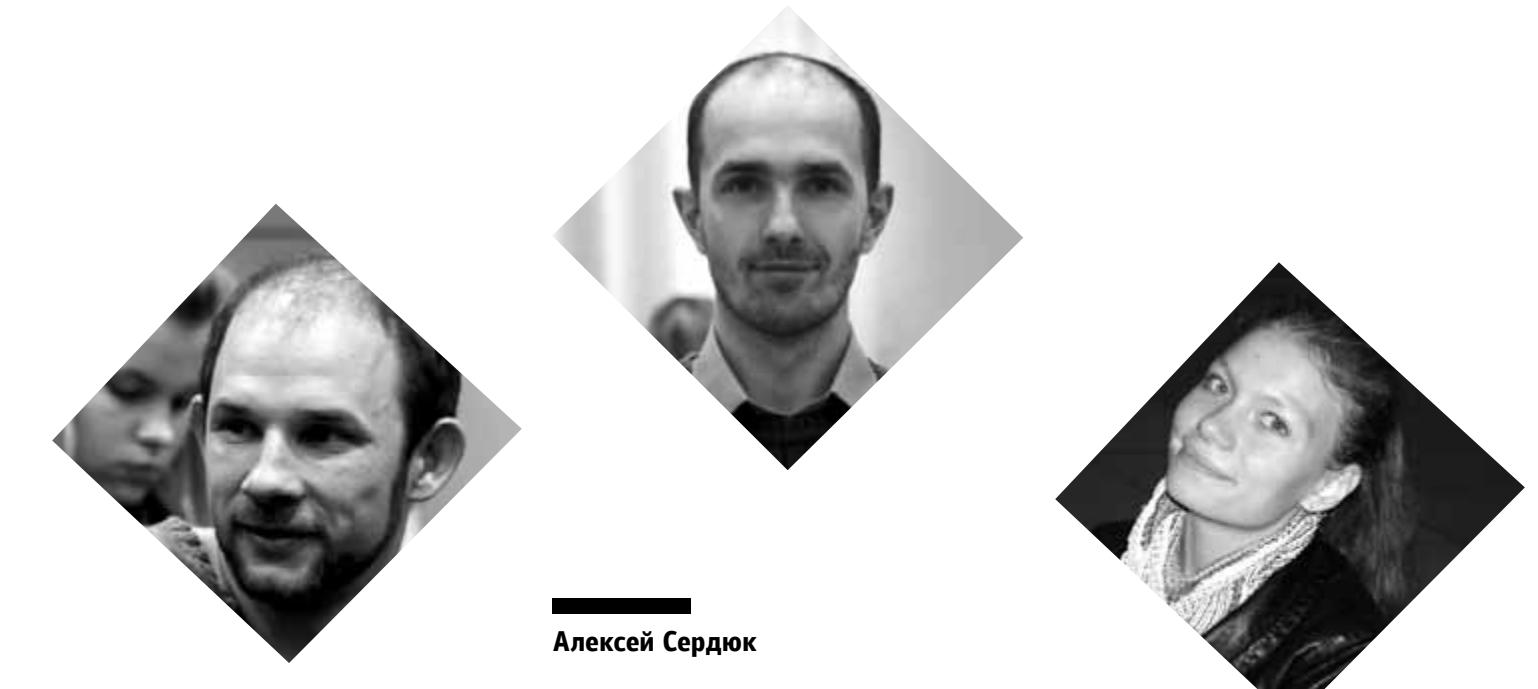


**Максим Петов**

фрилансер,  
начинающий предприниматель

«Красноярск — индустриальный город, и, скорее всего, будет дальше развиваться в этом направлении. Но хотелось бы, чтобы город стал комфортным и уютным, я думаю, этого не хватает многим жителям, а также важно усилить культурное развитие.

Приоритетными направлениями должны быть: экология, улучшение качества жизни и городской среды. В этом контексте, горожане не только могут, но и должны влиять на будущее города. Ведь это их город, их дом. Главное условие — государство должно быть открытым и прислушивающимся к городским сообществам».



