
АКАДЕМГОРОДОК 2.0

Концептуальный Манифест

Авторский коллектив

Ю. А. Аникин

заместитель Главного ученого секретаря СО РАН,
к. тех. н.

С. А. Смирнов

ведущий научный сотрудник Института философии и
права СО РАН,
д. филос. н.

А. В. Соболевский

советник председателя СО РАН по информационной
политике

С. В. Ти

помощник Главного ученого секретаря СО РАН,
программный директор Союза НГУ

И. А. Травина

председатель совета директоров «Сибкадемсофт»
Президент Союза НГУ

Новосибирск
2020

Оглавление

Благодарности

1. Введение. Гражданская инициатива
 2. Обоснование позиции
 3. О методе работы
 - 3.1. Цели проектного семинара.
 - 3.2. Предельная рамка для концепта «Академгородок 2.0».
 - 3.3. Методология Манифеста. Сферы. Базовые процессы. Рамки.
 - 3.4. Академгородок 1.0 и Академгородок 2.0: Две модели.
 4. Запрос на развитие
 - 4.1. Мировая повестка. Мировые вызовы и тренды цивилизационного и научно-технологического развития. Сценарии развития. Конкуренция за будущее.
 - 4.2. Национальный запрос на формирование регионов-лидеров. Южная Сибирь как макрорегион-лаборатория.
 - 4.3. Академгородок 2.0 как ответ на вызовы и запросы со стороны мира, государства, региона и человека.
 5. Конфигуратор развития
 - 5.1. Сфера Наука.
 - 5.2. Сфера Экономика.
 - 5.3. Сфера Социум.
 - 5.4. Сфера Образование.
 - 5.5. Сфера Культура.
 6. Модель управления. Возможный сценарий.
- Приложение. Аналитическая записка

Благодарности

Авторский коллектив благодарит за вклад и участие в совместной коллективной работе всех участников проектного семинара «Академгородок 2.0», которые так или иначе участвовали в его работе:

- педагогов лицея № 130 и лично директора **С. В. Сопочкина**;
- педагогов образовательного центра-гимназии № 6 «Горностай» и лично директора **И. Г. Путинцеву** и Председателя Управляющего совета **О. Г. Яковлева**;
- директора школы № 165 **М. Е. Давыдова**;
- члена ландшафтного совета Советского района г. Новосибирска **Н. Прийдак**;
- директора интегрального музея-квартиры повседневности Академгородка **А. Безносову-Близнюк** и ее коллег;
- ученых, сотрудников НИИ Академгородка и преподавателей НГУ, особенно доцента НГУ **Т. А. Сидорову**, в. н. с. ИФПР СО РАН **Е. А. Ерохину**, ведущего программиста Института систем информатики имени А.П. Ершова СО РАН **П. А. Марчука**, **Н. А. Приходько** и других;
- архитекторов, дизайнеров и территориальных планировщиков, участников конкурса концепций архитектурно-градостроительного развития Новосибирского научного центра (в рамках концепта Академгородок 2.0) — авторов проекта «Интегральный Академгородок» (**Т. Анойкину** и других коллег); авторов проекта группы от ООО «ЗАПСИБНИИПРОЕКТ.2» (рук. **П. А. Долнаков**); авторов проекта «Дальний Кордон» (рук. **Д. Щеглов**).

Отдельные слова благодарности мы хотели бы сказать директору ИЯФ СО РАН академику **П. В. Логачёву** за те важные консультации, которые мы от него получили.

Также мы благодарны за поддержку, помощь и содействие главному ученому секретарю СО РАН академику **Д. М. Марковичу**.

Мы должны сказать, что в данный текст Концептуального Манифеста вошли не все материалы, которые были наработаны в рамках проектного семинара. Их слишком много. Но используя их и опираясь на идеи и энергию участников, мы решили прежде всего предложить особый текст — Манифест, в котором изложены прежде всего базовые ценности и смыслы, рассчитывая на то, что в дальнейшем мы продолжим эту работу, которая воплотится в более конкретные проекты и программы развития, в реализацию Концепта «Академгородок 2.0».

1. Введение

Гражданская инициатива

В феврале 2019 года нами был инициирован проектный семинар «Академгородок 2.0». Семинар организовался как сугубо *гражданская инициатива*. Семинар шел в течение февраля — июля 2019 года. Всего было проведено порядка 30 больших и малых семинаров, рабочих встреч, консультаций.

В работе семинара с разной степенью активности приняли участие всего более 50 человек: учителя, ученые, деятели культуры, социальные работники, архитекторы, преподаватели университета, сотрудники НИИ, представители бизнеса, СМИ, некоммерческих организаций и органов власти.

После сессионной работы семинара произошла самоорганизация инициативной рабочей группы, которая продолжала обсуждать основные идеи будущего Концепта, собирать материал, наработанный в рамках проектного семинара. Результатом работы этой инициативной рабочей группы и является предложенный текст Концептуального Манифеста.

Главным ресурсом для выработки данного Манифеста выступала *интеллектуальная гражданская инициатива*, энергия и компетенции участников семинара. А поэтому ограничением данного документа являются наши собственные компетенции. В этом заключаются и сила, и возможные уязвимые места Манифеста.

2. Обоснование позиции

Концептуальный Манифест представляет собой изложение позиции, касающейся того, как мы понимаем образ будущего Академгородка. Мы его предлагаем «Городу и Миру» как некоторую декларацию принципов. Поэтому — Манифест. Вместе с тем изложение носит концептуальный характер, в нем представлены основания нашей позиции. Поэтому этот Манифест носит характер Концепта.

В обиходе мы уже привыкли к словосочетанию «Академгородок 2.0». Полагаем, что это название носит скорее характер метафоры, нежели устоявшегося и согласованного видения образа завтрашнего Академгородка. Для нас важно предъявить свое понимание того, как может быть представлено будущее Академгородка на следующие 50 лет, то есть какой Академгородок мы хотим передать нашим внукам и правнукам? А поэтому нам не безразлично, в каком будущем они станут жить.

Спецификой данного концептуального предложения является следующее:

1. Предложение носит характер *концептуальной опоры*. В нем изложены базовые принципы и представления об образе будущего Академгородка. Они играют роль ориентиров. Поэтому здесь нет подробного изложения конкретики, деталей картины будущего. Нам было важно показать некоторые опоры, которые могут быть использованы в качестве каркаса для дальнейшей более детальной проектной и программной работы.

2. Предложение носит сугубо инициативный и авторский характер. Это не теоретический конструкт, не академическое исследование. Здесь представлено авторское видение того, что с нашей точки зрения может составлять концептуальную основу для дальнейших собственных действий. В некотором смысле это наш акт самоопределения для дальнейшей работы, связанной с выработкой программ и проектов развития Академгородка.

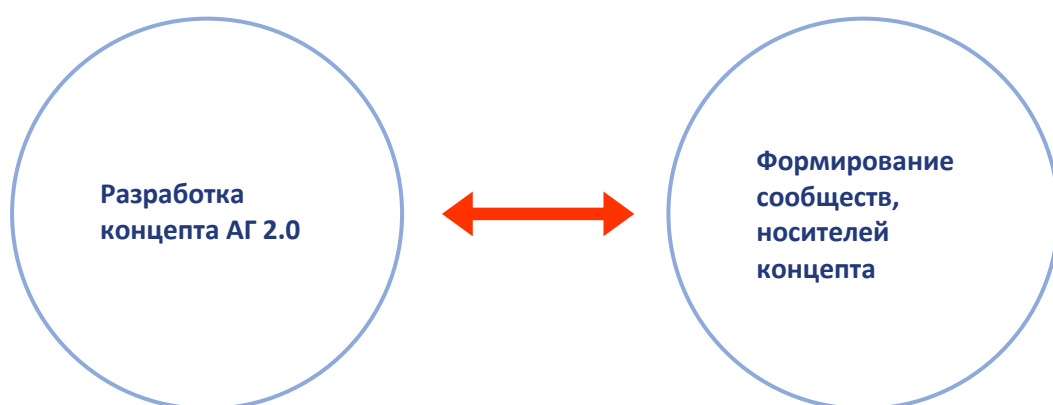
3. О методе работы

3.1. Цели проектного семинара

Какие цели мы преследовали? Мы полагали и полагаем, что концепция АГ 2.0 не может быть придумана в кабинетах. Или прислана по почте, издалека, как поздравительная открытка. Равно как не может быть придумана на скорую руку в формате собраний и митингов. Она может быть выращена, выработана самими людьми, участниками совместной научной, образовательной, социальной, культурной деятельности, живущими на одной территории.

Поэтому нами были поставлены две работающие друг на друга **цели семинара**:

1. Разработка концептуальных и проектных предложений по основным направлениям развития и реализации концепции Академгородок 2.0, то есть разработка концепта образа будущего АГ 2.0.
2. Формирование по мере разработки концепта его носителя — межпрофессионального сообщества.



С этой спецификой были связаны и понятные риски такой работы. Возможный разрыв очевиден: либо кем-то будет придумана концепция, достаточно спекулятивная и оторванная от носителей, и спущенная сверху. Либо люди станут просто обсуждать свои болевые точки, жизненные проблемы, но это обсуждение будет носить характер бесконечных, мало содержательных споров, митингов, собраний активистов, без должной концептуальной проработки, без необходимого профессионального, междисциплинарного, системного и проектного подходов. Риски двух крайностей должны были как-то учитываться. Поэтому необходимо было предусмотреть как формат системной проектной работы, так и формат гражданского участия, вовлечение активных жителей Академгородка.

3.2. Предельная рамка для Концепта «Академгородок 2.0»

В качестве предельной рамки для Концепта Академгородка 2.0 нами предлагается следующее понимание Академгородка как целостной территории и субъекта развития:

1. Образ будущего Академгородка представляется нам как *полисферный полицентричный город*, основной миссией которого выступает *формирование и развитие* людей с мышлением, ответственным за свою жизнедеятельность и жизнедеятельность других людей.

2. Академгородок 2.0 выступает как *пилотный проект авангардного развития, территория-лаборатория*, на которой вырабатываются передовые мировые социокультурные практики, отвечающие на основные глобальные цивилизационные вызовы, связанные с технологическим развитием и изменением идентичностей человека.

3. Базовым процессом в целом для Академгородка 2.0 выступает не только генерация знаний и технологий, не только производство инноваций, но прежде всего *универсальное целостное развитие человека, всех его базовых качеств и способностей, не редуцируемых к отдельным его частям*.

4. Соответственно, Концепт Академгородок 2.0 выступает идеей *цивилизационной культурной альтернативы*, противостоящей набирающим силу трендам, предполагающим подчинение человека «умными технологиями», превращение его в их придаток. Академгородок 2.0 предполагает преодоление сциентистских, технократических сценариев цивилизационного развития.

В этой связи мы полагаем, что концепт и проект Академгородок 2.0 в свете мировой повестки и мировых вызовов должен рассматриваться не как узко технологический и наукоцентричный проект. Это очень широкий пилотный проект, на котором реально отрабатываются базовые сценарии целостного развития человека и территории.

Только такое понимание базового процесса задает целостность развития территории и институтов на ней, позволяет удерживать её, сохранять и умножать человеческий капитал. Только мощный человеческий потенциал, человек в его целостном развитии может противостоять негативным последствиям трендов мирового технологического развития.

3.3. Методология Манифеста

Для выстраивания методологии Концепта нами была выработана принципиальная *методологическая схема*. Она заключается в следующем.

1. Территория развития — не карта с набором знаковых отметок. Нам надо понимать ту территорию, то место, где живем, не в натуральных объектах, а в представлениях, идеалах, смыслах, ценностных ориентирах, в горизонте развития. Когда мы представляем территорию, город, регион, то мы представляем не натуральный город, а Город-конструкт,

его образ, желаемый нами образ будущего. Мы видим мир не глазами, а понятиями и представлениями, ценностями и смыслами. В этой связи данный Манифест, разумеется, представляет собой не реальный Академгородок, а наш образ города, образ будущего Академгородка в горизонте до 50 лет.

