

К.Н. Калашникова, Н.Л. Мосиенко, А.В. Пироцкая

ВОСПРИЯТИЕ НАСЕЛЕНИЕМ НАУЧНОГО ЦЕНТРА НОВЫХ ОБЪЕКТОВ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

В статье представлены результаты исследования восприятия населением научного центра проектов новых объектов научно-технологической инфраструктуры на основе данных массовых опросов, проведенных в 2006 и 2021 гг. в новосибирском Академгородке. Актуальность исследования связана с проблемами, с которыми столкнулись большинство научных центров и наукоградов в постсоветский период, и необходимостью преобразования этих специфических городских поселений. Для решения данных проблем реализуются различные проекты трансформации их среды, среди которых создание технопарков и других новых объектов научно-технологической инфраструктуры. Их успешность во многом зависит от социальных факторов, в том числе от восприятия населением инноваций.

Рассматриваются два проекта создания новых объектов научно-технологической инфраструктуры в новосибирском Академгородке: проекты Технопарка (2006 г.) и Центра коллективного пользования СКИФ (2021 г.). Восприятие населением этих проектов оценивалось с точки зрения следующих параметров: информированность о проекте, отношение к проекту, негативные и позитивные ожидания от реализации проекта. В результате была выявлена дифференциация данных параметров восприятия, описаны возможные конфликтные точки и их динамика.

Ключевые слова: научный центр; научно-технологическая инфраструктура; трансформация городской среды; восприятие городской среды; технопарк

Для цитирования: *Калашикова К.Н., Мосиенко Н.Л., Пироцкая А.В. Восприятие населением научного центра новых объектов научно-технологической инфраструктуры // Регион: экономика и социология. – 2022. – № 3 (115). – С. 187–211. DOI: 10.15372/REG20220308.*

АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ

Территориальные образования, специализирующиеся на научно-технологическом развитии, имеют разные формы: научные центры, научные городки, академгородки, наукограды. Часть из них являются районами городов, часть имеют законодательно определенный статус наукограда как самостоятельного муниципального образования. При этом термин «наукоград», появившийся в начале 1990-х годов (еще до законодательного закрепления), означает города, поселки, части городов, «градообразующими предприятиями которых являются научные, научно-производственные и другие организации, связанные с научно-техническим развитием» [2, с. 133]. Хотя это обобщающее название появилось относительно недавно, первые города, основной миссией которых являлось развитие науки, возникли в России еще в 1930-е годы, а расцвет их пришелся на послевоенное время. Они были призваны усилить научный и военный потенциал страны, и действительно, в таких отраслях, как авиастроение, атомная энергетика, электроника, был совершен прорыв во многом благодаря им [11]. Жизненный уклад в таких поселениях способствовал эффективной творческой работе за счет комфортной природной, социальной, архитектурной среды.

В постсоветский период научные центры столкнулись с целым рядом проблем: стагнацией, упадком производства, невостребованностью и неприспособленностью к рыночным условиям, проблемами занятости и воспроизводства научных кадров, школ и др. [1]. «Парадоксально, что наукограды не были востребованы, хотя именно они могли обеспечить создание и внедрение прорывных технологий, способствовать модернизации страны, регионов и отраслей, необходимой структурной перестройке экономики» [10, с. 141]. Исследователи отмечают, что попытки переосмыслить представление о наукограде

в рамках современных идей «креативного города» и тем самым дать таким поселениям новые импульсы для развития предпринимались в различных направлениях, но очевидных результатов пока нет; наукоградам «в силу их советского происхождения не хватает бизнес-составляющей» [14, с. 39].

В таких условиях население, которое зависит от науки как градообразующей отрасли, ищет новые пути поддержания достойного уровня жизни начиная от поиска «дополнительных заказов вынужденно-прикладного характера» [1, с. 74] и заканчивая отъездом в страны с более высоким уровнем поддержки науки. Это привело к разрушению среды многих научных городков, как в физическом смысле (отсутствие ремонта, распространение точечной застройки), так и в символическом – через утрату своих отличительных черт в общественном сознании. Вызывают опасения процессы их «поглощения» городской средой, не связанной с наукой, постепенное превращение в спальные районы при мегаполисе. Причем этот процесс характерен не только для России – в качестве примера можно привести случай научного города Цукуба, расположенного вблизи Токио [19]. Изменения среды находят отражение и в самоощущении жителей (неуверенность в стабильном завтрашнем дне), и в изменениях социального состава.

Чтобы преодолеть эти негативные последствия, реализуются различные программы трансформации среды научных центров. Один из важнейших аспектов трансформации – «создание в городах условий для развития малого и среднего бизнеса» [1, с. 75], призванных интегрировать эти поселения в рыночные процессы. К таким условиям относится создание технопарков, так как они позволяют коммерциализировать научные разработки и дать импульс к развитию инновационного предпринимательства.

Необходимо отметить, что среда научного центра, наукограда имеет особенности, отличающие ее от городской среды в общепринятом понимании. В литературе указывается, что она носит комплексный характер и формируется для достижения целей научно-технического развития, представляя собой взаимодействие компонентов

триады «наука – производство – образование», на базе которых существует также инновационный компонент [1].