**Алексей Сердюк**

начальник спортивно-массовой и патриотической работы ДОСААФ России Красноярского края.  
Руководитель орг. комитета молодежного «IQ Бала 2013»

**Лев Барков**

предприниматель,  
руководитель  
веб-студии "Бюро ИТ"

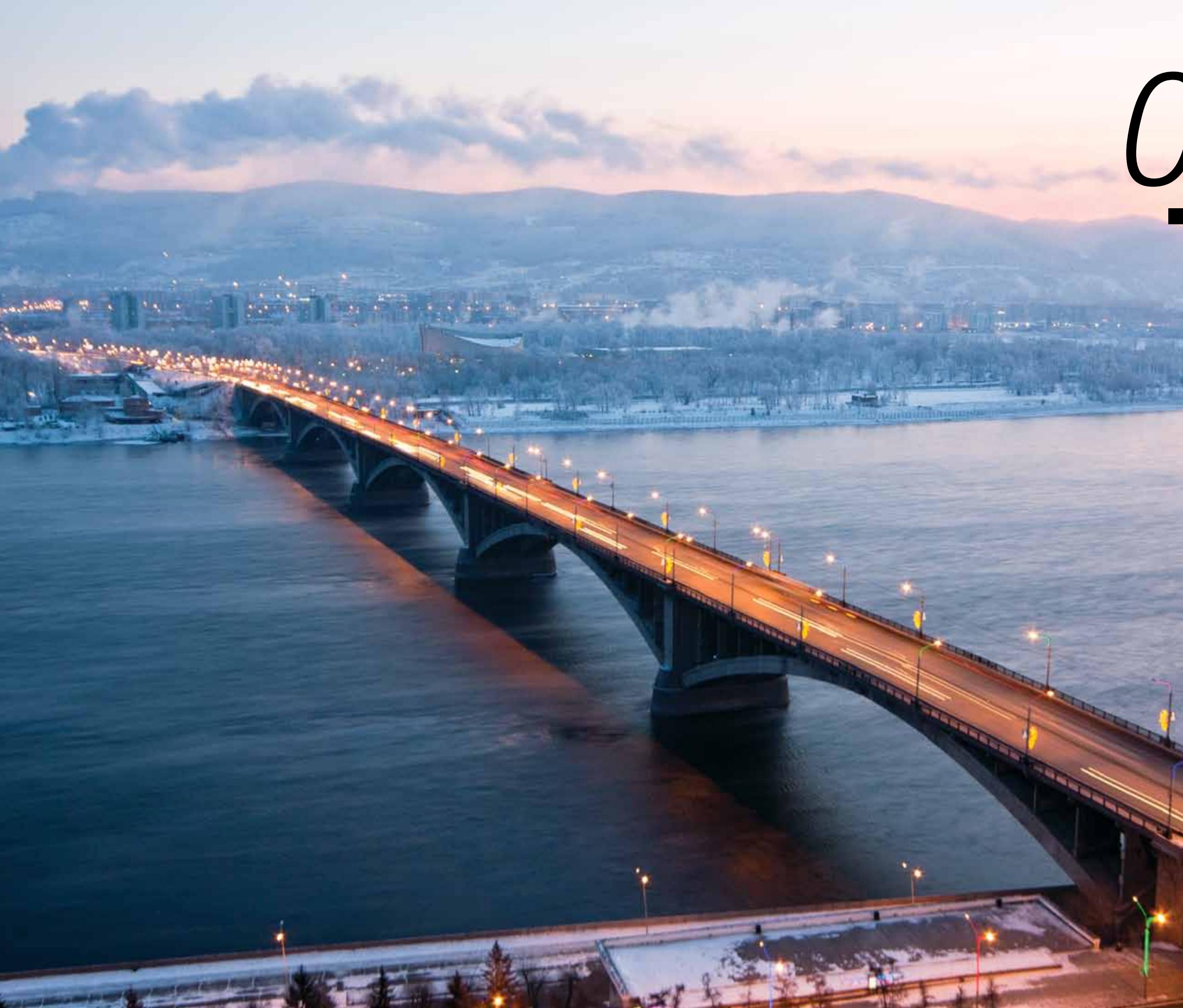
«Больше всего на форсайте запомнилось ощущение проектирования будущего. Нужно было анализировать, что есть сейчас, что может появиться. Раньше никогда не участвовал в форматах - интересный опыт. Кроме того хорошо кормили и было много приятных и знакомых людей. Красноярск должен стать таким городом, в котором должна появиться какая-то фишка. Это должен быть яркий, динамичный, комфортный для жизни город, полноправный член мирового сообщества».

«На проекте запомнилось большое количество интересных и умных людей в одном месте. Еще было интересное ощущение на проекте — я и большинство вокруг, наверное, впервые в жизни думали с позиции градостроителя, это совершенно новые мысли-задачи-объемы. Моему мозгу было приятно. Пока, на мой взгляд, адекватного и сильного городского сообщества, способного влиять на будущее города, не существует. Для начала просветительских целях можно вводить публичные экспертные оценки передовых опытов городов по всему миру, чтобы горожане были в теме новинок, технологий, трендов».