2. В то же время люди живут и работают на конкретной территории, заняты своей повседневной жизнью. Но для того, чтобы представить эту повседневность, необходимо отображать ее в полноте сфер жизнедеятельности. При этом реально люди живут не в ведомствах и отраслях, не в организациях и структурах. Они живут в сферах, наполненных разным предметным содержанием.

3. Концепт Академгородок 2.0 представляет собой полисферный конструкт, состоящий из ряда сфер жизнедеятельности. Именно сфер, а не отраслей, не ведомств. Жизнь человека протекает в реальных, различных сферах и структурах повседневности. Их реальная жизнь наполнена всегда их личными смыслами. Этим существование человека отличается от животных. Если смыслы из жизни уходят — человек умирает, хотя он и может продолжать ходить по земле. Поэтому ему важно, чтобы его повседневность была наполнена сферами смыслов.

4. Всего таких сфер жизнедеятельности можно перечислить несколько. Это Культура, Социум, Наука, Образование, Экономика, Политика.

5. Сферы отличаются друг от друга *базовыми процессами и базовыми практиками*, которые создают содержание этих сфер.

6. От полноты, разнообразия, связности этих практик, процессов и сфер зависит полнота и разнообразие жизни на конкретной территории.

7. Конкретные места обитания человека, места работы и отдыха, в зависимости от выделения базовых процессов и практик, могут относиться к разным сферам. Например, школа может быть образовательным, культурным и социальным местом — в зависимости от практик и роли на конкретной территории. То же самое — НИИ может быть и научным, и культурным, и образовательным местом, и бизнес-корпорацией — в зависимости от практики, за счет которой воспроизводится сфера.

8. В таком случае в каждой сфере необходимо выделить базовый процесс, реализуемый посредством базовой цепочки практик. Выделение базовых процессов становится важнейшим действием, определяющим содержание сферы.

9. Каждый базовый процесс предполагает полноту всей технологической цепочки: *генерация процесса — производство — воспроизводство — хранение — трансляция — консервация — захоронение.*

В каждой сфере выделяется своя *единица* базового процесса.

В сфере Наука мы выделяем процесс генерации и проч. *знаний и технологий.*

В сфере Образование — генерация и проч. процесса *формирования человека.*

В сфере Социум — процесс *социальной инженерии*, управление социальными изменениями.

В сфере Культура — генерация и проч. *смыслов, образцов и ценностей.*

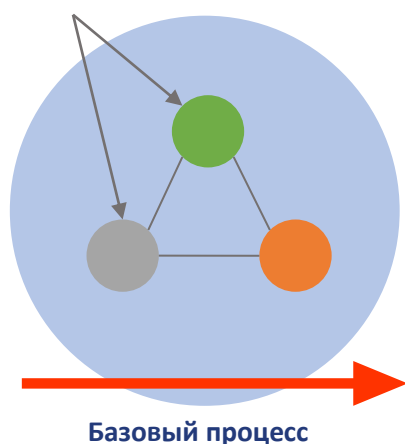
В сфере Экономика — процесс производства и проч. *продуктов и услуг.*



10. Дальнейший ход построения Концепта предполагает представление в каждой сфере собственной *инфраструктуры, состоящей из функциональных мест, на которых разворачивается базовый процесс.*

Эти функциональные места должны быть представлены и описаны с точки зрения их *полноты, разнообразия, связности и концентрации* их как узлов соответствующей инфраструктуры.

Например, если мы рассматриваем в Академгородке сферу Наука, то мы в ней должны увидеть институционально закрепленные места, инфраструктуры, отвечающие за осуществление всей цепочки базового процесса, то есть места, отвечающие за генерацию, производство, хранение, трансляцию и проч. знаний и технологий. Если во всей цепочке происходит разрыв, то базовый процесс прерывается и тогда в сфере наблюдается кризис жизнедеятельности.

**Места и
инфраструктуры****Требования к
инфраструктуре мест**

- Полнота мест
- Разнообразие мест
- Концентрация мест
- Связность мест
- Функциональная избыточность мест

11. Принципиальным является то, что данные функциональные места выступают как институциональные узлы, из которых выстраивается и сам институт. Например, если речь идет о сфере Наука, то мы должны говорить об институциональных местах, на которых строится Институт развития Науки, а не просто о наборе организаций и учреждений, то есть об Институте, состоящем из норм, традиций, сообществ, несущих на себе институциональную матрицу.

С этим в том числе связан и кризис той или иной сферы, когда вместо института (науки или образования) мы имеем просто набор учреждений, но не имеем института «деревья без леса»). Этот институциональный кризис объясняется прежде всего эрозией и размягчением норм, прерыванием традиций, развалом и распылением сообществ.

В этой связи необходимо обсуждать сферы не с точки зрения набора учреждений и организаций (например, сферу образования как набор школ и образовательных центров), а с точки зрения становления в этой сфере Института развития (например, института развития образования или института развития науки).

12. Сферный и институционально-инфраструктурный подходы задают одновременно и требования к Концепту, и возможность осуществлять мониторинг зрелости той или иной сферы, базового процесса.

На языке инфраструктурных мест можно представить инвентарную карту территории — что есть и чего нет в АГ 2.0 для выстраивания той или иной сферы.

В этой карте необходимо учесть, с одной стороны, разнообразие, полноту, связность интересов разных целевых групп, с другой стороны, разнообразие, полноту и связность самих функциональных мест.

13. В каждой сфере должны быть выявлены базовые разрывы, критические точки и показаны причины и возможности системных решений и изменений.

Базовые разрывы и критические точки выявляются, с одной стороны, с точки зрения мировых вызовов и трендов, с другой стороны — с учетом позиции и интересов ключевых субъектов, акторов развития, в том числе авторов данного концепта. Ниже будут показаны основные разрывы в каждой сфере и предложения для системных изменений.

14. Для осмысления и описания степеней зрелости сфер предлагаются критерии оценки этой зрелости. Каждая сфера описывается в категориях (уровнях) зрелости:

Первый уровень — *инициативный, прецедентный*. Сфера держится на инициаторах, лидерах, носителях практик, на их энергии. Если эти носители уходят, то тем самым содержание сферы сходит на нет. Энергии инициативы хватает лишь на время, когда есть силы и здоровье носителя инициативы. Жизненный цикл такой инициативы весьма короток, а сама инициатива случайна и не устойчива.

Второй — *проектный*. Перевод инициативы в проект. При окончании проекта ставится необходимость запуска новых проектов. При их отсутствии сфера «сдувается». Временной лаг такой зрелости связан с жизненным циклом проекта. Он локален и связан с наличием носителей проектов.

Третий — *программный*. Расширение, масштабирование проектов, выстраивание программ развития из пакета проектов. За счет запуска программ сфера получает возможность зарождения и формирования институций, несущих на себе базовые процессы развития сферы.

Четвертый — *институциональный*. Формирование институций, позволяющих запускать проекты и программы независимо от ухода носителей практик. При данном уровне сфера уже держится на сформированных институциях (напр., от сформированности института развития науки, см. выше).

Пятый — *системный*. Возможность тиражировать успешные практики и брать их как образец.

15. Установка рамок.

Каждая сфера нами описана с точки зрения рамочных требований к тому, каким должно быть содержание сферы, с тем, чтобы оно было полным для сферы и избыточным для отдельного индивида. Таковых рамок устанавливается несколько.

Рамка Человек. Предполагает учет интересов человека и формирование его как мыслящего и ответственного субъекта нравственного действия.

Рамка Государство. Предполагает учет в каждой сфере интересов государства и осуществление в этой сфере, на этой территории определенной национальной политики (образовательная, научная, культурная, экономическая, социальная и т.д.).

Рамка Культура. Предполагает учет сохранения и воспроизводства ценностей и смыслов, выступающих сквозным требованием ко всем сферам.

Рамка Экономика. Предполагает выстраивание такой политики в сфере, чтобы деятельность в ее рамках была конкурентоспособной на мировом уровне. Описание сферы в категориях продуктов и услуг.

Рамка Регион. Предполагает учет интересов конкретного региона. Здесь — Новосибирской области.

Рамка Мир. Предполагает удержание и осмысление мировых вызовов и трендов развития, формирование мировой повестки и включение России в процесс осмысления вызовов и формирования ответов на эти вызовы.

16. Для удержания всего Концепта и каждой сферы предлагается выделение определенных базовых принципов, играющих роль опорных каркасных точек. Эти принципы также являются критерием для самопроверки на соответствие заявленного Концепта при его дальнейшей реализации. Этим принципам должны соответствовать дальнейшие программы, проекты и практики развития на территории Академгородка.

К таковым принципам относятся следующие:

- сферный принцип организации и связи функций науки (мировоззренческих, познавательных, социальных, культурных);
- этика исследований (в т. ч. в разработках по искусственному интеллекту);
- преемственность научного образа мышления (сохранение научных школ);
- непрерывное образование всю жизнь;
- мировая рамка и масштаб как критерий оценки развития; интегрированность в мировую повестку;
- востребованность научных направлений;
- ценностный принцип, принятие решений, опирающееся на иерархию ценностей;
- ответственность перед будущим.

17. Сами базовые принципы необходимым образом увязаны с ценностным подходом. Последний предполагает выделение базовых ценностей, выступающих сквозными для всех сфер. К таковым относятся:

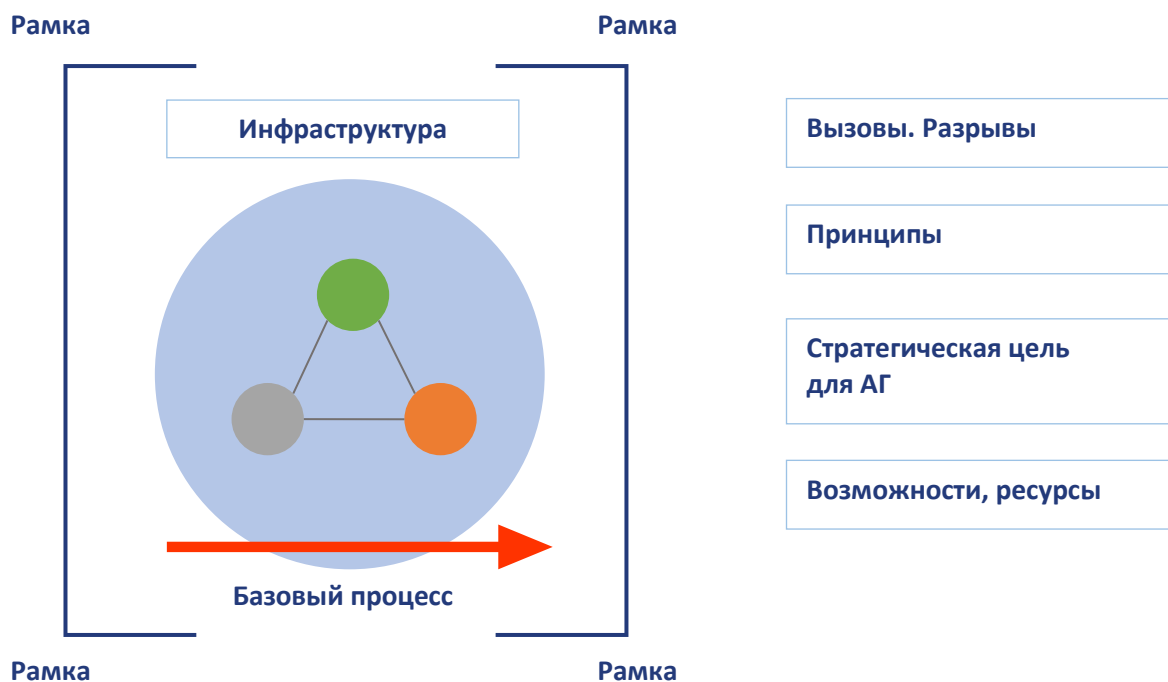
- самореализация и свобода поиска;
- ответственность перед будущим;
- достоинство и развитие человека;
- экология мышления;

- дух науки и научного мировоззрения;
- развитие и реализация интеллектуального потенциала для реализации, самореализация ученого;
- свобода творчества;
- духовные ценности и др.