Однако адаптация научных центров к современным условиям, трансформация их среды происходят с разной степенью успешности. Отмечается, что на пути модернизации стоят различные проблемы. Например, с экономической точки зрения «российский бизнес, в значительной степени связанный с сырьевыми отраслями, не проявляет большой заинтересованности в инновационном развитии, в модернизации страны» [10, с. 146]. Среди основных препятствий социального характера указываются демографические проблемы, в том числе депопуляция, нехватка кадров, усугубляемая «утечкой мозгов», а также проблема неприятия населением модернизации [10].

В чем причины такого неприятия, возникновения конфликтного потенциала при осуществлении трансформаций? Как уже было отмечено, важным изменением в научных городках стала трансформация социальной структуры населения: в социальном составе жителей появились группы, не имеющие отношения к науке, научно-технологической сфере, научному обслуживанию. Один из факторов – появление рынка недвижимости: жилье, изначально строившееся для научных сотрудников и работающих в научном обслуживании, в рыночных условиях никак не связано со сферой занятости владельцев. Последствия изменений социальной структуры населения, прихода на территорию научного поселения новых социальных групп заключаются прежде всего в формировании новых территориальных интересов, что может стать базой возникновения конфликтного потенциала, а также противодействия изменениям городской среды. Для диагностики этих процессов, в частности появления конфликтного потенциала, необходимо исследовать восприятие происходящих и планируемых изменений различными социальными группами. Данное исследование направлено на изучение восприятия разными группами жителей трансформаций среды научного центра, в частности появления новых объектов научно-технологической инфраструктуры, на анализ дифференциации и динамики этого восприятия.

Таким образом, одним из ключевых понятий настоящего исследования является понятие восприятия среды научного центра и ее

трансформаций. Несмотря на то что восприятие городской среды довольно широко исследуется представителями разных наук [8; 13], изучение восприятия трансформаций и изменений среды не так распространено. Можно выделить работы, посвященные реакции сообществ на изменения [8; 16; 17], восприятию образа города и тому, как этот образ менялся в связи с изменениями в физическом пространстве [6; 12]. Особую ценность, на наш взгляд, имеют выводы о связи представлений о пространстве с теми социальными процессами, которые протекают в местном сообществе [9].

Население по-разному реагирует на внедрение инновационной инфраструктуры в городскую среду. Так, исследователи выделяют три типа восприятия инноваций в целом: нормативный, отстраненный (промежуточный) и ненормативный. В случае нормативного типа индивид осведомлен о назначении инновации, понимает ее важность и значимость для себя и для общества. Промежуточный тип отличается поверхностными знаниями об инновации, а также осознанием ее важности только для субъектов, к которым индивид себя не относит. Ненормативный тип отличается практически полной неосведомленностью, а также восприятием инновации как чего-то инородного и необязательного, что навязано «сверху» [5]. Важность такого элемента данной типологии, как уровень и характер осведомленности населения, подтверждается результатами и других исследований, например результатами опроса, проведенного в 2011 г. Фондом «Общественное мнение» по заказу Фонда развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий («Сколково») [4]. Когда население достаточно полно понимает назначение и принцип работы планируемого нововведения, увеличивается вероятность восприятия его в рамках нормативного типа. Когда же работа по грамотному информированию населения не проводится, высок риск отчуждения в отношении объектов инновационной инфраструктуры.

В градостроительной практике уже закрепился принцип, согласно которому при создании планов развития территорий необходимо обращаться к местным жителям и представителям местного бизнеса для уточнения спорных моментов, выявления потребностей разных категорий населения и возможных ситуаций, имеющих конфликтный по-

тенциал. Внедрение инноваций требует анализа социокультурной среды [7]. Коммуникация, а не простое навязывание видения «сверху» становится приоритетным подходом [15].

Таким образом, информированность о проекте (источники информации, самооценка информированности, оценки качества информации) – важная составляющая, определяющая восприятие планируемых или происходящих изменений городской среды. Кроме того, необходимо оценивать и другие параметры восприятия: отношение к проекту (как в разрезе «негативное/нейтральное/позитивное», так и с содержательной точки зрения – оценки определенных элементов концепции или проекта), набор негативных (опасения) и позитивных ожиданий от реализации проекта (относительно отдельных аспектов среды наукограда). Настоящее исследование было проведено с ориентацией на данные параметры восприятия жителями научного центра проектов новых объектов научно-технологической инфраструктуры. В задачи входили также выявление дифференциации вышеперечисленных параметров восприятия, описание возможных конфликтных точек и линий раскола, их динамики.

ИНФОРМАЦИОННАЯ БАЗА ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование реализовано в новосибирском Академгородке, являющемся частью Советского района¹ г. Новосибирска. Несмотря на формальную включенность в Новосибирск, Академгородок строился как самостоятельное поселение с ориентацией на градостроительные нормы, существовавшие для малых городов и предусматривавшие самодостаточность поселения и возможность удовлетворения основных потребностей населения в его границах [3]. Это, на наш взгляд, обусловило существующее в общественном сознании восприятие Академгородка как обособленного населенного пункта, отделение его образа от образа Новосибирска. Надо отметить, что Академго-

¹ Возник в 1950-е годы с созданием Сибирского отделения Академии наук СССР и строительством Новосибирской ГЭС. Район расположен на правом и левом берегах р. Оби в 30 км южнее центра города, его площадь составляет 89,2 кв. км, численность населения в настоящее время – более 140 тыс. чел.