**Наталья Бекетова**

студентка ИУБПЭ СФУ, автор проекта Литературное кафе «BookCrossing»

«Форсайт очень полезное мероприятие для молодых и инициативных горожан. Для себя выделаю следующие наиболее перспективные сферы развития города: культурная, образовательная и промышленная. Чтобы Красноярск стал городом с высококачественной инфраструктурой, нужно совершенствовать государственный управленческий аппарат, делать приоритетом развитие инновации, а также поддерживать малое предпринимательство и креативные идеи молодежи».

A wide-angle photograph of a bridge spanning a large river. The bridge is illuminated from below, creating a bright reflection on the dark water. In the background, a city skyline is visible under a sky filled with clouds. The overall atmosphere is serene and captures a beautiful urban landscape.

04

---

**ДАЛЬНЕЙШИЕ  
ДЕЙСТВИЯ**

Проведенная в ноябре 2012 года Форсайт-сессия «Красноярск 2030 – образы будущего» стала первым шагом в процессе построения осмыслиенной картины будущего города в долгосрочной перспективе.

В данном издании представлены итоги работы инициативной проектной группы, оформлено видение представителей городских сообществ, участвовавших в четырех экспертных сессиях и трехдневной форсайт-сессии.

Несмотря на высокую значимость полученных результатов, важным является определение следующих шагов по вовлечению как можно большего количества экспертов, профессионалов из разных сфер в процесс построения согласованной картины будущего Красноярска.

Ниже представлены идеи дальнейших проектных шагов: форсайт-исследование будущего Красноярска и разработка бренда города с участием разных городских сообществ. Данные варианты не исчерпывают перечень возможных направлений деятельности, но являются ключевыми векторами, которые, с одной стороны, дополняют друг друга, а с другой – могут реализовываться как самостоятельные независимые проекты.

### Форсайт Красноярска – видение долгосрочного будущего

Форсайт Красноярска до 2030 года включает в себя видение долгосрочного будущего как основу для общественной политики развития города, платформу для стратегии и программ развития города.

### Общественный брендинг города

Открытый межотраслевой проект по разработке образа будущего и бренда города Красноярска



**Максим Красицкий**

предприниматель

«Форсайт стал площадкой, где была возможность впервые обсуждать идеи и проекты будущего, а не свершившегося прошлого. Радует, что участвовало такое большое количество активных людей, готовых обсуждать такие «высокие» темы. На мой взгляд, Красноярск будущего – это не только заводы и грязные производства, это высоко технологичные и наукоемкие предприятия. За ними будущее».

# Форсайт Красноярска – видение долгосрочного будущего

## Преамбула

Форсайт используется для формирования видения будущего и включает в себя: консенсус власти бизнеса и общества в отношении предпочтительных вариантов будущего; построение карты трендов; разработку пакета сценариев; построение «дорожной карты» движения в будущее. Технологии Форсайта активно используются для оформления видения будущего стран, регионов, крупных компаний, различных сфер деятельности.

Форсайт Красноярска может стать первым прецедентом полноценного «проектирования будущего города» в России и задать образец для других российских и сибирских городов.

## Конфликтная неопределенность будущего

Порыв «новой индустриализации» Красноярского края и «агломерационного развития» города утрачивают свою экономическую, инвестиционную и социальную энергетику. Проблемность будущего проявляется через замедление развития города, протестный характер гражданской и экологической активности населения, миграционный отток активной молодежи, напряжения в региональной и городской элитах.

Проведенная пилотная Форсайт-сессия вывела наличие конфликта образов будущего между различными группами городских элит и горожан – будущее Красноярска существует в трех конфликтующих между собой вариантах: «индустриальный город»; «сервисный город»; «креативный город».

За каждым из вариантов будущего Красноярска стоят определенные группы интересов, которые не могут прийти к компромиссному решению по культурным, экологическим, профессиональ-

ным и социальным основаниям. Все это может привести к замедлению процессов развития города, повышению социальной напряженности, снижению уровня доверия населения к власти. Важно чтобы Глава города и мэрия Красноярска заняли позицию интегратора и координатора работ по формированию видения будущего города.

## Задачи проекта

Анализ мировых и российских трендов, определяющих трансформацию городов в последние 50-100 лет, построение карты трендов.

Комплексный анализ экономического, социального, инфраструктурного и имиджевого потенциала города – распределение и новая объективизация города.