Таким образом методологическая схема, удерживающая весь Концепт, предполагает:

- анализ запроса на разработку Концепта Академгородка 2.0 с точки зрения учета мировых вызовов и трендов, требований к развитию страны и регионов, к развитию человека как главной ценности и цели;
- введение сферного подхода;
- рассмотрение образа будущего какой-либо сферы с точки зрения формирования института развития (науки, образования и др.);
- выделение в каждой сфере своего базового процесса;
- видение каждой сферы с точки зрения рамок, задающих требования к базовым процессам и практикам, на которых строится сфера;
- введение инфраструктурного подхода, предполагающего формирование мест, узлов и функций, на которых сидит базовый процесс;
- выделение базовых принципов, выступающих опорными для построения базового процесса;
- ценностный подход, выделение базовых ценностей, из которых исходят базовые принципы и практики.

Итоговая каркасная методологическая схема



3.4. АКАДЕМГОРОДОК 1.0 И АКАДЕМГОРОДОК 2.0: ДВЕ МОДЕЛИ

Привычным при разработке нового большого проекта Академгородок 2.0 стало сравнивать его с тем, что было до него, с проектом Академгородок 1.0 эпохи М. А. Лаврентьева. При таком сравнении нам кажутся одинаково тупиковыми две стратегии, вытекающие из ретроспективно-сравнительного подхода. Либо это стратегия возврата, реанимации, предполагающая стремление вернуть утраченные принципы и правила, по которым строился Академгородок периода Лаврентьева. Либо это стратегия отказа, предполагающая полный отказ от предыдущего проекта Академгородка.

Но в любом случае запрос на академические городки и наукограды пока не очевиден с точки зрения образа будущего. Нам еще предстоит понять место и роль научных городков в новом технологическом укладе. Такая задача пока остается для нас открытой.

Поэтому мы предлагаем обсуждать проект периода Лаврентьева и предполагаемый проект Академгородок 2.0 как две обособленные *модели*, работающие по разным принципам, но которые могут быть использованы в настоящее время в разных ситуациях, в зависимости от запросов и проблем развития. В этом плане АГ 1.0, Городок Лаврентьева, никуда не ушел. Эта модель работает во вполне определенной социально-экономической ситуации. Она может быть воспроизведена. А модель АГ 2.0 еще вообще не построена и лишь частично, медленно, с трудом начинает как-то создаваться. Поэтому сравнивать то, что было сделано в рамках проекта АГ 1.0 за 60 лет (и во многом является его интерпретацией) и то, что

предполагается сделать (то есть то, чего еще нет) — проблематично и чревато субъективностью. Нельзя сравнивать по определению прошлое и будущее. Они не сравнимы. Поэтому можно говорить о разных моделях научного города, выведенных за пределы времени.

Приведем таблицу описания двух моделей, введя критерии для сравнения, не сравнивая их по эффективности (то есть полагая, что это не плохая и не хорошая модели). Это просто разные модели, которые могут быть использованы для разных задач.

Критерий сравнения	АГ 1.0	АГ 2.0
Модель поселения	Научный моногородок	Научно-образовательный технополис
Режим территории	«Полузакрытый» - с элементами элитарности и ограничений. Локальная экосистема на особом режиме управления из центра с особыми полномочиями руководителя. Эксклюзивная модель.	Открытый. Открытая экосистема. Включение в мировые научно-образовательные центры и проекты. Включенность в мировую сеть как самостоятельного узла со своим уникальным вкладом, лицом, ролью.
Отношения с Центром	Удаленность (не мешайте работать)	Партнерство Заказ — подряд.
Главный критерий научных проектов	Эксперимент как норма, решение невозможных, запредельных задач	Кентавр-системы, гибридные формы. Интеграция науки, экономики, технологий, образования, во имя решения запредельных комплексных задач.
Развитие сфер жизнедеятельности	Наукоцентризм. Сфера Наука доминирует. Остальные сферы придаточны.	Полисферность. Развитие и связность всех сфер.
Место с точки зрения пространственного развития страны	Создание интеллектуального центра за Уралом. Сибирский форпост. Освоение Сибири.	Сохранение интеллектуального центра между Западом и Востоком страны. Центр в южносибирском урбанизированном кластере.

Тип инвестиционной площадки	Научный гринфилд	Научно-образовательный технологический браунфилд
Значение места обитания для отдельного человека с точки зрения личного развития и карьерного роста	Возможность полного карьерного цикла от школы до академика	Сочетание полного карьерного цикла и возможности выбирать траекторию в условиях открытости мира и мобильности
Жизненный цикл лабораторий и научных исследований	Наличие «вечных лабораторий».	Наука «между стен». Реконфигурация. Модульность.
Субъект и модель управления.	Сочетание автономии и ручного управления Лаврентьева. Академгородок как личный проект академика.	Проблема поиска нового субъекта. Необходимость формирования коллективного субъекта. Никто не возьмет на себя Академгородок как свой личный проект.
Финансирование	Целевые средства. Строчка в национальном бюджете	Сочетание целевых программ, инвестиций, национальных проектов. Бюджеты разных уровней.
Приоритеты и отношение к человеку	Выполнение научных, оборонных, космических заказов. Человек — придаток к проектам, умная функция в больших научных машинах.	Человек — в центре как главный критерий. Возможность самореализации для амбициозных людей. Возможность включения в мировые наукоемкие проекты мирового уровня.

4. ЗАПРОС НА РАЗВИТИЕ

4.1. Мировая повестка. Мировые вызовы и тренды цивилизационного и научно-технологического развития. Сценарии развития.

Конкуренция за будущее.

Онтологический вызов

Уже никого не удивляет тот факт, что миллионы людей фактически живут в виртуальном мире, не могут и дня обходиться без социальных сетей. Мы постепенно привыкаем к другой, цифровой, реальности. Например, миллионам молодых японцев поставлен психологический диагноз — зависимость от гаджетов. Уже появилось медицинское понятие «цифровое слабоумие». Более 90 % молодежи в мире «живут» в интернете, находясь там по 5-8 и более часов ежедневно. А пятилетний ребенок осваивает на раз очередной умный гаджет и обучает этому своего деда.

Возникает вопрос — что с нами всеми происходит? Что мы понимаем не про технологии, а про самих себя? И понимаем ли?

А происходит то, что человек испытывает глубинный, онтологический соблазн. Да, мы переживаем соблазны периодически, это понятно. Но нынешний тренд развития, связанный с разработкой и внедрением умных технологий в повседневность, во все сферы жизнедеятельности, загоняет человека в принципиально новую для него ситуацию, из которой он пока выходить не собирается. Более того, ему нравится этот соблазн. И бороться он с ним не хочет, предпочитая отдаться сладкой зависимости. Коронавирусная пандемия дополнительно заострила и оправдала эту ситуацию. Поэтому важнейшим вопросом становится не вопрос о самих по себе новых технологиях, цифровой школе, цифровых двойниках, роботах-учителях, сетевых программах, виртуальной педагогике и проч.

Вопрос состоит в том, что при внедрении умных технологий происходит с самим человеком, его базовой идентичностью, то есть с его мышлением, волей, воображением, памятью, то есть с его «высшими психическими функциями», которые (мы так всегда полагали) делали и делают его самим собой? Человек впервые в своей истории реально испытывает именно онтологический соблазн — искушение отказаться от самого себя. То есть он дает себе право не быть.

Мы привыкли к тому, что каждый человек, являясь в этот мир, имеет шанс быть, сбыться, состояться как человек, реализоваться. У него всегда была такая амбиция — стать человеком! Все усилия образования и культуры как институций были направлены на это: Ты человек! Ты имеешь шанс и право быть человеком! Все мировые антропологические учения только про это и говорили, пытались разобраться в главном кантовском вопросе — что есть человек? Спор шел лишь о том, в чём специфика бытия человека. Но всё же бытия! И это понималось как *норма человека*.

И что же случилось? Бытие человека будто бы можно сдать в утиль. А самого человека поместить в зоопарк в качестве экзотического существа, вымирающей особи. И провоцирует это его желание именно умный гаджет, цифра, забирающая его у него самого. Человек так увлекся техническим прогрессом, что по привычке, отдавая технике всё новые и новые функции и работы, постепенно стал отдавать ей и самого себя, свои умные функции и действия — те, которые он выполнял ранее самостоятельно и которые делали его самим собой. А именно: писать, считать, запоминать, сочинять, воспроизводить, прогнозировать, принимать решения и много чего ещё. Делая эти работы, он и становился собой. А теперь всё это можно отдать умной машине, которая год от года становится всё умнее и умнее.

Тем самым человек, испытывая онтологический соблазн и поддаваясь на него, сам же себя онтологически дезориентирует. Попад в ситуацию онтологического соблазна, возможности не быть, он, получая в свои руки умную, сверхумную игрушку, начинает всерьез полагать, что может стать бессмертным, превратившись в постчеловека (киборга, мутанта, клона). Он доверился соблазнительной идее кибернетического бессмертия. Введя в себя нанороботов, он не будет болеть, о чём говорят идеологи трансгуманизма. Всерьез обсуждается проект 120-летнего человека. Человек, полагая, что он победил (почти) смерть, а главное — страх смерти, тем самым избавляет себя и от другого, главного своего собеседника — Бога. Постчеловеку Бог не нужен.

А если Бога нет, то ...

Тем самым вовсю заработал (как следствие соблазна и дезориентации) мощный тренд — тренд ухода человека как активного субъекта, замены его умными техническими устройствами. Следствием тренда ухода становится и другой тренд — виртуализация. Но это не про то, что человек сидит в интернете. Само по себе количество часов, проведённых за компьютером или в соцсетях, ни о чём пока не говорит. Главное в другом — в том, что основной ценностью и смыслом для человека становится именно присутствие, жизнь в интернете, в виртуале. Ведь проблема не в том, что подростки сидят днями в сетях. Они там не просто сидят. Они там живут! Проблема в том, что *главная событийность и главная ценность* их жизни перемещается для них туда, в виртуал. В этой привычной нам социальной жизни много проблем, нужно прилагать какие-то усилия, самому думать, за что-то отвечать, брать на себя ответственность, совершать поступки. А в виртуале всего этого не требуется. Там можно быть героем, не затрачивая усилий и ни за что не отвечая. Происходит *ценностный сдвиг, смещение смыслового и событийного центра, смещение границы* — и человек уходит туда, там он живёт, там он герой, там его любят. Понятно, что эта любовь выступает эрзацем, заменителем настоящей. Но другой теперь нет и не требуется.

Сила соблазна

Почему сработала провокация умного гаджета? Почему гаджет оказался таким провоцирующим фактором, триггером, толкнувшим человека на радикальный соблазн?

Весь технический прогресс строился по логике органопроекции, на том, что человек стремился усилить себя, своё брэнное тело, свои способности. Он от рождения слабее цыплёнка. По принципу органопроекции он усиливал себя, свои органы, наращивая и приделывая к себе разные технические устройства. Начинается всё со вполне простых и безобидных, но весьма нужных вещей. Перестал хорошо видеть — надел очки, потерял руку — надел протез. Заболели, сгнили зубы — вставил новые. Слабые больные органы? Сделал им искусственные заменители. А новые материалы уже позволяют преодолевать отторжение имплантов. Человек, его органы, оказались в принципе заменимы. Он сам оказался в принципе заменим. И его это устраивает!

Схема «протеза» при понимании логики развития до сих пор остаётся базовой. И тогда вожди трансгуманизма решили, что человек заменим уже целиком и полностью, заменим постчеловеком! Зачем нам больной, страдающий и смертный человек, когда можно сделать почти бессмертное существо? Они утверждают так именно потому, что для них человек — функциональное устройство, набор функций, хотя и сложных. А значит его можно смоделировать и поместить в новое бессмертное тело.

Итак, первая причина соблазна и ухода: человек строил своё развитие по логике технического усиления себя с помощью орудий. И чем дальше, тем больше он развивал сферу техники, в результате чего происходит замена: не техника становится средством, а человек становится приложением к умной машине. Так формируется почва для НБИКС-инициативы, согласно которой человек есть существо, которое можно и нужно усовершенствовать, усиливать его функции (enhancement), а в принципе — заменить постчеловеком.