родок, формально всегда включавшийся в административные границы Новосибирска, несмотря на отсутствие законодательно закреплённого статуса наукограда², рядом авторитетных исследователей рассматривается как классический наукоград [1; 10; 14]. При этом отсутствие данного статуса приводит к ряду ограничений, обусловленных отсутствием соответствующих полномочий для решения возникающих проблем.

Сегодня Новосибирский научный центр СО РАН представлен более чем 50 организациями, включая научно-исследовательские институты. Здесь же находится Новосибирский государственный университет, а также Технопарк новосибирского Академгородка, представляющий собой комплекс научно-технологической и деловой инфраструктуры для создания условий для генерации и развития инновационных компаний и успешного развития действующих высокотехнологичных предприятий. Решение о строительстве Технопарка было принято в августе 2006 г., и в настоящее время в нем осуществляется деятельность по четырем направлениям: приборостроение, информационные технологии, биотехнологии и биомедицина, нанотехнологии и новые материалы. Сейчас на площадях Технопарка размещается 354 компании-резидента, в том числе 138 компаний в бизнес-инкубаторе³.

В настоящее время в Академгородке планируется новый виток трансформаций, связанный с формированием так называемой зоны опережающего развития, призванной усилить научный потенциал региона. Ее частями станут проекты «СКИФ» и «Смарт-Сити». Центр коллективного пользования СКИФ («Сибирский кольцевой источник фотонов») – установка, позволяющая с рекордной точностью изучать материю на атомарном уровне и получать новые фундаментальные знания в области биологии, медицины, химии. Смарт-Сити – научно-инновационный городок, задачей которого станет стимулирование роста инновационного бизнеса в Новосибирской области. Строи-

² В соответствии с Федеральным законом от 7 апреля 1999 г. № 70-ФЗ «О статусе наукограда Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) (URL: <https://base.garant.ru/180307/>).

³ См. официальный сайт Академпарка (URL: <https://academpark.com/about/>).

тельство объектов СКИФ и Смарт-Сити планируется на территории между Академгородком и пос. Кольцово⁴.

Данные проекты включены в масштабный план под общим названием «Академгородок 2.0». Название не случайно, оно подчеркивает определенную преемственность принципов классического наукограда – единство и комплексный характер среды, совмещающей и научно-технологическую, и жилую, и социальную составляющие. Планируемое расположение объектов относится к нескольким муниципальным образованиям – Советскому району Новосибирска, поселку Кольцово и Барышевскому сельсовету Новосибирского района (см. рисунок), что создает дополнительные сложности реализации этих проектов и затрагивает интересы жителей разных поселений.

Научно-технологический вектор развития дает территории кроме целого ряда преимуществ также и другие эффекты, один из которых исследователи обозначают как «синдром Кремниевой долины» (the Silicon Valley syndrome) и который выражается, в частности, в усилении неравенства и в недостижимости покупки жилья для большей части жителей [18]. В Академгородке можно наблюдать проявления этого феномена: несмотря на некоторую оторванность от Новосибирска, благоприятные экологические условия (близость Обского водохранилища, отсутствие на территории крупных промышленных предприятий, наличие лесных зон) делают его привлекательным на городском рынке недвижимости, где он занимает особую нишу. Цены на недвижимость в центре Академгородка одни из самых высоких в городе (этому способствует и низкое предложение нового жилья: строительство здесь практически не ведется), и она привлекательна прежде всего для покупателей с доходами выше среднего, что влияет на социальный состав населения.

Таким образом, новосибирский Академгородок, с одной стороны, представляющий собой научный центр, построенный в советское время, с другой – претерпевающий изменения, выраженные в строительстве новых объектов научно-технологической инфраструктуры, явля-

⁴ См.: «СКИФ» и «СмартСити-Новосибирск» – в числе первоочередных объектов Наукополиса по подготовке граддокументации / Официальный сайт правительства Новосибирской области. – URL: <http://www.nso.ru/news/41667>.



Расположение новых объектов научно-технологической инфраструктуры
Академгородка

Источник: <https://2gis.ru/novosibirsk>, с дополнениями авторов

ется, с нашей точки зрения, релевантным объектом исследования. Как воспринимаются трансформации разными группами населения, социальный состав которого претерпел по сравнению с Академгородком советского времени существенные изменения? Каковы потенциаль-

ные точки конфликтов и линии раскола? Есть ли различия в восприятии проекта Технопарка в 2006 г. и проекта СКИФ в настоящее время? Какие характеристики научно-технологической инфраструктуры становятся триггерами недовольства населения, а какие стимулируют позитивное отношение?

Информационную базу исследования составили:

1) данные массового опроса населения правобережной части Советского района г. Новосибирска, проведенного в 2006 г. сотрудниками ИЭОПП СО РАН и кафедры общей социологии экономического факультета НГУ (при участии авторов). Метод сбора информации – полуформализованное интервью; многоступенчатая стратифицированная выборка репрезентировала взрослое население; объем выборки – 599 чел. Многоцелевая анкета содержала вопросы об отношении к проекту строительства Технопарка;

2) данные онлайн-опроса жителей Советского района г. Новосибирска, проведенного в феврале–марте 2021 г. (при участии авторов). Ссылка на онлайн-опрос распространялась в сообществах жителей Академгородка в социальных сетях и мессенджерах, в рассылках институтов СО РАН. Объем выборки, представляющей все социально-демографические группы жителей, – 468 чел. Анкета содержала вопросы об отношении к проектам СКИФ и Смарт-Сити.