Исследования общественного сознания города, включая анализ представлений горожан о проблемах и перспективах развития города; предпочтительных вариантах будущего; возможных механизмов развития города; ценностных установок, жизненных приоритетов и личных планов в отношении города (фокус-группы, экспертные сессии, массовый социологический опрос и др.).

Построение поля возможных сценариев, включая экстремальные сценарии, обусловленные действием «диких карт» – маловероятных, но очень значимых событий.

Аккумуляция знаний экспертов о проблемах и перспективах развития городов, оценок вероятности и значимости реализации возможных сценариев, определение потенциальных драйверов изменений, определение приоритетных направлений изменений (проведение Делфи-опроса).

Разработка дорожной карты развития города, включающей: целевые ориентиры желаемого будущего; «точки» смены общественного дискурса по проблемам развития города; приоритетные направ-

ления деятельности и поле задач, которые должны быть решены; необходимые управленческие решения и конкретные мероприятия; целевые исследования и разработки.

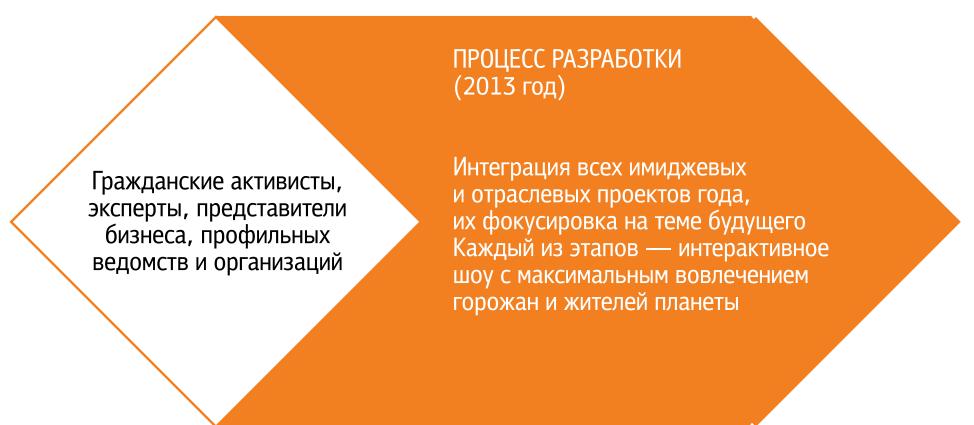
Продвижение идей развития города в широкие круги городских сообществ и горожан: проведение серии открытых обсуждений результатов Форсайта; подготовка и издание различных информационных, аналитических, образовательных материалов для горожан и отдельных целевых групп (молодежь, школьники и др.).

## Реализация проекта позволит:

- ▶ развернуть широкие обсуждения и сформировать основу для социально-гого партнерства власти, бизнеса и городских сообществ с целью решения задач развития Красноярска;
- ▶ заявить позицию города как одного из городов-лидеров России в вопросах городского развития и муниципального управления;
- ▶ определить коридор возможностей и ограничений, задаваемых внешними тенденциями и факторами, включая мировые процессы и политику федерального центра;
- ▶ сформировать видение будущего Красноярска, в котором будут согласованы интересы федеральной, региональной и городской элит, бизнеса и городских сообществ;
- ▶ обосновать и получить поддержку федерального и регионального центра для реализации ряда перспективных проектов развития города;
- ▶ построить «дорожную карту» развития Красноярска в перспективе до 2030 года, которая станет платформой для формирования стратегии и программ развития Красноярска.

# Общественный брэндинг города

**Открытый межотраслевой проект  
по разработке образа будущего и бренда  
города Красноярска**



## Цель

- ▶ В течение 1 года разработать видение будущего и бренд города Красноярска.
- ▶ Интегрировать его со стратегией развития города, сформировать и выбрать всем городским сообществом идеологию бренда и официальный фирменный стиль.
- ▶ Вовлечь максимум горожан в процесс обсуждения, разработки и популяризации проекта и его результатов.

## Эффекты

- ▶ Вовлечение в процесс брэндинга позволит объединить горожан общими идеями и видением. Это в свою очередь повлияет на качество жизни жителей города, даст импульс развитию бизнеса и общественных проектов на территории города.
- ▶ Жители города станут носителями бренда и примут активное участие в его системном продвижении за пределами Красноярска. Впоследствии это повысит привлекательность территории для инвесторов и туристов.