Но есть и вторая причина, более глубинная. Она заключается в том, что человек уже давно, когда-то однажды, в самом Начале, с сотворения себя Богом, уже испытал соблазн. Ведь как искушал его змей: «... нет, не умрете. Но знает бог, что в день, в который вы вкусите..., откроются глаза ваши и вы будете, как боги, знающие добро и зло» (Быт. 2, 4-5). Искушение уже состоялось. Ещё тогда. И человек уже вкусил запретный плод. Но соблазн велик. Можно взять — и стать! И без усилий. Просто взять. И не надо думать, работать, мыслить, чувствовать, отвечать, страдать. Можно и нужно брать — и тем самым ты получишь Силу и Власть. И... И тут подоспел умный гаджет, дающий (якобы) великую силу.

Поэтому отныне человек не хочет страдать, думать, чувствовать, мыслить. Работа мысли и души ему не нужна. Зачем? Но если раньше, испытывая соблазн, человек всё же работал, трудился, страдал, молился Богу, понимая, что это его удел, то сейчас он допустил, что страдания закончились. И пришло тысячелетнее царство блаженства. Раньше у него не было умного гаджета. А теперь он есть. И он освободит его от тягот земных. И наступит Царствие Небесное. И замаячила перспектива безболезненного существования без страданий. Чем не рай? Но рай не обретенный, не выстраданный, не обетованный. Его человек хочет получить как готовую вещь. Сразу и целиком.

Поиск альтернативы

В этой ситуации трудно вырабатывать антропологическую альтернативу трансгуманизму, поскольку он крайне соблазнителен. Поэтому представители альтернативы пока крайне немногочисленны. Лишь некоторые авторы стали делать попытки вводить *институцию этической и гуманитарной экспертизы* по оценке внедрения умных технологий в разные сферы жизнедеятельности. Но все ограничивается лишь робкими разговорами о защите человека от попыток вмешательства в его жизнь разработок по генной инженерии, биотехнологиям, биоинформатике, робототехнике и др. (редактирование генома, чипирование и проч.).

Мы же предпочитаем говорить об *антропологической альтернативе*, альтернативе тренду ухода человека. Антропологическая экспертиза и альтернатива связаны не с защитой человека как слабого существа, а с выработкой разного рода *антропологических практик испытания, преобразования, становления и развития человека*, всякий раз восстанавливающих *норму человека*. Норму его бытия. Но такие практики требуют личного усилия, преодоления, превозмогания. Поскольку человек *есть личное усилие*, а не объект воздействия и не готовое состояние.

В ближайшие 50 лет будет решаться вопрос: какой тренд побеждает? Тренд ухода человека или тренд альтернативы? Решать вопрос придётся не только нам, но и нашим внукам. И решаться он будет не в технологической сфере, а в сфере антропологии: хочет человек быть или он хочет уйти?

В этой связи задача цивилизационного развития заключается не в разработке самих по себе технологий в рамках новых укладов, а в выработке *человеко-соразмерных и человеко-ориентированных моделей развития*. К таким человеко-ориентированным и человеко-соразмерным проектам относится и наш проект «Академгородок 2.0».

4.2. Национальный запрос на формирование регионов-лидеров.

Южная Сибирь как макрорегион-лаборатория

В ситуации борьбы трендов остро встает вопрос — где конкретно, на каких территориях можно и нужно выращивать, вырабатывать антропологические альтернативы уходу человека? То есть вырабатывать *человеко-ориентированные модели развития*? Мы понимаем, что быть счастливым в отдельно взятом огороде, местечке, городке в современном глобализированном мире невозможно. Но мы также понимаем, что для отработки новых культурных практик и моделей нужны пилотные проекты и полигоны, в рамках которых можно пробовать делать то, что в других местах более затруднено и даже рискованно. Право на риск и пробное действие имеют те, кто действует в рамках эксперимента, пробуя и ошибаясь. Но человек должен иметь право на пробу и рискованный поиск.

По экспертным оценкам, в силу особенности цивилизационного и культурного самоопределения России, предполагающего ориентацию на сохранение консервативных, традиционных ценностей, а также в силу того, что в Сибири сложилась ситуация, открытая для сценариев самоопределения и развития, именно здесь можно выделить пространство Южной Сибири, урбанизированного кластера с центром в Новосибирске, на территории которого реально вырабатывать *гуманитарную, антропологическую альтернативу, предполагающую выработку человеко-ориентированных и соразмерных человеку моделей развития.*

Необходимо отметить, что в настоящее время эксперты отмечают устойчивый тренд отставания уровня и качества жизни в сибирских регионах по сравнению со среднероссийскими показателями. Вклад сибирских регионов в экономику по разным расчетам устойчиво снижается. Сибирь все более становится в экономическом и социальном плане низко развитой периферией страны.

Мы полагаем, что подобное экспертное представление связано в том числе и с тем, что так называемые макропоказатели создают эффект кривого зеркала. Необходимы более тонкие инструменты и индикаторы, показывающие качество среды обитания и качества жизни людей в сибирских и в целом российских регионах.

Но так или иначе, например, в Стратегии СЭР Сибири эти данные никак не отражаются, и никакие управленческие выводы в стратегических документах относительно них не делаются. Более того. В ежегодных отчетах по проведению мониторинга реализации Стратегии СЭР Сибири никак не прослеживается именно выполнение основ государственной политики в области пространственного и регионального развития. Впрочем, такая задача вплоть до 2017 года просто не ставилась. Лишь в Указе Президента РФ от 16.01.2017 года, № 13 «Об основах...» зафиксировано требование к Правительству РФ: ежегодно, начиная с 2017 года представлять Президенту РФ Доклад о результатах реализации Основ государственной политики регионального развития на период до 2025 года.

Необходимо признать, что ни федеральное правительство, ни полпредства в федеральных округах не выработали до сих пор новой повестки для формирования основ государственной политики в области пространственного и регионального развития, не предложили новых моделей и схем для регионализации страны, не предложили внятную пространственную политику. Под обложкой стратегий регионального развития все равно спрятана привычная отраслевая и административная идеология, представляющая страну в кривом зеркале. Вместе с тем неэффективная пространственная организация деятельности на территории страны, по оценкам экспертов, обходится стране как минимум в 2-3% потери ВВП ежегодно.

Помыслить страну не отраслями, а специально организованными территориями-регионами сложно, поскольку приходится преодолевать отраслевые и административные привычки. В этой связи стране необходима новая модель территориальной сборки. Последняя не может собираться отраслями и административными единицами. Территория собирается в этой связи не спекулятивно и искусственно, а по ситуациям и сюжетам развития, то есть на языке сценариев. Будущее не придумывается и не ожидается. Его можно сценарировать. В таком случае перспективы развития территорий собираются и

конструируются в пакете сценариев. Стратегии развития регионов в таком случае должны выглядеть как сценарные разработки, допускающие возможность многовариантного будущего. В этой связи региональным элитам необходимо учиться вести процесс согласования сценариев развития. Но в пределах этих согласований разных сценариев необходимо договариваться об общем видении образа будущего.

Южная Сибирь как макрорегион все больше становится подходящей в качестве *урбанизированного макрорегиона-лаборатории*, на которой можно было бы отрабатывать эти новые сценарные подходы и модели управления территориальным развитием¹. На ее территории уже сформированы агломерации, формируются технологические кластеры, а также интеллектуальные единицы развития в виде наукоградов, наукополисов и ОЭЗ.

Необходимость сознательного выстраивания урбанизированного макрорегиона и соответствующей ему модели управления объясняется также процессом депопуляции и опустения территории Сибири и Дальнего Востока. Южно-Сибирский урбанизированный регион играет роль стяжки, удерживающей всю огромную территорию Западной Сибири.

Известно при этом, что границы кластеров и агломераций, разумеется, не совпадают с административно-территориальным делением и, соответственно, границами полномочий субъектов РФ и муниципальных образований. В то же время именно агломерации и кластеры выступают узлами пространственного каркаса страны. На них держится все пространственное развитие.

Это означает следующее: местами принятия решений по стратегическому управлению развитием сфер экономики и общества должны становиться *проектным образом организованные структуры гибридного типа*. Прообразом такого проектного офиса может стать создание *проектного офиса управления развитием Академгородка как новой единицы развития, территориальные границы которого не совпадают с границами административных образований*.

Стратегия развития региона не сводится к многостраничному тексту с большим количеством цифр и показателей, которые потом мало кто читает. Эти тексты выступают лишь приложениями для рабочего пользования. Стратегия развития региона означает *дорожную карту* на несколько страниц, на которой выложена *принципиальная логика движения региона как целостной единицы развития, включенной в урбанизированный южносибирский макрорегион*.

А управление стратегическим развитием региона означает *набор правил игры и принципов движения по этой дорожной карте*, о которых договариваются ключевые игроки на разных уровнях.

Учитывая выше сказанное, можно представить три базовых сценария, которые налагаются друг на друга и задают пакет вариантов и возможных стратегий развития территорий.

¹ В Концепции Стратегии пространственного развития РФ от 2016 года такая идентификация и позиционирование южносибирского макрорегиона и выделение его на карте страны уже были заявлены. С этим согласно и экспертное сообщество, специалисты по пространственному и территориальному развитию.

Мировая кладовая. Россия — охранник при кладовой, выдающий частями куски богатства, принадлежащего человечеству. Охранник живет на ренте. Российские предприятия пользуются особыми привилегиями при выдаче богатств. Соответственно средства от ренты в значительной доле тратятся на экологию, охрану среды.

Регион-шахта. Место для добычи сырьевых ресурсов. Про экологию думать некому и некогда, поскольку слишком велики запросы от мировой экономики. Все планы рассчитаны на увеличение объемов добычи и транспортировки. Новые технологии применяются, но сугубо для наращивания добычи. Поскольку это то реальное, что возможно сделать при существующих расстояниях, трудностях залегания, климате. Соответственно люди здесь не живут. Они приезжают сюда вахтовым методом. Города — не тот формат и не для этих территорий. Жить надо в нормальных условиях, в южных широтах. Тундра, зона вечной мерзлоты и Арктика — не место для постоянного проживания. Это место для вахты.

Регион-лаборатория и локомотив развития. Северный пояс Сибири — не просто территория, где залегают огромные запасы углеводородов, это сокровищница, где найдены огромные количества стратегического сырья (импактные алмазы Попигая, редкие и редкоземельные металлы Томтора), без которого в принципе нельзя говорить о новой экономике, новых технологиях. Например, без редкоземельных металлов невозможно говорить о развитии космической техники и авиастроения.

Это регион, на котором необходимо отрабатывать в принципе новую, *человеко-ориентированную модель экономики*, посредством выстраивания как новых технологических цепочек, создания новых сегментов экономик, так и новых моделей управления. Для этого необходимо формировать новые институты развития, новые механизмы, нормативную базу, правила игры и новых субъектов развития. Тем самым нефтегазовый очаг становится стратегическим ресурсом для зарождения новой экономики, играя роль мультипликатора для развития не только макрорегиона, но и всей страны.

4.3. Академгородок 2.0 как ответ на вызовы и запросы со стороны мира, государства, региона и человека.

Учитывая специфику ситуации развития в мире, планетарные вызовы, связанные с нарастанием неопределенности и отсутствием единственного и глобального сценария развития, а также принимая в расчет принципиальную открытость для самоопределения, конфликт и конкуренцию трендов развития, предлагается рассматривать Концепт «Академгородок 2.0» как *проект пилотного типа, проект по выстраиванию полигона*, на котором отрабатываются передовые мировые практики развития человека в разных сферах — науке, образовании, культуре, управлении, предполагающие формирование человеко-ориентированных моделей развития.

Академгородок 2.0 в широком смысле, как большой Проект, выходящий за привычные, принятые ранее административные и отраслевые рамки, как раз может выступать таким полигоном. В нём нет заранее заданных отраслевых и административных границ. Он открыт

для выработки новых поисковых сценариев развития. Одновременно на его территории сосредоточены достаточно сильный человеческий ресурс, научный и образовательный потенциал, технологические и экономические мощности, позволяющие выстраивать развитие Академгородка в логике именно *поисковой модели региона-лаборатории*.

