



Рассматривается потенциал территорий, находящихся в холодном климатическом поясе. Формулируются проблемы, способные стать «точкой роста» для таких территорий, направление исследований теоретической подготовки для осуществления практических мероприятий. Подчеркивается инвестиционная привлекательность «зимних» городов, в частности Иркутска. Ключевые слова: Иркутск; проект «Зимний город»; «летний» город; экономический рост; климатические ресурсы; стратегические инициативы. /

The article considers the potential of the territories located in a cold climate zone. The author outlines the issues that can become a “growing point” for such territories, as well as the direction of theoretical studies for implementation of practical measures. The investment attractiveness of “winter” cities and Irkutsk in particular is highlighted.

Keywords: Irkutsk; project “Winter City”; “summer” city; economic growth; climate resources; strategic initiatives.

## Зима как источник экономического роста /

текст  
Сергей Маяренко /  
text  
Sergey Mayarenkov

Написанию этого текста предшествовали несколько серий мероприятий и проектов 2019 г.: стратегическая игра в Бекасово по программе Школы культурной политики П. Г. Щедровицкого, разработка концепции пространственного развития ИРННТУ, реализация проекта «Иркутские кварталы», работа над различными городскими проектами в Сибирской лаборатории урбанистики, серия мероприятий по разработке инновационно-образовательных экосистем, организованных П. Лукшей и Агентством стратегических инициатив, открытие трека «Зимний город» в Точке кипения ИРННТУ, участие в Зимнем острове. Впервые идея была представлена на Острове 10–22 и вызвала интерес экспертов и Д. Пескова, после чего мы взялись за более глубокую ее проработку. Осенью 2019 г. мной был представлен развернутый доклад работы группы «Зимний город» на стратегической сессии по развитию ИРННТУ, в котором я попытался обобщить работу большого коллектива участников и собственные разработки. В настоящее время работа требует доказательств и доработки сформированных тезисов и идей. Представляется, что она может вызвать интерес и обсуждение даже в таком предварительном состоянии в силу необходимости осуществлять работу незамедлительно и совместно. Это может стать началом формирования большой научно-исследовательской и практической повестки, новым прочтением многих нереализованных идей и обменом опытом.

Слова «зима», «мороз» наводят страх, особенно на иностранцев. Человек приспособился к жизни в холодном климате очень давно, однако достаточно массовое заселение этих территорий планеты происходит последние несколько сот лет и связано с развитием технологий. Наибольшая плотность приходится на комфортные и теплые климатические зоны. Ближайшие достаточно свободные территории, на которых возможно комфортное проживание – зоны со среднегодовой температурой, близкой к 0°C. Они частично расположены в границах умеренно-континентального, континентального и южных районах зоны резко континентального климата, к которой относится Иркутск, южное побережье Байкала. Это не Арктика; отличительной особенностью этих территорий является наличие ярко выраженных четырех сезонов с достаточно комфортной зимой без экстремально

низких температур; обилие солнечных дней, вызывающих интерес довольно многочисленных групп людей из южных стран, что подтверждается растущим туристическим потоком в зимний период.

Многолетний опыт работы с российскими городами говорит о том, что российские города, расположенные в зоне умеренного климата – это «летние» города, незначительно адаптированные к зимним условиям: дома теплые, но улицы, общественные пространства и логистика достаточно дискомфортны и небезопасны. Мороз представляет серьезную опасность для жителей таких городов: жители и компании «ведут борьбу» с зимой, и технологии преодоления зимних проблем находятся только на начальной стадии развития. Для освоения и развития территорий зима создает значительные трудности; многие отрасли экономики «падают в спячку»: массовое строительство зданий, дорожное строительство, благоустройство. Проекты подвержены «зимнему удорожанию»: аккумуляторы разряжаются и отключаются на морозе, техника выходит из строя, гололед, перепады температур разрушают инженерные объекты и т. п. Города и экономика «зимних городов» проигрывают конкуренцию «летним».

Таким образом, возникает ряд вопросов. Возможно ли сделать зиму источником экономического роста и «приручить» ее; есть ли в холодном климате экономические выгоды?

Какой смысл людям жить в таких холодных условиях, если исключить цель освоения сырьевых ресурсов?

Возможно ли сделать жизнь в холодных климатических зонах комфортной и безопасной?

Возможно ли создать конкурентоспособные по сравнению с южными территориями условия для жизни и работы? Какие виды экономической деятельности на этих территориях к этому располагают?