## Процесс разработки

Проект представляет собой комплекс разнородных, но интегрированных проектов разного масштаба — от районного до международного. Каждый из проектов будет самостоятельной площадкой, создающей определенный продукт. В площадках участвуют гражданские активисты, заинтересованные бизнес- и некоммерческие структуры. Отдельные площадки будут проводиться при участии отраслевых государственных ведомств, в том числе — Управления молодежной политики Администрации города Красноярска.

Предваряющим этапом проекта стала общегородская форсайт-сессия в рамках молодежной недели КМФ, которая была проведена в ноябре 2012 года.

Ключевой идеей проекта является разработка бренда и образа будущего Красноярска совместно с городскими сообществами. Важно обеспечить высокий уровень качества за счет привлечения профессионалов и экспертов, одновременно обеспечив вовлечение горожан в процесс проектирования.

## Основная идея

## Этапы реализации проекта

### 0.

#### «Варианты будущего Красноярска»

Разработка идей сценарных вариантов будущего Красноярска в рамках общегородской форсайт-сессии (ноябрь 2012).

### 1.

#### «Общественное обсуждение образа будущего Красноярска. (3 месяца)»

- ▶ Презентация альтернативных вариантов будущего в интерактивном формате — в сети, по ТВ, в наружной рекламе.
- ▶ Обсуждение альтернатив в рамках серии отраслевых коммуникационных площадок. Усиление вариантов.
- ▶ Голосование за варианты развития на сайте проекта, по SMS, в ходе проводимых коммуникационных площадок
- ▶ «Глобальный Красноярск». Конференция, посвященная образу Красноярска за рубежом. Участники конференции — наиболее успешные красноярцы, живущие сегодня за границей или в других городах РФ.

#### Итог этапа — набор вариантов концепции бренда города Красноярска

### 2.

### 2.

#### «Общественный брэндинг» (2 месяца)

- ▶ Конкурс на фирменный стиль и слоган Красноярска. К участию приглашаются профессиональные дизайнеры и студии по предварительному отбору. Участие отобранных специалистов и студий оплачивается за счет спонсоров. Конкурсанты могут опираться на рейтинг сценариев, сформированный на предыдущем этапе.

- ▶ Открытый Красноярск. Серия развлекательно-образовательных мероприятий и телепередач, посвященных истории, культуре, природе и достопримечательностям Красноярска и края. Служит содержательной и медийной поддержкой проекта по разработке бренда и является одним из его этапов.

#### Итог этапа — набор вариантов концепции бренда города Красноярска

### 4.

#### Доработка результатов (12 месяцев)

- ▶ Доработка концепции брэндинга Красноярска, интеграция со стратегией территориального развития.
- ▶ Стратегическая сессия «Дорожная карта Красноярска» на КМФ 2013, на основе итогов конкурса брендов.
- ▶ Экспертная стратегическая сессия «Стратегия территориального развития Красноярска» в рамках Красноярского Городского форума 2014.
- ▶ «Маркетинг российских территорий» обсуждение темы территориального маркетинга и брэндинга как ключевого элемента развития российских регионов в рамках КЭФ 2014.

#### Итог этапа — концепция бренда Красноярска и стратегия территориального маркетинга в рамках общей стратегии развития города.

### 3.

#### Определение победителей (1,5 месяца)

- ▶ Выставка-презентация вариантов фирменного стиля города в ходе Красноярской музейной биеннале (или другого масштабного проекта) и на носителях наружной рекламы. СМС и интернет-голосование для определения состава финалистов.

- ▶ Голосование за вариант бренда Красноярска, совмещенное с выборами в городской совет депутатов.

#### Итог этапа — 3 отобранных варианта концепции бренда Красноярска.

# 05. БЛАГОДАРНОСТИ УЧАСТНИКАМ

*В проекте приняло участие 324 человека — общественные деятели, представители разных ветвей власти, молодые специалисты, предприниматели и руководители бизнесов, эксперты в различных областях.*

*Выражаем огромную благодарность всем, кто внес свой вклад в реализацию проекта по формированию образа лучшего будущего города Красноярска.*



## Команда



### Научный руководитель проекта

ВАЛЕРИЙ ЕФИМОВ  
исследователь и разработчик в области форсайта и стратегического планирования, регионального и муниципального развития, социальной инженерии и гуманитарных технологий, директор Центра стратегических разработок Сибирского федерального университета (Красноярск).



### Арт-директор

СТАНИСЛАВ ОКРУХ  
предприниматель, креативный директор агентства брендинга и интерактивного дизайна «SmartHeart» (Красноярск-Москва).



### Координатор проекта

МАКСИМ УРАЗОВ  
руководитель Управления молодёжной политики Администрации города Красноярска.