Если суммировать требования в запросе на развитие, на которые призван отвечать Проект Академгородок 2.0, то мы выделили следующие:

Запрос от человека

- Целостность развития
- Человеко-ориентированность, человеко-соразмерность развития
- Разнообразие деятельности и возможностей для реализации
- Безопасность, комфорт, здоровье, жизнь, экология
- Современность/перспективность
- Запрос на духовные смыслы и ценности
- Будущее для детей

Запрос от территории / от Академгородка

- Плотность/эффективность экономической деятельности, с включенной наукой и высокими технологиями
- Привлекательность для высоко квалифицированных специалистов, для молодежи. Качество людей
- Бренд, имидж, узнаваемость
- Признание мировым инновационным центром
- Территория-генератор, драйвер развития регионов Сибири
- Субъектность в государственной политике

Запрос от государства, региона (Новосибирская область)

- Субъект, лидер НТ развития, модель ОЭЗ
- Экономический баланс, положительный экспорт
- Политическая и социальная стабильность
- Инвест. привлекательность
- Модель экономики, способной к масштабированию

- Мировая конкурентоспособность
- Позитивная демография

Запрос от мира

- Развитие с опорой на базовые человеческие ценности
- Новые смыслы для устойчивого развития
- Мировой регион знаний, встроенность в глобальную экономику
- Междисциплинарная наука как ответ на глобальные вызовы
- Новая интеграция знаний как ответ на сложность
- Социальная модель общества знаний
- Научный мост между Европой и Азией. Евразийский научный хаб

5. КОНФИГУРАТОР РАЗВИТИЯ

С учетом выше сказанного, мировых вызовов, складывающейся мировой повестки, с учетом методологической схемы, положенной в основание нашего подхода, рассмотрим теперь каждую сферу в категориях рамок, базовых процессов, разрывов и задач на развитие, на языке опорных схем.

5.1. Сфера Наука



Проблемы–разрывы (из рамок):

Человек

- Мотивация для занятия наукой — только внутренняя и нуждается в предоставлении свободы научного поиска.

Общество

- Увеличение мирового знания не снижает риски для человечества.
- Знания стали абстрактными и непостижимыми для обывателя. Необходимы эксперты и толкователи. Растет зависимость от посредников к знаниям, но снижается доверие к институту экспертов.
- Свобода научного поиска противоречит нацеленности на благо обществу и не может быть обеспечена обществом.

Государство

- Генерация знания дорожает, обычно через усложнение объектов и, соответственно, инструментов исследования, необходима международная кооперация. Повышение глобальной конкуренции государств противоречит принципу открытости и трансграничности науки.
- Поддержка направлений, связанных с государственными приоритетами, противоречит свободе научного поиска.
- Эффективность науки зависит от того, поддерживаются ли только те направления, которые могут дать «прорыв», или все.

Экономика

- Индустриализация исследовательской деятельности приводит к разделению труда, а специализация приводит к усложнению интеграции знания и снижению эффективности его использования. Массовизация приводит к зашумленности и обесцениванию знания.
- Промышленное право противоречит принципу свободного обмена знаниями.
- Цикл от генерации до использования знания удлиняется, а цикл трансфера и вывода продуктов и технологий на рынок сокращается.
- Мотивации и ценности участников процессов генерации и трансфера различаются.
- «Выгодные» направления отличаются от тех, которые отвечают на вызовы или на блага для всего человечества.
- Генерация и трансфер знаний дорожают, и окупить их может вывод продуктов на их основе только на глобальный рынок.

- Капитализация знания — попытка оценить вклад создателей. Но добавочная ценность кардинально не совпадает с добавочным знанием.

Принципы

При организации базового процесса необходимо обеспечивать:

- свободу научного поиска;
- примат научной методологии и конвенциональность;
- равноправие точек зрения и открытость дискуссии;
- открытость доступа к знаниям;
- стремление к новизне и поиску нового знания.

Наука опирается на признание неполноты текущего научного знания. Наука — трансгранична.

Следствия

Субъекты науки должны иметь определенную свободу от государственных и рыночных структур для удержания собственной повестки, вытекающей из вызовов для человечества в целом и из внутренней логики развития науки. Это может обеспечиваться наличием нескольких независимых источников финансирования исследовательских организаций.

Необходимы субъекты научной политики федерального масштаба, для отстаивания обеспечения ресурсами научной повестки и для развития (в дискуссии) методологии и организации научной деятельности, а также структуры управления наукой.

Носители знаний — исследователи и научные школы. Необходим отдельный фокус на подготовку исследователей (передача особенных форматов мышления) и сохранение и создание научных школ. Необходимы два процесса: и возвращение (воспитание) исследователей высшего уровня, и массовая подготовка исследователей на основе компетентностного подхода.

Необходимо удерживать фокус на соответствии уровней компетентности ученых (система перекрестной аттестации) и на ответственности принимаемых решений (объект проектов, гос. программ, уровень экспертизы).

Необходимо отдельное научное и методологическое направление, нацеленное на создание новых способов интеграции научного знания за счет развития форматов мышления или инструментальных средств.

Индустриализация исследовательской деятельности позволяет применить экономические инструменты — методы управления, организацию процессов, «маркетинговые» инструменты.

Необходимо развивать международное научное сотрудничество для связи с мировой научной повесткой, для подтверждения мирового уровня исследовательских компетенций, для получения международных ресурсов.

Необходимы исследовательские задачи такой сложности, которая требует создания новых технологий. Необходимо развивать инфраструктуру и компетенции для трансфера знаний в экономику.

Экономика знаний опирается на трансфер научного результата. При этом окупаемость «полного жизненного цикла» создания знаниевого продукта зависит от объема рынка, который занимает конечный продукт. Для возврата инвестиций на стадию подготовки кадров и фундаментальных исследований необходимы возможность и компетенции вывода продуктов на глобальные рынки.

Необходимо удерживать не только производительную функцию науки (трансфер, экономика знаний), но и другие базовые функции: познавательную, культурно-образовательную, мировоззренческую.

Что такое Институт развития науки? Это институт, отвечающий за выработку и реализацию приоритетов, принципов и направлений государственной научной политики.

Отсюда — примерные рамочные требования:

1. Структура, инициирующая авангардные научные проекты, выводящие научные исследования на передовые рубежи, в пределе — на позиции, опережающие мировые разработки и исследования, стоящие в мировой научной повестке.

2. Это значит, что этот институт должен осуществлять:

2.1. Системный, постоянный научный форсайт за счет нелинейных прогнозов, опросов, дельфи-опросов, экспертных панелей, глубинных интервью, мониторинга и проч. Это должен быть форсайт как постоянная институция.

2.2. Экспертизу научных, образовательных, экономических, территориальных и прочих программ и проектов развития, приоритетных для государственной научно-образовательной и инновационной политики.

2.3. Повышение квалификации и переподготовку управленческих кадров для науки. Разработка и реализация программ повышения квалификации. Подготовка научного кадрового резерва.

2.4. Выступать полноценным субъектом права. Не подразделением большой структуры (РАН), не просто отдельным учреждением (ФГБУН), а имеющим права учредителя и законодателя научных направлений, научных центров, институтов, организаций. С территориальной спецификой — выполнять государственную научную политику на территории Сибири. Типа научного полпредства, но с ресурсами и полномочиями.

Тогда из этого и ставятся задачи на ближайшие годы:

- формирование экспертного пула из топ-экспертов мирового уровня по разным направлениям мировой научной повестки,
- формирование и запуск первых программ повышения квалификации и переподготовки управленческих кадров для науки,
- формирование институции научного форсайта,
- подготовка законодательных инициатив по приданию СО РАН статуса научного полпредства.

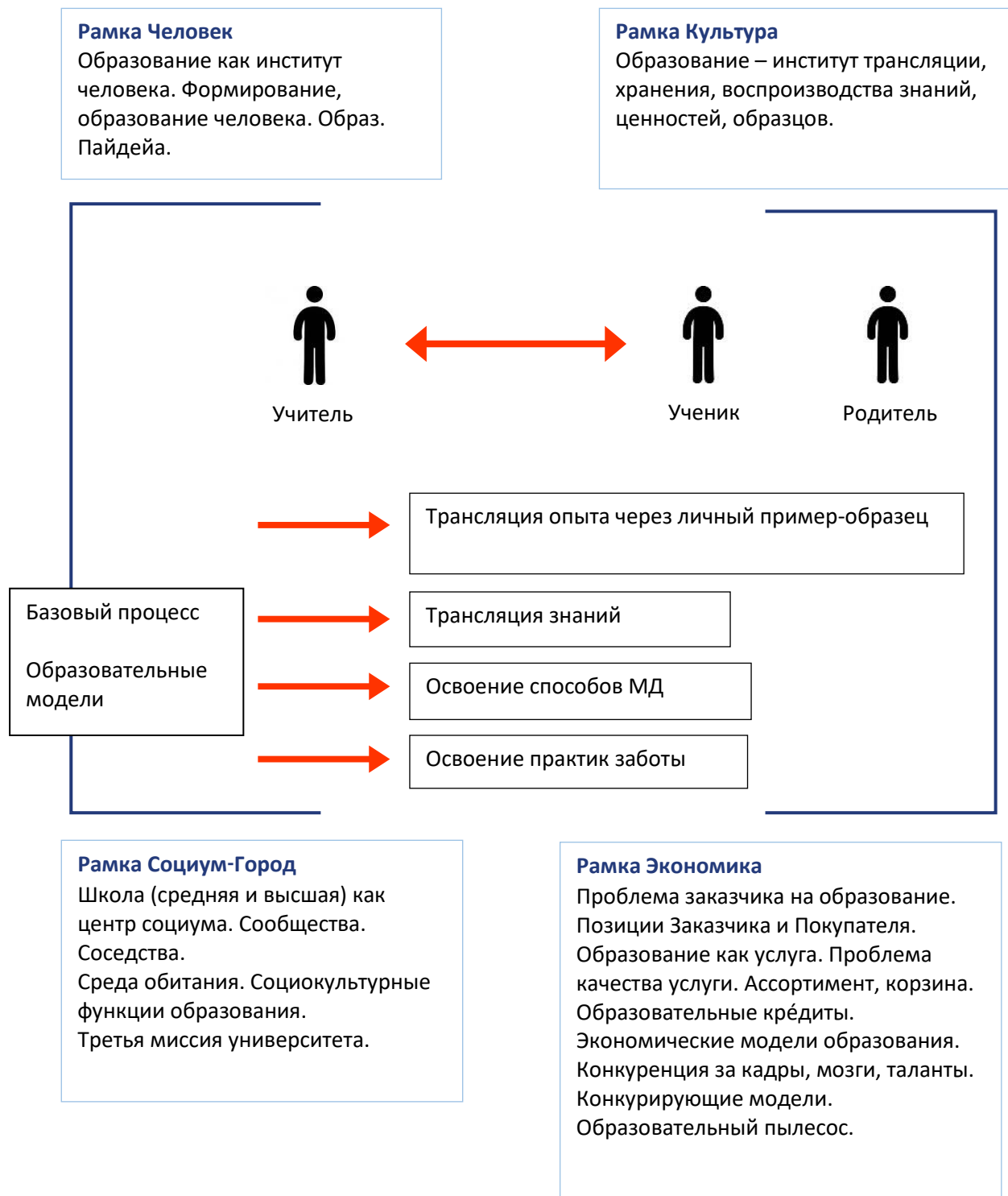
По каждому направлению необходима своя программа действий.

Приложение. МОДЕЛЬ ИНСТИТУТА РАЗВИТИЯ НАУКА В РАМКАХ ПОЛИГОНА АГ 2.0



5.2. Сфера Образование

В сфере Образование должны быть удержаны, с одной стороны, четыре рамки — Человек, Культура, Социум-Город, Экономика. С другой стороны — внутри сферы выделяется базовая коммуникация учитель — ученик (как позиции), между которыми и разворачивается базовый процесс.