Основные блоки вопросов о восприятии новых объектов научно-технологической инфраструктуры, включенные в инструментарий обоих опросов, следующие: информированность о проекте; отношение к проекту; негативные и позитивные ожидания от реализации проекта; социально-демографические и статусные характеристики респондента.

Несмотря на сопоставимость набора вопросов для анализа отношения населения к проектам, определенным ограничением исследования является то, что для сбора информации использованы разные опросные методы, а также различаются принципы формирования выборки. Тем не менее информационная база позволила как описать отдельные аспекты отношения жителей к проектам, так и провести ряд сопоставлений, показать тенденции в восприятии населением новых объектов научно-технологической инфраструктуры.

ВОСПРИЯТИЕ ЖИТЕЛЯМИ АКАДЕМГОРОДКА НОВЫХ ОБЪЕКТОВ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ: ИНФОРМИРОВАННОСТЬ, ОТНОШЕНИЕ, ОЖИДАНИЯ

Проект строительства Технопарка (2006 г.) достаточно подробно освещался в СМИ, обсуждался в различных общественных дискуссиях. Создание принципиально нового объекта, современного комплекса высотных зданий вызвало большой общественный резонанс. С одной стороны, в общественном мнении Технопарк представлялся как катализатор позитивных изменений, развития науки, наукоемкого производства и IT-индустрии. Так, по данным опроса жителей, проведенного летом 2006 г., развитие Академгородка связывали со строительством Технопарка 40,4% опрошенных (это второй по популярности ответ после «развитие науки, СО РАН» – 67,1%). С другой стороны, проект вызывал недоверие, беспокойство, в частности в связи с возможной вырубкой леса, застройкой коммерческим жильем, появлением новых социальных групп («чужаков») на территории Академгородка. Также были сомнения в эффективности проекта и достижении научных целей: «Чем меньше надежды на выделение государственных средств, тем больше уверенность резидентов и общест-венности, что государственная стратегия развития инноваций в Ново-сибирске не сработает, а леса Городка будут вырублены исключи-тельно под коммерческую застройку: конгресс-отель, развлекатель-ный центр, ипотечное жилье, а также корпуса под дорогие офисы богатых компаний»⁵.

Помимо дискуссий, проект вызвал в сообществе и достаточно активное сопротивление. Прежде всего это было связано с перво-начальным замыслом строительства объектов в центральной части Академгородка на обширной лесной территории, что предполагало вырубки. В результате конфликта начало строительства было отсро-чено, и в итоге компромиссного решения проект был реализован на периферии Академгородка⁶ (см. рисунок).

⁵ Будущее Академгородка решали на ученом субботнике. – URL: <https://navigato.ru/stati/publication/budushee-akademgorodka-reshali-na-uchenom-subbotnike>.

⁶ См.: *Новосибирскую элиту ждет горячая осень*. – URL: <https://tayga.info/89860>.

Заметные в медийном поле конфликты происходили также в связи со строительством жилых домов в центральной части Академгородка⁷ и нового корпуса Новосибирского государственного университета⁸. Это строительство также было сопряжено с достаточно обширными вырубками леса и сталкивалось с отчаянным сопротивлением части общественности, но оба проекта были реализованы в неизменном виде. Данные конфликтные ситуации стимулировали часть общественности, выступающей за сохранение Академгородка в традиционном виде, инициировать и добиться его включения в Единый государственный реестр объектов культурного наследия⁹.

К настоящему времени Технопарк функционирует уже 15 лет. Можно констатировать, что в общественном сознании этот объект обрел свое место, он воспринимается жителями не как чужеродный объект, а как одно из мест, являющихся локальным центром притяжения. Вокруг Технопарка складывается, по сути, новый микрорайон, состоящий из современных офисных зданий, торгово-развлекательного центра и жилых домов.

Далее опишем восприятие жителями Академгородка новых объектов научно-технологической инфраструктуры – Технопарка и СКИФ с точки зрения того, насколько оно является устойчивым, воспроизводятся ли в локальном сообществе научного типа определенные паттерны восприятия инноваций (учитывая некоторую условность сравнений, связанную с различиями как в методиках сбора данных, так и в сущности описываемых проектов). Как уже говорилось выше, для описания тенденций восприятия использовались такие параметры, как информированность о проекте, отношение к проекту, негативные и позитивные ожидания от реализации проекта.

Информированность о проектах. И в 2006 г., и в 2021 г. респондентам задавались вопросы о том, насколько они считают себя осве-

⁷ См.: *Вырубка* леса на пр. Коптюга: новый виток конфликта. – URL: <https://academ.info/news/7085>.

⁸ См.: *Лес рубят – стройка будет.* – URL: <https://xn--b1acnthebclacj.xn--p1ai/article/35038>.

⁹ См.: *Академгородок* Новосибирска / Официальный сайт города Новосибирска. – URL: <https://novo-sibirsk.ru/about/akademgorodok/>.