### Координаторы проекта

ЮЛИЯ БЕЗСАЛОВА, ДЕНИС БРАНЧУКОВ, ДИНА ГАЙДАМАК, НИКОЛАЙ ГУЛЮТИН, ТАТЬЯНА ГУРЕЕВА, ИЛЬЯ ДОЗОРЦЕВ, ОЛЬГА КРАСКОВСКАЯ, СЕРГЕЙ МЯСНИКОВ, ТАТЬЯНА ЧИХАЧЕВА.



### Игротехники

ЕЛЕНА АНТОНОВА, ЮРИЙ КНЯЗЕВ, ДАРЬЯ КРАВЦОВА, МАКСИМ КРАСИЦКИЙ, АНТОНИНА МЕЛЬЧИКОВА, ДМИТРИЙ СЕНЧЕНКО, АЛЕКСЕЙ СЕРДЮК, ТАТЬЯНА СЕРДЮК, СЕРГЕЙ ТКАЧУК, СЕРГЕЙ ШАПОВАЛОВ.



### Эксперты

БАТУРОВ МАКСИМ ОЛЕГОВИЧ / КРАСНОЯРСК  
Заместитель руководителя департамента экономики Администрации г. Красноярска



ВАСИЛЬЕВ МИХАИЛ ГЕННАДЬЕВИЧ / КРАСНОЯРСК  
Председатель «Союза промышленников и предпринимателей Красноярского края»



ГЛУШКОВ АНТОН НИКОЛАЕВИЧ / КРАСНОЯРСК  
Директор по развитию ЗАО «Культбытстрой»



ДОДАТКО АЛЕКСЕЙ ИГОРЕВИЧ / КРАСНОЯРСК  
Заместитель председателя Красноярского городского Совета депутатов

## БЛАГОДАРНОСТИ УЧАСТНИКАМ

ДУБИНЦОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ / КРАСНОЯРСК  
Помощник генерального директора по работе с органами власти и корпоративным отношениям ОАО «Восточно-Сибирская нефтегазовая компания»

ЗЕЛЕНСКАЯ ТАТЬЯНА ВАСИЛЬЕВНА / КРАСНОЯРСК  
Заместитель Главы города – начальник Департамента экономики

ЗУБОВ ВАЛЕРИЙ МИХАЙЛОВИЧ / КРАСНОЯРСК, МОСКВА  
Депутат Государственной думы, экс-губернатор Красноярского края

МЕРКУЛОВА АЛЕКСАНДРА МИХАЙЛОВНА / РОТТЕРДАМ, НИДЕРЛАНДЫ  
Архитектор-урбанист, ведущий специалист, уполномоченный по развитию российских проектов KCAP Architects&Planners.

МОСКВИН ГЕРМАН РУДОЛЬФОВИЧ / КРАСНОЯРСК  
Социолог, специалист в сфере политических исследований

МЯКОТА АЛЕКСЕЙ ДМИТРИЕВИЧ / КРАСНОЯРСК  
Директор проектной студии «АДМ», член правления Союза архитекторов города

САВЧУК ИЛЬЯ АРНОЛЬДОВИЧ / МОСКВА  
Директор по программам развития проектной группы «Метавер», соработчик Форсайта «Образование 2030».

ХАРДЕР ДИРК / ТЕЛЕМОСТ ИЗ Г. ПОТСДАМ, ГЕРМАНИЯ  
Руководитель молодежной общественной организации «Файланд»

ХОДОС-ШИКИЛЕВ ЕВГЕНИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ / КРАСНОЯРСК  
советник управления территориальной политики Губернатора Красноярского края

ЦАПЛИН АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ / КРАСНОЯРСК  
Заместитель руководителя Департамента экономики Администрации г.Красноярска

ШАТАЛОВ АНТОН БОРИСОВИЧ / КРАСНОЯРСК  
Доцент кафедры градостроительства ИАД СФУ, главный архитектор территориального государственного института «Красноярскгражданпроект»

## Участники

Александра Авдеева, Павел Акмурзаев, Владимир Алябьев, Дрюнзберг Андерлехт, Ульяна Анохина, Даниил Антонов, Михаил Архангельский, Антонина Афанаскина, Михаил Бабий, Артем Бадюков, Николай Бажитов, Михаил Балаясин, Анна Баранчева, Лев Барков, Екатерина Баталова, Наталья Бекетова, Светлана Белина, Лариса Бобзева, Кристина Бобошина, Юрий Богомаз, Фёдор Болехивский, Александр Борисов, Дмитрий Буевич, Борис Буланов, Алексей Вакулин, Антон Васильев ,