Все четыре рамки удерживают сферу как универсум. Если происходит крен в ту или иную сторону, или происходит редукция рамки, то образование переживает кризис.

Базовый процесс в образовании в зависимости от культурной ситуации выделялся по-разному.

В традиционных культурах доминирующим был процесс передачи опыта от старших поколений к младшим через личный пример, выступающий образцом. Это практики в монастырях, у даосов, у брахманов и т.п. Знание жило в учителе и передавалось лично из рук в руки. Первые университеты рождались в ремесленных цеховых сообществах, в которых опыт передавался от мастера к подмастерью.

Далее знание все более отделялось от носителей и стал формироваться класс учителей, носителей чужого знания. Формируются библиотеки и архивы культуры. Передача знания от одного к другому становится профессиональным занятием. Школы и университеты отпочковываются от храмов и монастырей.

В современную эпоху все более выделяется практика формирования проблемных проектных ситуаций, в которых ставится задача на формирование способов мышления и действия. А передача знаний встраивается в этот процесс как составная часть. После Второй мировой войны, в эпоху развития проектного, инженерного, технического мышления начинает доминировать и процесс формирования способов мышления и действия.

В рамках базовой коммуникации выделяется сквозной процесс, не зависящий от эпох — забота ученика о самом себе. Педагог создает ситуации заботы. Тогда выделяются разные практики заботы (формирование самоопределения, саморазвития, самоисцеления, самообучения, самоконтроля, внимания, умного чтения, понимания, осмотр души, рефлексивные практики, медитативные практики и проч.)

В зависимости от выделения того или иного базового процесса и формируются разные образовательные модели.

В зависимости от выделения базового процесса формируется и разный тип учителя: от учителя-наставника, гуру, проводника — до фасилитатора, геймера, тьютора и проч.

В целом можно представить две рамочные модели образования: образование, ориентированное на прошлое (все классические модели, построенные на передаче выработанных в прошлом образцов мысли и действия), и образование, ориентированное на будущее (неклассические модели проектного и поискового типа).

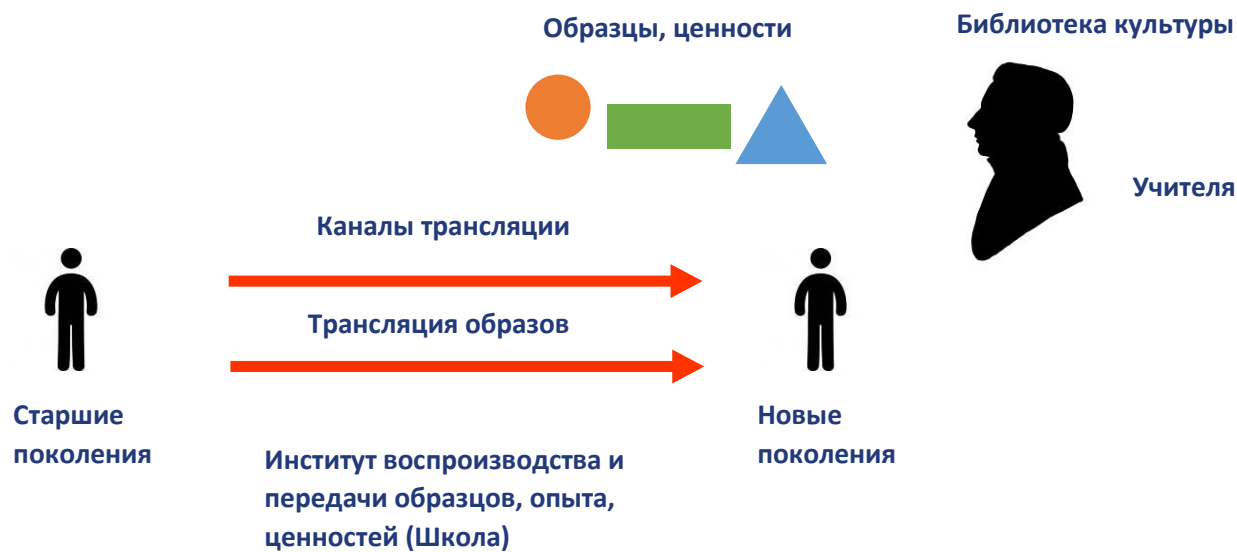


Рис. 1. Классическая образовательная парадигма

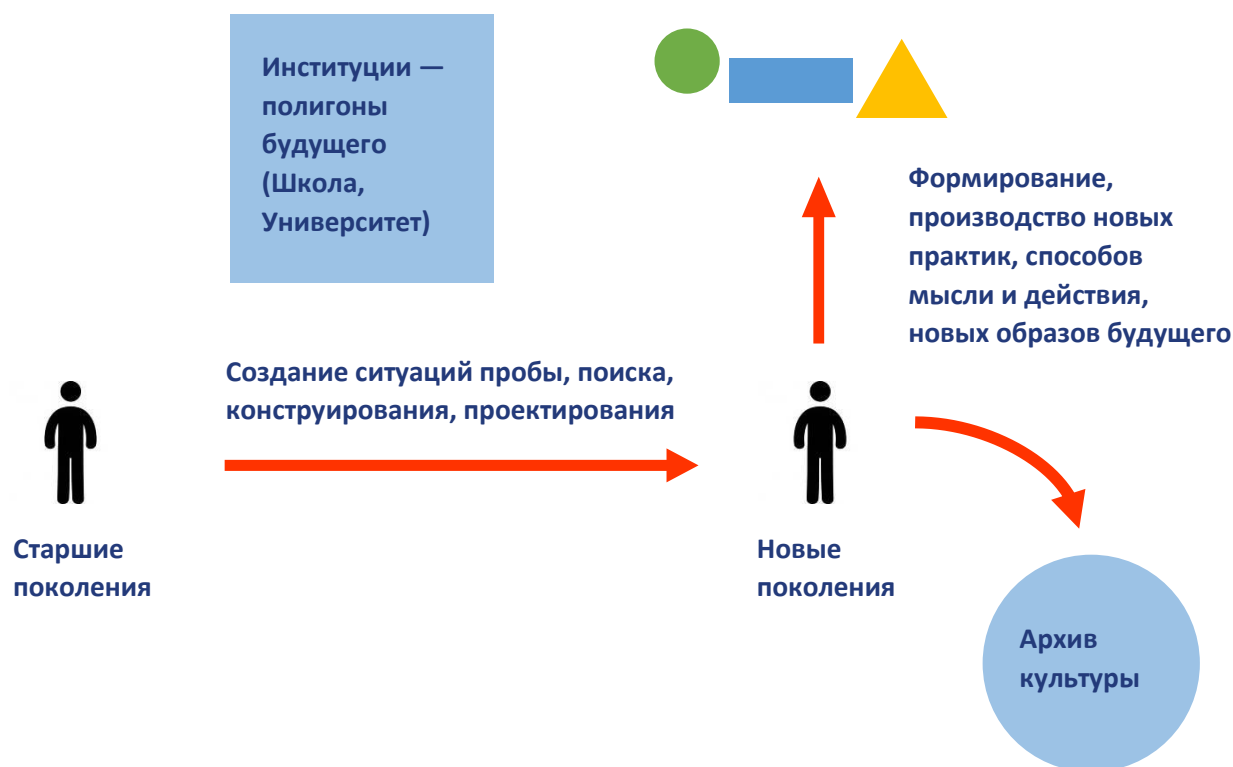


Рис. 2 Неклассическая образовательная парадигма

Мировая ситуация самоопределения и развития. Проблемы–разрывы

1. Разрывы в каналах трансляции культуры (образцов, ценностей, смыслов). Проблематизация образцов. Дезориентация поколений.
2. Эрозия нормы. Ситуация перенормирования (возраста, гендера, социальных идентичностей, культурных образцов).
3. Утеря государственной образовательной монополии. Новые игроки: социум, родители, бизнес. Формирование конкурирующих друг с другом моделей. Актуализация фигуры заказчика и покупателя.
4. Редукция образования к купле-продаже услуги. В этой связи теряются две базовые рамки — Человека и Культуры.

Следствия

1. Дисциплинарная матрица в массовой школе. Учебный (школьный) конвейер. Смещение базового процесса: вместо развития — успеваемость, показатели, оценки. Сведение культурных норм и образцов к образовательным стандартам. Культурное выхолащивание. Вместо процесса — имитация. Доминирование учебной деятельности.
2. Институциональный разрыв между ОП и ДОП. Кружковое движение. Поиски, проекты в ДОП. Альтернативные модели образования в ДОП. Основные образовательные и кадровые инициативы рождаются в формате ДОП.
3. Разрыв между образованием и наукой. Школьники и студенты далеки от науки. Не включенность.
4. ЕГЭ-провокатор. Школа — тренинг для сдачи ЕГЭ. Репетиторство.
5. Закрытость ОУ по отношению друг к другу. Не выгодно. Конкуренция за таланты.

Принципы

1. *Человеко-соразмерности.* Возвращение человека в школу. Полнота, универсум развития. Развитие универсальных качеств и способностей человека. Гармонизация развития.
2. *Культуро-соразмерности.* Обучение на культурных образцах. Включение богатого культурного содержания в образование. Преодоление имитационного режима школьного конвейера.
3. *Внутренней разомкнутости и открытости.* Доступность для разных возрастов разных образовательных практик и мест. Весь Академгородок как образовательная площадка.
4. *Образования через всю жизнь.* Long life learning.
5. *Индивидуализации.* Выстраивание индивидуальных личных траекторий, образовательных личностных программ развития.

Академгородок 2.0. Стратегическая цель для сферы Образования

- АГ 2.0 как единая образовательная площадка. Создание внутренне разомкнутых и открытых научно-образовательных инфраструктур для разнообразных практик личностного и профессионального развития.
- АГ 2.0 как полигон для обкатки передовых мировых образовательных практик
- Целевые программы и проекты подготовки кадров для мировой науки.
- Поиск, выращивание и обогащение талантов.
- Академический магнит мирового уровня, привлекательный для молодых людей со всего мира.
- Образование как сфера капитализации человеческих ресурсов. Образование как сфера наращивания человеческого капитала территории.

Возможности для достижения стратегической цели

- Концентрация талантов и мозгов
- Территориальная близость и контакт разных игроков
- Не утерянная до конца традиция
- Богатая (по сравнению с другими) научная и образовательная инфраструктура.

Проектные предложения:

- Инфраструктуры образовательных исследовательских практик развития. Описание и представление, понимание школы как пространства исследовательских практик со школьниками (кружки, школьные лаборатории, центры проектного и технического творчества, профильные классы).
- Описание школьного образования как сети научных кружков и лабораторий в школах. Кванториумы, центры творчества.
- Модель школы-лаборатории как наиболее продвинутая модель для научно-исследовательской работы со школьниками.
- Использование проекта (идеи) опорных школ РАН. Развертывание этого проекта в полноценный сетевой проект.
- Целевая подготовка учеников в школьных лабораториях и кружках и дальнейшее выстраивание научно-образовательной траектории каждого школьника.
- Дополнительные преференции для выпускников школ — участников научных кружков и лабораторий — при поступлении в вузы.
- Защита школьником исследовательского проекта по окончании школы как дополнительный бонус при поступлении в университет.