Возможно ли создать достаточную для развития плотность жизнедеятельности и коммуникации людей?

Возможно ли полноценно осуществлять экономическую деятельность круглогодично, сохраняя темпы летнего периода и не неся чрезмерных расходов на «зимнее удорожание»?

Могут ли зима и трансформация зимних городов создать спрос на инновации?



## Winter as a Source of Economic Growth

Однако можно рассмотреть зиму как источник для экономического роста и возможность для развития экономики зимних городов. Зима «производит» неограниченный объем снега и льда, этих «одеял природы», что с древних времен было строительным материалом северных народов. Охлаждение и заморозка способствуют удешевлению некоторых химических реакций, снижаются затраты на охлаждение в центрах обработки данных – это естественный и бесплатный холодильник. Производство холода дороже производства тепла, затраты на кондиционирование помещений в Дубае не меньше затрат на отопление в зимних городах. Да и «Генерал Мороз» исторически был помощником.

Поставленные вопросы и экономические возможности зимы создают условия, вызов для предпринимателей, изобретателей и инженеров. Необходимо разработать технологии и создать стратегию исследований для решения этих задач и поиска конкурентоспособных видов экономической деятельности в эпоху новой промышленной революции. Иркутский политехнический университет (ИРНИТУ) мог бы стать центром знаний о «зимних городах» и освоении территорий с умеренным климатом, изучения и накопления лучших «зимних технологий»: испытательные полигоны и лаборатории, форматы международного и междисциплинарного взаимодействия. Университет может находиться в кооперации с мировыми институтами в этих областях знаний, занять свою нишу в мировой системе разделения труда.

В настоящее время практически отсутствуют индустрии, способные обеспечить превращение российских городов, находящихся в холодных климатических зонах, в комфортные и экономически эффективные «зимние города»; их необходимо создать. Необходимо пересмотреть традиционные градостроительные подходы и архитектуру зимних городов. Например, в летних городах во время проливного дождя можно километрами передвигаться по городу и не намочить; эти решения отражены в градостроительной политике: здания и улицы составляют единую систему. Подобные решения могут быть применимы и по отношению к холоду. Есть примеры: в советское время были реализованы проекты районов, связанных единым крытым пешеходным коридором. В летних городах дождевая вода включена в хозяйственный оборот, а мы

до сих пор вывозим снег за пределы города, расходуя только на это миллиарды рублей ежегодно вместо того, чтобы извлекать из этого экономическую выгоду. Зимние города должны быть более компактными, плотными, тогда появляется возможность сделать их более экономически эффективными. Необходимо создать комфортные зимние общественные пространства и трансформируемые в зимнее время, ремонтпригодные улицы, дать возможность жителям зимних городов находиться на открытом воздухе, в тоже время быть защищенными от холода и ветра, создать зимнюю альтернативу электросамоката. Экология города в зимний период сильно отличается от лета из-за находящейся в зимнем покое растительности.

Иркутск по нескольким причинам – идеальный город, в котором можно реализовать эту концепцию, провести трансформацию летнего города в зимний. Увеличивается туристический спрос на зиму, следовательно, расходы, связанные с реализацией проекта «Зимний город» можно разделить с миром, так как этот проект имеет инвестиционный и экспортный потенциал. Зимний город – это экспортный российский продукт. Большое количество солнечных дней, наличие Байкала и байкальский лед, зимняя тайга и разнообразие ландшафта создают конкурентное преимущество для Иркутска. Наконец, сегодня в Иркутске сложилась уникальная ситуация, получен успешный опыт реализации крупных проектов регенерации центра города и наличие крупных незастроенных земельных участков в самом центре города, в том числе на территории «Иркутских кварталов».

Зимние города и четыре ярко выраженных сезона – это другое, более разнообразное качество жизни. Снег дает возможность для большого количества видов спорта и развлечений, чего нет в южных городах. В северных городах Китая так говорят о зиме: «Зима – это подарок Бога». Люди могут выбирать для себя разный формат жизни, на свой вкус. Зимние города найдут своего ценителя и свои таланты. Рынок трансформации традиционных технологий и городов к зимним условиям – это «голубой океан» для талантливых российских создателей технологических стартапов, которые будут иметь возможность выхода на глобальные рынки, используя естественные преимущества территории и которым будет экономически целесообразно, комфортно жить и работать в зимних городах.