домленными относительно планов создания новых объектов. Сравнивая ответы по этому параметру, мы видим схожую картину: хорошо осведомленными о проектах Технопарка/СКИФ считали себя менее пятой части опрошенных. Сопоставимы также доли не вполне осведомленных и плохо осведомленных. Около половины респондентов и в 2006 г., и в 2021 г., оценивая достаточность информации о проектах, отметили, что информации не вполне достаточно. Но в целом можно констатировать, что оценки достаточности информации о Технопарке были выше, поскольку выше, по сравнению со СКИФ, доля оценивавших информацию как вполне достаточную и ниже доля тех, кто говорил о том, что она практически отсутствует (табл. 1).

Стоит отметить, что наиболее информированная о проектах категория жителей – научные сотрудники: среди тех, кто назвал себя

Таблица 1

Информированность о проектах Технопарка и СКИФ, %

Технопарк, 2006	Самооценка осведомленности о проектах	СКИФ, 2021
18,5	Хорошо осведомлен	16,8
41,2	Не вполне, средне осведомлен	36,7
29,0	Плохо осведомлен, но хотел бы знать более подробно	36,5
11,0	Плохо осведомлен, я этим не интересуюсь	7,9
0,0	Другое	0,5
0,2	Затрудняюсь ответить	1,6
Технопарк, 2006	Оценка достаточности информации о проектах	СКИФ, 2021
28,3	Информации вполне достаточно	18,3
47,8	Информации не вполне достаточно	48,4
19,7	Информация практически отсутствует	26,4
0,4	Другое	1,1
3,8	Затрудняюсь ответить	5,7

хорошо осведомленным о строительстве Технопарка, их доля составила 60%, среди хорошо осведомленных о проекте СКИФ – 56%.

Таблица 2

Примеры ответов на вопрос о недостаточной информации о проектах Технопарка и СКИФ

Технопарк, 2006	СКИФ, 2021
<i>Общая, базовая информация о проектах</i>	
✓ 1) Ради чего все это делается; 2) источники финансирования; 3) кто будет строить; 4) непонятно вообще, зачем. ✓ Более конкретной, предметной, как будет выглядеть, последствия, все слишком приблизительно. Нужны цифры и факты	✓ Больше открытых сведений: что, где, когда. Желательно в режиме реального времени, а не просто описание планов. Например, сейчас февраль 2021 года, что уже сделано, где, стадия готовности и прочее
<i>Отдельные аспекты реализации проектов (экономические/финансовые, инфраструктурные, экологические)</i>	
✓ Где это будет, что он из себя представляет, для кого рабочие места? Как решится проблема транспорта? Почему нельзя вложить эти деньги в научные институты? ✓ Насколько будет вырублен лес, сколько нового жилья и его стоимость	✓ Картография и какая будет инфраструктура, участники проекта, стоимость и источники финансирования, юридический статус земель, в том числе относительно СО РАН, согласованность и соответствие пожеланиям граждан
<i>Последствия реализации проектов для территории (в том числе риски и угрозы)</i>	
✓ Как будет выглядеть, последствия, все слишком приблизительно. Нужны цифры и факты. ✓ Как это повлияет на жизнь Академгородка, что конкретно будет вырублено? ✓ Экономическое обоснование и как отразится в будущем в экономическом плане	✓ Прогнозы влияния на окружающую среду. Степень транспортной нагрузки на имеющуюся дорожную сеть и качественное влияние на близлежащие районы. ✓ Какие работы будут проводиться и возможный вред и опасность от работы СКИФ

Примечание: приведены некоторые реальные ответы респондентов; поскольку ответы сочетают в себе указания на разные аспекты, отнесение их к отдельным блокам условно.

Также более высокую степень осведомленности демонстрируют респонденты с более высоким уровнем образования.

Помимо общих вопросов об оценках информированности задавались также вопросы о том, какой именно информации о проектах недостаточно. И в 2006 г., и в 2021 г. существенную часть составляют ответы о недостаточности общей, базовой информации о проектах: о целях и задачах проектов, о территории размещения объектов, о планах, сроках и темпах реализации и т.п. Респонденты говорят также о необходимости более конкретной, детальной информации. В целом, структура поля ответов схожая: кроме базовой информации о проектах, жителей интересуют также экономические и финансовые, инфраструктурные, экологические и другие аспекты проектов, а также информация о последствиях реализации проектов для территории и жителей (в том числе риски и угрозы, потенциальный вред). Зачастую ответы сочетают в себе указания на разные аспекты (табл. 2).

Отношение к проектам. Отношение жителей к проектам строительства новых объектов научно-технологической инфраструктуры выявлялось через вопросы о том, как повлияет создание Технопарка на жизнь Академгородка (2006 г.) и как опрошенные в целом относятся к планам по созданию СКИФ (2021 г.). В целом, большинство опрошенных высказывали позитивное отношение к обоим проектам. Так, в 2006 г. 66,2% отметили, что создание Технопарка повлияет на жизнь Академгородка положительно. Около 10,0% респондентов полагали, что Технопарк принесет негативные изменения, а 8,4% сказали, что проект никак не повлияет. Также в опросе 2006 г. задавался вопрос об отношении большинства жителей Академгородка к перспективе создания Технопарка. Наиболее популярными ответами были «интересуются, обсуждают между собой» (28,5%), «занимают выжидательную позицию» (27,8%) и «особенно не задумываются об этом» (17,0%). Об однозначно негативном отношении жителей к проекту сказали лишь 2,4% опрошенных.