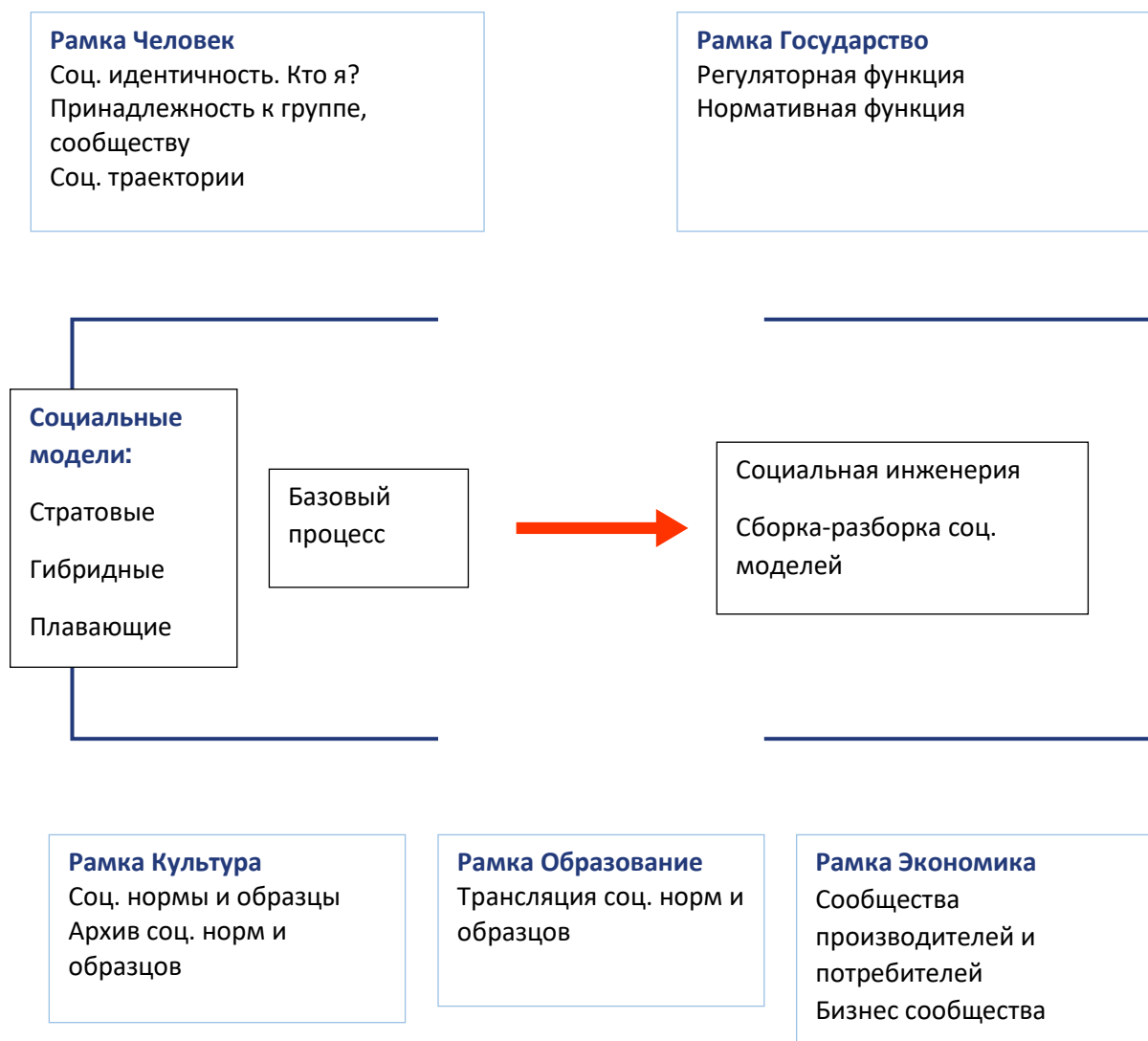
- Проблема ЕГЭ. Модификация ЕГЭ для участников научных кружков и лабораторий.

Университет и Академгородок

При обсуждении места и роли университета смысл и содержание зависит от того, какая модель Университета выстраивается. Мы полагаем, что рамочной моделью может выступать модель Города-университета, в котором университет выступает ядерным образованием, формирующим Академгородок. При такой модели выстраивается единая гибридная научно-культурно-образовательная инфраструктура города и университета, предполагающая:

- Модель *города-университета*. Использование всего научно-образовательного потенциала, не только НГУ, для развития Академгородка 2.0. Выстраивание интегративных проектных связей школы + вузы + НИИ.
- Кампус третьего типа (*город-кампус*). Включение всего потенциала города и региона как инфраструктуры развития, преодоление модели кампуса американского типа (отдельно стоящей резервации для студентов за пределами большого города).
- Использование инфраструктур города как частей и мест для реализации разнообразных практик подготовки профессиональных кадров и совместных программ школьного образования.

5.3. Сфера Социум



Проблемы-разрывы:

1. Переход от стратовых моделей к гибридным и плавающим социальным моделям. Возможность перетекания из группы в группу. Трансграничная самоидентификация.
2. Ценностной сдвиг. Событийность (смысл и ценность) в виртуале. Следствие: разрыв между социальным и виртуальным мирами.
3. Плавающая идентичность. Необходимость постоянно переопределять свою идентичность.
4. Транспарентность границ (государств, сетей, соц. групп). Плавающий фронтир. Новые и нетрадиционные модели поведения, имеющие влияния на другие сферы (Образование, Культура, Экономика и др.).

5. Разрывы в каналах трансляции. Нормы не передаются. Конфликт культур.

Основная проблема по этой сфере применительно к АГ: что такое АГ как социальное сообщество? Осознают ли себя жители АГ как сообщество? Если да, то как они это делают? Через какие роли, места, группы, виды деятельности, ценности, ритуалы, нормы, коммуникации и проч.?

Это влечет за собой ряд базовых вопросов:

- > Что такое АГ 2.0 как сообщество? Что он есть как социальная единица? Что это за социальная идентичность?
- > Как происходит идентификация жителя АГ относительно АГ как целого?
- > Что крепит жителей АГ как социальную группу? Общая цель? Общие ценности?
- > Какие роли и функциональные места выделяются внутри АГ как сообщества?
- > Как организованы коммуникации внутри АГ как сообщества?
- > По каким правилам игры, нормам и кодексам строятся внутригородковские коммуникации?
- > В каких социальных институтах оформляется эта социальная общность?

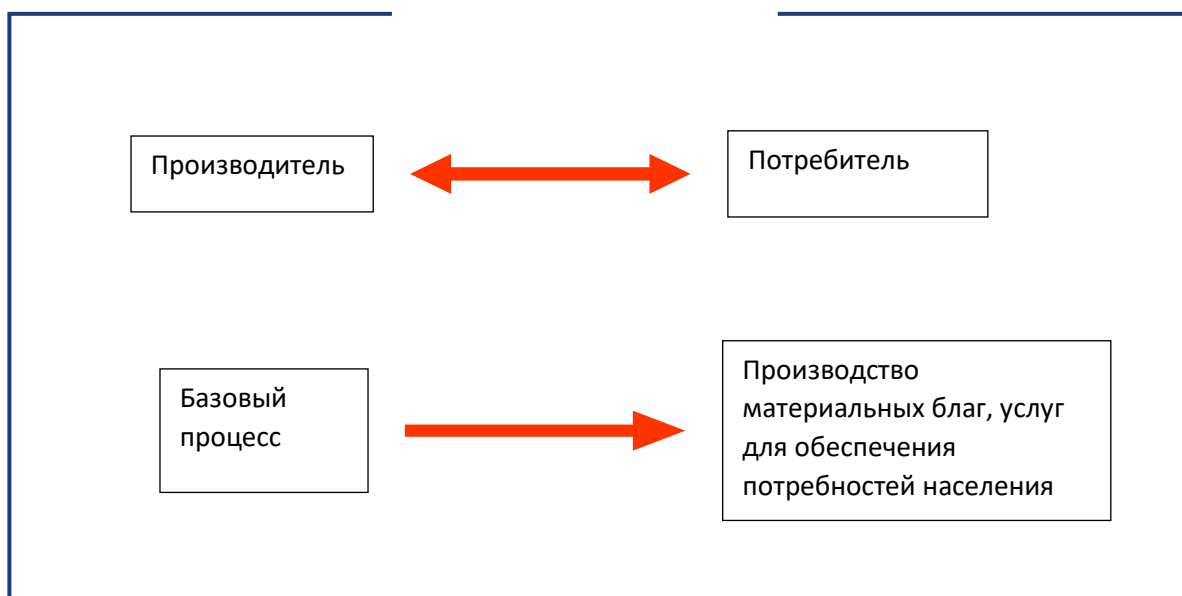
5.4. Сфера Экономика

Рамка Государство

Регулятор (определяет правила, законы, политику, льготы).
Заказчик на услуги образования, медицины, защиты населения.
Через Госкорпорации участвует в экономике.
Сбор налогов, Надзорные функции, Суд

Рамка Мир

Мировая конкуренция экономик
Ориентация на передовые науку и технологии.
Обмен лучшими практиками, бизнес-моделями.
Интернет - как межгосударственная площадка.
Межгосударственные правила и законы



Рамка Люди

Как потребитель - определяет рынок, стремиться больше зарабатывать
Как производительная сила - выбирает сферу применения: соц. сфера, сфера защиты гос-ва, бизнес
Как личность - выбирает сферу реализации своих возможностей и
Как налогоплательщик - заказчик на гос. услуги

Рамка Регион

Определяет региональные правила игры
Региональные программы поддержки
место приземления экономических субъектов
Запрос на уровень социальной среды, на предпринимательский климат
Сообщества

Проблемы–разрывы

- Производство VS Потребление
- Реальность VS Будущее
- Экономическое развитие, основанное на передовых технологиях VS Социальные и техногенные последствия
- Встроенность в мировую экономику VS Зависимость от неё
- Локальность VS Глобализм
- Традиции VS технологии
- Величина налогов VS жизнеспособность и рентабельность эк. субъектов
- Федеральная повестка VS Региональное развитие
- Государства VS межгосударственная сфера
- Увеличение государственных расходов VS Развитие предпринимательства

Следствия

- Государство всё время хочет увеличить налоговую нагрузку и ужесточить регуляторные функции.
- Бизнес ощущает себя курочкой, несущей золотые яйца, которую хотят зарезать.
- Бизнес идёт туда где проще, где меньше налогов, где быстрее заработать.
- Бизнес в основном малый и средний, крупные компании как правило государственные.
- Пока в России много углеродного сырья, слабая ориентация на мозги.
- Наука и бизнес почти не взаимодействуют.

Принципы

- ориентация на экономическое процветание государства, малой родины
- интернационализация
- бизнес патриотичен
- основа процветающей экономики — кадры
- честная конкуренция
- деловая репутация

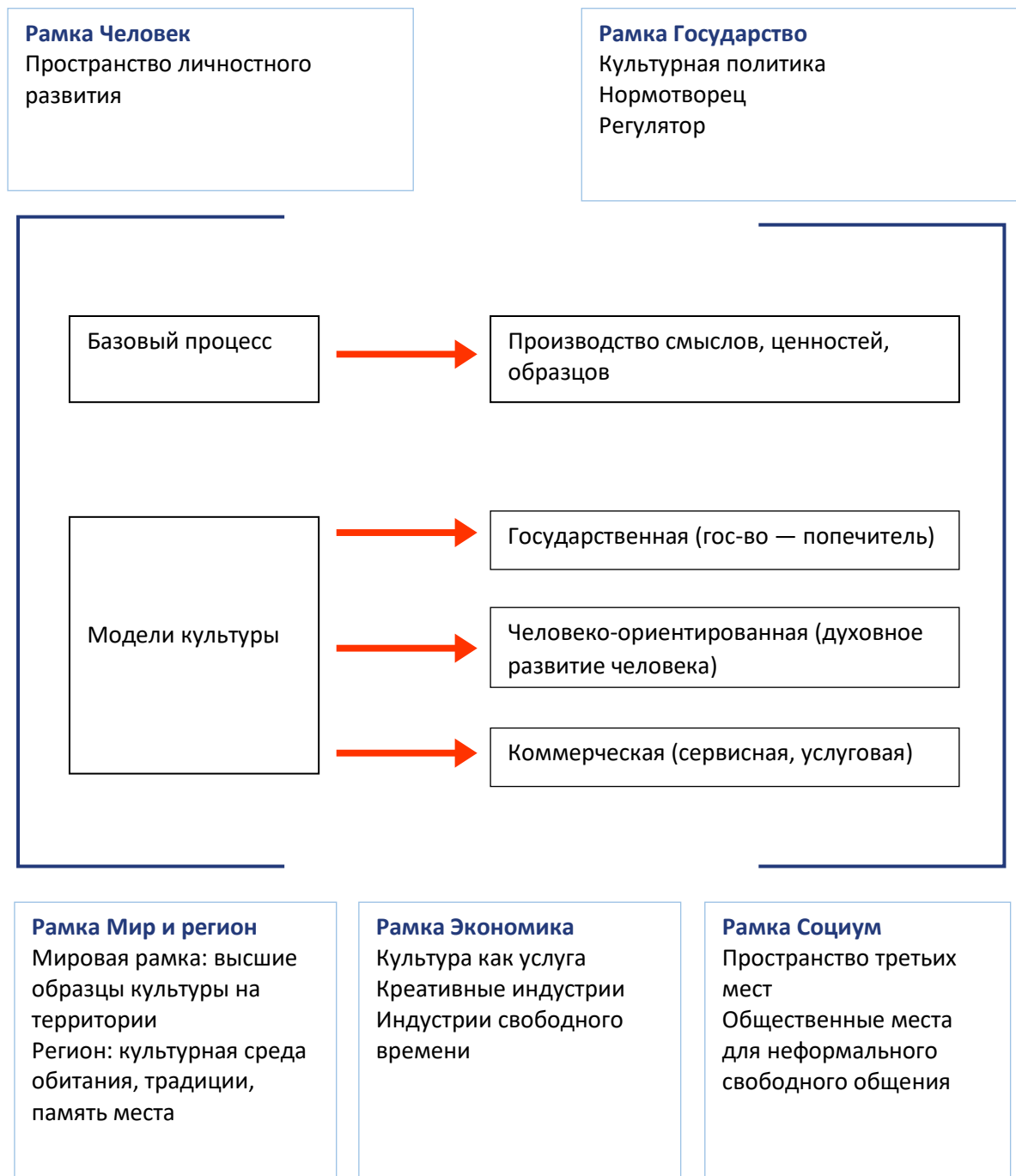
Академгородок 2.0. Стратегическая цель для сферы Бизнес