Андрей Веселов, Семён Власов, Антон Врублевский, Ольга Герасименко, Анастасия Гнедина, Маргарита Гнездилова, Мила Головченко, Алексей Горелов, Ксения Горячковская, Артем Гришин, Антон Гурьев, Илья Гурьянов, Ксения Давлетбаева, Василий Дамов, Юрий Дебёлый, Дмитрий Дмитриев, Михаил Дмитрушков, Ксения Довлетбаева, Евгений Дороганич, Софья Дрейцер, Сергей Егоров, Мария Елина, Дмитрий Еремин, Карине Жаргалова, Татьяна Загорская, Елена Задер, Андрей Зайцев, Даниил Запятой, Анастасия Заступенко, Евгений Захарьин, Евгений Зыков, Максим Иванов, Евгения Иванова, Татьяна Игроева, Ольга Казак, Андрей Казанцев, Владислав Каминский, Элина Кармацкая, Анастасия Кармозина, Людмила Карпова, Елена Карповская, Никита Каюк, Ирина Кибандрова, Анастасия Кикас, Александра Ким, Евгения Киреева, Анна Кислицына, Юрий Князев, Александр Ковалев, Лариса Ковалева, Андрей Коломеец, Артур Конгаров, Илья Константинов, Екатерина Копылова, Федор Корнилов, Артем Коровин, Юлия Котенко, Светлана Крамская, Станислав Крутянский, Дмитрий Крэнг, Марина Крюкова, Ирина Кудинова, Кристина Куку, Ренат Курбанисмаилов, Антон Кучеров, Сергей Ладыженко, Илья Лапин, Даниил Лебедев, Андрей Лексиков, Яна Леплюко, Олег Леонов, Олег Леонтьев, Александр Лешок, Алексей Липшин, Полина Лишневская, Наталья Лупач, Галина Луппа, Александр Лыхин, Сергей Макашин, Наталья Малащук, Роман Мальчик, Юрий Маляр, Анастасия Мариненко, Роман Марьясов, Анастасия Махныкина, Владимир Машанов, Александр Машанов, Евгений Медведев, Владимир Межов, Александр Мезинин, Евгений Мельников, Михаил Мельников, Сергей Мельников, Алексей Менчиков, Евгений Меньчиков, Дарья Мисливченко, Денис Михайлов, Алексей Мякота, Дмитрий Нарушевич, Александр Нейман, Любовь Никитенко, Алексей Никитин, Ильдар Нургалиев, Александр Овчинников, Павел Очковский, Максим Петов, Леонид Петровский, Мария Подойницына, Ярослав Покотилов, Екатерина Пономарева, Юлия Попкова, Илья Прядко, Татьяна Пронина, Ольга Пухова, Виталий Пятницкий, Андрей Растворов, Артём Ребров, Олег Ровда, Надежда Рогачева, Сергей Рубцов, Роман Рудич, Евгений Русских, Зинаида Рыбак, Евгения Рябенко, Иван Ряпосов, Екатерина Савельева, Дарья Савельева, Артур Сафонов, Янина Свирида, Шамиль Сибагатуллин, Ольга Сивашина, Николай Симаков, Егор Скobelin, Варвара Слюсарчук, Алексей Смирнов, Ольга Смирнова, Дарья Смирнова, Екатерина Совельева, Татьяна Соколовская, Елена Сорокина, Сергей Сошенко, Кирилл Степанов, Владислав Судаков, Андрей Супоницкий, Валерий Сызганов, Наталья Тельпокова, Агафья Темерова, Алёна Темерова, Евгения Толмокова, Анна Трегубова, Алексей Трешин, Кирилл Тряскин, Настя Ульянова, Владимир Упатов, Анастасия Фаллер, Юлия Федорова, Алексей Фондов, Андрей Фрис, Лилия Хлыкова, Жанна Ходос-Шикилев, Наталья Хранихина, Екатерина Хрусталева, Олег Шамшин, Станислав Шапочкин, Борис Шаталов, Ирина Шаталова, Андрей Шевелев, Роман Шевцов, Вероника Шевцова, Валерий Шизганов, Катерина Шилина, Александр Шляхин, Павел Шмалько, Юрий Шостак, Павел Шостовский, Анна Шошина, Ксения Шпагина, Игорь Шпехт, Александр Юрковец, Константин Юшков, Станислав Яковлев, Надежда Яковлева.