К проекту СКИФ опрошенные также относятся в основном положительно: 73,3% жителей, принявших участие в опросе, относятся к проекту позитивно или скорее позитивно. Негативную оценку проекту дали лишь 5,0%, а 14,1% относятся к проекту нейтрально. Можно отметить в целом менее настороженное и более позитивное отно-

шение к проекту СКИФ. Вероятно, это объясняется тем, что строительство Технопарка было действительно новаторским делом, оно в некотором смысле разрушало привычную ткань Академгородка. Кроме того, на момент опроса шли активные дискуссии о месте размещения Технопарка, в том числе в границах исторической территории Академгородка. Современные проекты СКИФ и Смарт-Сити не нарушают целостность и архитектурный облик Академгородка, так как их объекты находятся за его пределами, а также они несут в себе достаточно понятные научные цели.

Кластерный анализ ответов на вопросы об информированности о проектах и отношении к ним позволил выдвинуть предположение о существовании относительно устойчивых групп, характеризующихся связью между оценкой достаточности информации о проектах и отношением к ним. Так, в случае Технопарка были выявлены три группы, которые характеризуются позитивным, нейтральным и негативным отношением к появлению объекта, при этом группу с позитивным отношением отличает высокая оценка достаточности информации, в то время как респонденты, высказывавшие негативное отношение, зачастую указывали, что информация о проекте практически отсутствует.

В случае СКИФ также выделяются группы оценивающих появление объекта позитивно и негативно. Но связь с информированностью о проекте и достаточностью информации оказалась сложнее. Так, среди тех, кто оценивает проект СКИФ позитивно или скорее позитивно, выделяются две подгруппы: те, кто почти ничего не знает, но хотел бы узнать о проекте больше, и те, кто хорошо осведомлен о проекте. То есть в случае СКИФ нельзя однозначно сказать, что незнание приводит к негативному восприятию проекта. Это подтверждается и анализом связи ответов на вопросы об осведомленности относительно планов создания СКИФ и об отношении к этим планам: варианты оценки осведомленности «плохо осведомлен, но хотел бы знать более подробно» и «плохо осведомлен, я этим не интересуюсь» более характерны для имеющих нейтральное отношение к проекту, чем для относящихся негативно. Однако если рассмотреть связь отношения к проекту в целом и оценки достаточности информации, то картина оказывается более ожидаемой: чем позитивнее оценивается проект, тем лучше оценивается достаточность информации.

Негативные и позитивные ожидания от реализации проектов.

Для выявления данного аспекта восприятия новых объектов научно-технологической инфраструктуры задавались открытые вопросы о том, какие проблемы Академгородка / близлежащей территории позволит решить реализация проектов и какие проблемы могут возникнуть в связи с этим (табл. 3).

В 2006 г. наиболее распространенные опасения жителей в связи со строительством Технопарка касались состояния окружающей природной среды и вырубки леса, ухудшения статуса Академгородка как экологически чистой территории. Это не случайно, так как на стадии

Таблица 3

Негативные и позитивные ожидания от реализации проектов Технопарка и СКИФ, %

Технопарк, 2006	Негативные ожидания от реализации проектов	СКИФ, 2021
39,5	Экологические проблемы	7,0
9,6	Изменение социальной структуры, перенаселенность	–
5,4	Утрата специфики, аутентичности	–
5,0	Транспортные проблемы	34,2
5,0	Нагрузка на инфраструктуру, коммуникации	9,3
3,2	Финансовые проблемы, коррупция	3,9
Технопарк, 2006	Позитивные ожидания от реализации проектов	СКИФ, 2021
49,9	Появление рабочих мест, препятствие «утечке мозгов»	24,1
23,1	Решение жилищных проблем	–
14,8	Привлечение инвестиций, рост экономической активности	5,4
12,9	Улучшение инфраструктуры, благоустройство территории	10,9
8,7	Усиление научного потенциала, статуса наукограда	12,1
6,3	Улучшение транспортной ситуации	5,1

Примечание: в таблицу включены группы наиболее часто встречающихся ответов.

обсуждения проекта действительно планировалась масштабная вырубка, рассматривались варианты будущего размещения объектов в лесной зоне Академгородка. Можно сказать, что основное недовольство проектом Технопарка и связанные с этим негативные ожидания были вызваны именно планируемым местом размещения. Высокая значимость данной группы опасений жителей подтверждается также распределением ответов на вопрос о том, что в принципе значит для Академгородка создание Технопарка: почти треть респондентов сказали, что в первую очередь это вырубка леса.

Также в 2006 г. высказывались опасения, связанные с возможным изменением статуса Академгородка и социального состава населения: с перенаселением, появлением «чужих» (9,6%), с потерей особого статуса и аутентичности Академгородка, его превращением в «обычный район» (5,4%). Кроме того, респонденты беспокоились об обострении транспортных проблем, увеличении нагрузки на коммуникации и инфраструктуру, усилении коррупции, росте недовольства населения, социальной дифференциации в Академгородке, ухудшении криминогенной обстановки.