- Получение прибыли за счет высокомаржинального производства высокотехнологичной продукции
- АГ 2.0 как центр притяжения лучших кадров
- АГ 2.0 как полигон для обкатки передовых мировых технологий, а также как регуляторная песочница
- АГ 2.0 как экосистема для высокотехнологичного бизнеса

Возможности для этого

- Наличие хорошего университета и институтов, среды, генерирующей хорошие кадры
- Транспортная связность с крупными городами России и международными центрами
- Наличие комфортной и качественной среды обитания (удержание кадров)

5.4. Сфера Культура



Вызовы

1. Ценностный смысловой сдвиг. Формирование тренда, в рамках которого происходит отказ от традиционных христианских ценностей. Формирование нового института семьи (родитель 1, родитель 2, усыновление детей гомосексуальными семьями и т.д.).

2. Кризис поколений и культурный вакуум. Образцы и ценности, носителями которых были старшие поколения, перестают быть таковыми для молодых поколений. Образование культурного ценностного вакуума. Отказ от старых ценностей, а взамен — пустота.

3. Коммерциализация культуры. Редукция культуры к услуге. Богемная булимия.

Стратегическая цель. Культурная альтернатива

- Формирование на территории АГ территории смыслов. Создание культурной среды, среды образцов и ценностей.
- Формирование культурного пространства возможностей.

Возможности

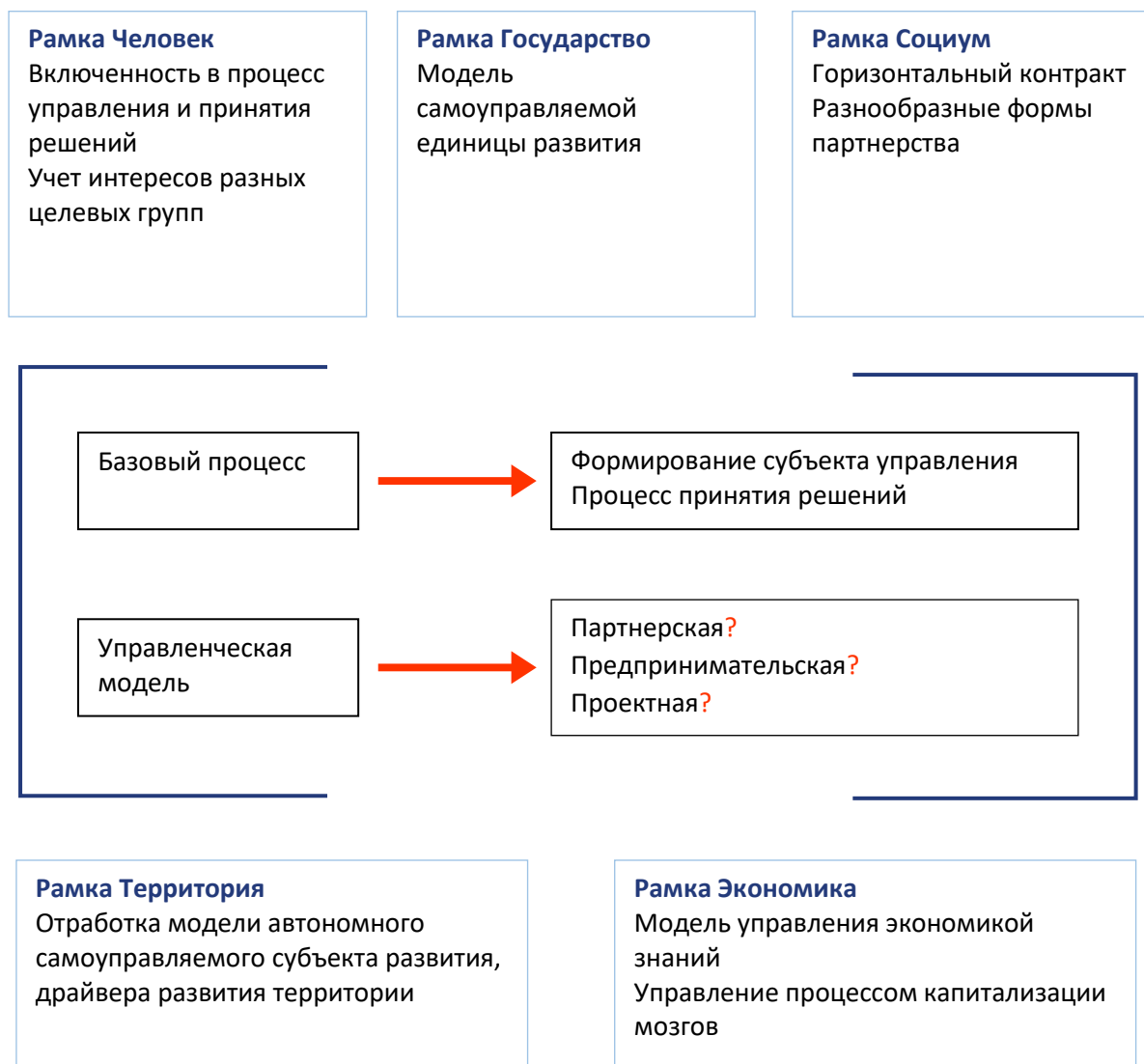
- Традиционная ориентация жителей АГ на классические ценности.
- Концентрация людей с высоким запросом на классические образцы и примеры.
- Сохранение слоя носителей традиционной классической культуры.

Проектные предложения

- Формирование пространства креативных мест. Представление культуры не как ведомства и/или отрасли оказания услуг, а как пространства личного развития в свободное время (инфраструктуры «третьих мест»).
- Формирование клубных пространств. Клубы мышления. Формирование наряду с пространствами производства (в науке и образовании) пространства клубов, мест свободного творчества разных видов и типов. Выстраивание сети клубов.
- Индустрии свободного времени. Формирование пространства, в котором располагаются не только клубы, но индустрии, производящие услуги и продукты креативного типа. Привлечение мировой практики, в которой реализуются проекты «креативного города».
- Инфраструктурное выстраивание «культурной хорды» АГ.
- Инициирование авангардных культурных проектов (Музей Науки и Техники; Креативный Парк и др.).

6. Сфера управления

В силу того, что в настоящее время Академгородок 2.0 не является явно выраженным и выстроенным субъектом развития, поскольку последний не выстроен и не предъявлен в правовом поле, то мы вынуждены обсуждать модель сферы управления большей частью в категориях гипотез, сценариев и прецедентов.



Мировые тренды в управлении

1. Сдвиг власти. Смена природы власти. Власть переходит от роли дарителя и распределителя — к создающему условия (enabler).
2. От иерархий к командам. От администрирования к разным формам партнерства.
3. От единственности — к разнообразию (моделей, подходов, схем управления и принятия решений).
4. Распространение принципов «хорошего управления» (good governance) на города и регионы.

Стратегическая цель сферы управления

Таким образом, с учетом рамочных требований и вызовов, связанных с мировыми трендами, на территории АГ 2.0 необходимо обеспечить осуществление базового процесса — *формирование нового субъекта управления, способного обеспечить осуществление процесса принятия решений с учетом этих вызовов и требований.*

Принципы good governance для АГ 2.0

- Видение целого
- Связность и баланс развития всех сфер жизнедеятельности
- Субсидиарность (солидарная ответственность). Распределение ресурсов и ответственности
- Прозрачность и подотчетность ответственных лиц и ключевых игроков
- Включенность, привлечение граждан к управлению (participation)
- Сочетание вертикального и горизонтального контрактов
- Равноправность доступа всех участников и представителей к процессу принятия решений и основным ресурсам
- Конфигуративность (сочетание схем и моделей управления при изменении ситуации)

Возможности для этого

- Опыт управления в рамках АГ 1.0.
- Территориальная близость и контакт разных игроков

Объекты управления

- Территория
- Концепт/стратегия

- Люди/Собственники ??
- Деятельность (сферы/проекты)
- Будущее/образы

Субъекты управления (отвечают за ресурсы, принимают решения в пределах своих компетенций)

- Стратегический комитет
- Исполнительная дирекция (Управляющая компания?)
- Экспертный совет
- Проектные офисы профильных кластеров (ИТ, биомедицинских технологий, генетических технологий, ядерных и проч.)
- Муниципалитет АГ 2.0 (отдельный городской округ)
- Агентство развития (от НСО, субъекта РФ)
- Технопарки (Академпарк, Биотехнопарк, Медицинский технопарк)
- Ассоциации от бизнеса, инновационных компаний

Институты и инфраструктуры управления

Этот вопрос связан с тем, какие реально будут выстраиваться субъекты управления и какие будут выбираться базовые процессы в каждой сфере. Например, кто будет отвечать за управление процессом конструирования образов будущего для каждой сферы? Или за стратегическое планирование?

ПРИЛОЖЕНИЕ

Аналитическая записка

В России к настоящему времени сформировалась практика «адресного нормотворчества», когда законопроект либо подзаконный правовой акт прорабатывается под конкретный проект и/или территорию и/или институт развития. Эта практика породила несколько реализуемых сегодня моделей, применимых к определению статуса Академгородка 2.0.

1. Модель «Сколково»

Принятие нового специального Федерального закона «О Новосибирском научном центре (Академгородок 2.0)» по аналогии с ФЗ «Об инновационном центре Сколково». Соответственно, этот закон должен описывать правила жизни и управления некоторого института развития в привязке к территории.

2. Модель «Сириус»

В настоящее время в Госдуму внесен законопроект об образовательном и научном центре «Сириус», предусматривающий серьезную юридическую новеллу — статус Федеральной территории (ФТ) как городского округа, выведенного из Адлеровского района городского округа Сочи. Этот статус применим и для Академгородка 2.0, поскольку городской округ есть объединение территорий нескольких населённых пунктов, не являющихся муниципальными образованиями. Разные территории, включенные в черту городского округа (ФТ) «Академгородок 2.0», становятся его районами с автономными правами самоуправления и самоорганизации (Академический, Кольцовский, Краснообский, Бердский и др.).

3. Модель «Муниципалитет»

Академгородок 2.0 как отдельное муниципальное образование. Соответственно он должен выстраивать свои органы местного самоуправления в соответствии с существующим законодательством о местном самоуправлении (N 131-ФЗ (ред. от 27.12.2019) «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ»).

Возможная схема инфраструктуры управления