**Спасибо!**

# Источники

## При подготовке материалов были использованы следующие источники:

- 1/ Афанасьев Г.Э. Линейка развития. Инфраструктура поддержки стратегических решений// Альманах «Наука. Инновации. Образование». Выпуск 5 «Форсайт: основы и практика применения». – М.: РИЭПП, 2008
- 2/ Бабуров В. Умные города: истории успеха // Отечественные записки, № 3 (48), 2012. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.intelros.ru/readroom/otechestvennye-zapiski/c3-2012/15983-umnye-goroda-istorii-uspeha.html>
- 3/ Глазычев В. Урбанистика. — М.: «Европа», 2008. - 220 с.
- 4/ Глазьев С.Ю. Развитие российской экономики в условиях глобальных технологических сдвигов: Научный доклад. - М.: Национальный институт развития, 2007
- 5/ Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. - М.: Владар, 1993
- 6/ Греф Г.О. Города 2011. Двенадцать важнейших для России урбанистических трендов /MoscowUrbanForum, 2011
- 7/ Ефимов В.С. Стратегическое управление городом. Курс лекций. — Красноярск: РИО СФУ, 2007. - 243 с.
- 8/ Ефимов В.С., Лаптева А.В. Введение в социально-гуманитарное проектирование. Конспект лекций. — Красноярск: РИО СФУ, 2007. - 152 с.
- 9/ Желтов А. Перспективы развития современных городов, 2009. [Электронный ресурс] — Режим доступа:— [http://www.bsn.ru/analytics/analytics\\_articles/3784/](http://www.bsn.ru/analytics/analytics_articles/3784/)
- 10/ Княгинин В.Н. Тенденции развития городов: материалы к лекции. — СПб.: Фонд ЦСР «Северо-Запад», 2011.
- 11/ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года / Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р. [Электронный ресурс] — Режим доступа:— <http://www.ifap.ru/ofdocs/rus006.pdf>
- 12/ Материалы Wikipedia.org
- 13/ Материалы портала krasstat.gks.ru
- 14/ Материалы портала Стра[тег].Ру, [www.stra.teg.ru](http://www.stra.teg.ru)
- 15/ Материалы презентации Агентства стратегических инициатив «Будущее городов: Город 3.0», 2012.
- 16/ Материалы сайта <http://акбулатов.рф>
- 17/ Мир после кризиса. Глобальные тенденции — 2025: меняющийся мир. Доклад Национального разведывательного совета США. М.: «Европа», 2009. - 188 с.
- 18/ Модернизация России как построение нового государства. Независимый экспертный доклад, 2009. [Электронный ресурс] — Режим доступа:<http://www.apn.ru/publications/article22100.htm>
- 19/ Национальный доклад «Развитие городов: Итоги «ЭКСПО-2010 - взгляд из России»
- 20/ Смирнов С.А. Ефимов В.С., Ермаков С.В. Практическая антропология. Конспект лекций. — Красноярск: РИО СФУ, 2007. - 103 с.
- 21/ Стёпин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А. Философия науки и техники. — М.: Контакт — Альфа, 1995. — 384 с.
- 22/ Форсайт-проект и общественная программа «Детство 2030», [www.2010-2030.ru](http://www.2010-2030.ru)
- 23/ Человеческий капитал Красноярского края: Форсайт-исследование — 2030 / Аналитический доклад; под ред. В.С.Ефимова. — Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2010. — 126 с.
- 24/ Loveridge D. Technology foresight: a european perspective / D. Loveridge, B. van der Meulen, H. Cameron, B. Presmanes, 1996.
- 25/ Popper, R. and others. Global foresight outlook 2007 / Popper, Keenan M., Miles I., Butter M., S. Saintz de la Fuenta. — EFMN, 2007. — 66 с. [Электронный ресурс] — Режим доступа: [http://www.foresight-network.eu/files/reports/efmn\\_mapping\\_2007.pdf](http://www.foresight-network.eu/files/reports/efmn_mapping_2007.pdf)
- 26/ United Nations Industrial Development Organization. Technology Foresight Manual: Organization and Methods, Volume 1. Vienna, 2005.
- 27/ United Nations Industrial Development Organization. Technology Foresight Manual: Technology Foresight in Action, Volume 2. Vienna, 2005.
- 28/ Valery S. Efimov and Alla V. Lapteva Practices of Exploring the Future: Russian Foresight / Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences 1 (2010 3).- pp.143-153.

Сделано в

**SMART  
HEART**

Арт-директор  
Окрух Станислав



Дизайнер  
Колесов Сергей



Фотограф  
Леонтьев Олег