В 2021 г. актуальность экологических проблем и вырубки леса в ответах на открытый вопрос о потенциальных проблемах в связи со строительством объектов СКИФ оказалась существенно ниже, хотя и сохраняется. В то же время актуализировались опасения, связанные с транспортными проблемами (большее количество пробок, отсутствие общественного транспорта). Обращает на себя внимание, что в отношении СКИФ, в отличие от Технопарка, не высказываются опасения, связанные с изменением социальной структуры Академгородка, утратой его специфики, аутентичности. Это объясняется, на наш взгляд, планируемым расположением объектов СКИФ за пределами территории Академгородка, в отличие от первоначальных планов расположения Технопарка в его центре. Кроме близкого набора высказанных негативных ожиданий, появились новые специфические опасения относительно безопасности СКИФ для здоровья жителей.

Среди позитивных ожиданий от реализации обоих проектов на первом месте появление новых рабочих мест, возможностей для работы, противодействие «утечке мозгов». Кроме того, и в 2006 г., и в 2021 г. часто высказывались ожидания в отношении развития городской среды (улучшение инфраструктуры, благоустройство тер-

ритории, развитие дорожно-транспортной сети). Обращает на себя внимание и группа ожиданий, связанных с развитием науки, усилением научного потенциала, статуса наукограда.

* * *

Восприятие жителями городской среды можно исследовать с позиций разных подходов. В данном случае, при изучении восприятия трансформаций среды, мы опирались на такие параметры, как информированность, отношение и ожидания, именно потому, что важно было зафиксировать отношение к изменениям, инновациям, а именно к появлению новых объектов научно-технологической инфраструктуры, по сути, внедряемых в устоявшуюся традиционную среду научного городка.

Имеющиеся данные массового опроса жителей Академгородка, проведенного в 2006 г., позволили, с одной стороны, ретроспективно оценить восприятие населением проекта Технопарка, который воплощен в жизнь и стал частью среды, и, с другой стороны, провести параллели и сравнить его с восприятием проекта нового объекта – Центра коллективного пользования СКИФ.

В отношении воспроизводства в локальном сообществе научного типа определенных паттернов восприятия инноваций можно отметить, что относительно устойчиво воспроизводятся группы относящихся к проектам позитивно, нейтрально и негативно. При достаточно позитивном общем отношении к проектам информированность в динамике практически не меняется по показателю самооценки и остается невысокой. При этом полученные результаты подтверждают тезис о том, что отношение к проектам связано с уровнем информированности, а следовательно, специальная работа по информированию жителей снижает риски негативного отношения к проектам и возникновения конфликтных ситуаций.

Для выявления возможных конфликтных точек и линий раскола, их динамики использовался такой параметр восприятия, как негативные и позитивные ожидания от проектов. Негативные ожидания (опасения) жителей делятся на две группы: относительно устойчивые и вариативные. Устойчиво воспроизводятся и остаются актуальными для части населения, тем самым формируя потенциально конфликт-

ные точки, опасения экологического и инфраструктурного характера. Снижился уровень негативных ожиданий, связанных с изменением социального состава, утратой аутентичности и специфики Академгородка, что, вероятно, связано с изменениями в социальной структуре населения и с расположением объектов. Объективный фактор – расположение СКИФ влияет и на то, что острота восприятия данного проекта в целом ниже по сравнению с Технопарком. Можно предположить, что решение о планировании строительства объектов СКИФ в отдалении от Академгородка позволило снизить градус неприятия проекта.

Наблюдается устойчивость позитивных ожиданий от проектов. Прежде всего, это ожидания, напрямую связанные с назначением объектов научно-технологической инфраструктуры и их функциями: появление новых рабочих мест и в целом развитие науки, усиление статуса научного центра. Другая группа ожиданий связана с тем, что реализация проектов положительно скажется на развитии городской инфраструктуры и среды в целом.

Подобного рода исследования дают возможность диагностики процессов трансформации среды научных центров и наукоградов и их успешности, во многом зависящей от социальных факторов, среди которых восприятие населением инноваций.

*Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект
«Акторы, драйверы, последствия социальных изменений
в современном обществе: теория и эмпирика» № 121040100280-1*

Список источников

1. Агирречу А.А. Наукограды России: история формирования и развития. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2009. – 188 с.
2. Агирречу А.А. Особенности формирования наукоградов России // Проблемы урбанизации на рубеже веков / Отв. ред. А.Г. Махрова. – Смоленск: Ойкумена, 2002. – С. 133–144.
3. Академгородок близ Новосибирска – элементы новой системы расселения / Отв. ред. А.Г. Аганбегян. – Новосибирск: Наука, 1968. – 34 с.
4. Басилян А.А. Восприятие инноваций и инновационного климата россиянами // Мониторинг общественного мнения. – 2013. – № 6 (118). – С. 127–138.
5. Воеводина Е.В., Мекка О.А. Восприятие феноменов социальной инноватики населением провинциальных городов (на примере Владимирской области) // Rus-

sian Journal of Education and Psychology. – 2013. – № 6 (26). DOI: 10.12731/2218-7405-2013-6-43. – URL: <http://www.journal-s.org/index.php/sisp/article/view/6201343> (дата обращения: 05.12.2021).

6. Горелова Ю.Р. Образные характеристики городской среды: сущность, механизмы формирования, классификация // Омский научный вестник. – 2012. – № 3 (109). – С. 234–237.

7. Гусейнова К.Э. Прорывные инновационные проекты как решение проблемы стратегического развития страны // Научный результат. Социология и управление. – 2018. – № 4 (4). – С. 78–86.

8. Задорин И. «Комфортная городская среда». Восприятие понятия городскими активистами и экспертным сообществом: экспресс-исследование. – URL: <http://www.zircon.ru/upload/iblock/aa7/komfortnaya-gorodskaya-sreda-vozpriyatie-ponyatiya-gorodskimi-aktivistami-i-ekspertnym-soobshchestvo.pdf> (дата обращения: 05.12.2021).

9. Карпов Ю.В. Настоящее и будущее застройки Саратова с точки зрения горожан // Вестник СГТУ. – 2014. – № 3 (76). – С. 174–181.

10. Лаппо Г.М. Города России: взгляд географа. – М.: Новый хронограф, 2012. – 504 с.

11. Лаппо Г.М., Полян М.П. Наукограды России: вчерашние запретные и полузапретные города – сегодняшние точки роста // Мир России. – 2008. – № 1. – С. 20–49.

12. Лобанова А.С. «Да, не в тему, но красиво же, красиво!»: восприятие городского пространства жителями Йошкар-Олы // Журнал социологии и социальной антропологии. – 2014. – № 4 (17). – С. 124–135.

13. Пироцкая А.В., Карпов А.Е. Восприятие жителями функционального зонирования в городах // Вестник НГУ. Сер.: Социально-экономические науки. – 2014. – № 1 (14). – С. 170–179.

14. Ревзин Г.И. Наукограды в России: вопросы генезиса // Labyrinth. Теории и практики культуры. – 2020. – № 4. – С. 23–42.

15. Стратегический мастер-план: инструмент управления будущим. – М.: Strelka Press, 2014. – 519 с.

16. Шемелина О.С., Ванина О.Е. Психологические аспекты восприятия городской среды крупного города (на примере г. Новосибирска) // Баландинские чтения. – 2014. – № 1(8). – С. 395–404.

17. Imai H., Ji Y. Social capital, innovation, and local resilience: Tokyo neighborhood in times of crisis // Asian Studies. – 2021. – No. 1 (9). – P. 283–313. DOI: 10.4312/as.2021.9.1.283-313.

18. Kwon D., Sorenson O. The Silicon Valley syndrome // Entrepreneurship: Theory and Practice. – 2021. – No. 0 (0). – P. 1–25. DOI: 10.1177/10422587211050892. – URL: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/10422587211050892> (дата обращения: 05.12.2021).

19. Miao J.T. Knowledge economy challenges for the post-developmental state: Tsukuba science city as an in-between place // Town Planning Review. – 2018. – No. 1 (89). – P. 61–84. DOI: 10.3828/tp.2018.4.

Информация об авторах

Калашикова Ксения Николаевна (Россия, Новосибирск) – младший научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17); старший преподаватель кафедры общей социологии Новосибирского национального исследовательского государственного университета (630090, Новосибирск, ул. Пирогова, 1). E-mail: kalashnikova345@mail.ru.

Мосиенко Наталья Леонидовна (Россия, Новосибирск) – кандидат социологических наук, старший научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Акад. Лаврентьева, 17); доцент кафедры общей социологии Новосибирского национального исследовательского государственного университета (630090, Новосибирск, ул. Пирогова, 1). E-mail: nmosienko@ngs.ru.

Пироцкая Анастасия Владимировна (Россия, Новосибирск) – старший преподаватель кафедры общей социологии Новосибирского национального исследовательского государственного университета (630090, Новосибирск, ул. Пирогова, 1). E-mail: a.pirotskaya@mail.ru.

DOI: 10.15372/REG20220308

Region: Economics & Sociology, 2022, No. 3 (115), p. 187–211

K.N. Kalashnikova, N.L. Mosienko, A.V. Pirotskaya

SCIENTIFIC CENTER'S PUBLIC PERCEPTION OF THE NEW SCIENCE AND TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE FACILITIES

The article presents a study of how scientific center's residents perceive new science and technology (S&T) infrastructure, based on the 2006 and 2021 mass surveys conducted in Novosibirsk Akademgorodok. This research is relevant due to the issues most scientific centers faced in post-Soviet Russia and the need to transform these unique metropolitan settlements. Various projects to transform their environment are implemented with the purpose of solving the problems, among them the creation of technoparks and other new objects

of S&T infrastructure. Their success largely depends on social factors, including the public perception of innovations.

We consider two projects for new S&T facilities in Novosibirsk Akademgorodok: Technopark (2006) and SKIF Shared Use Center (2021). The perception of these projects by the population was assessed in terms of the following parameters: awareness of the project, attitude towards the project, and negative and positive expectations from the project implementation. As a result, we reveal how these perception parameters differentiate, as well as describe their possible conflict points and dynamics.

Keywords: scientific center; science and technology infrastructure; city environment transformation; city environment perception; technopark

For citation: Kalashnikova, K.N., N.L. Mosienko & A.V. Pirotskaya. (2022). Vospriyatie naseleniem nauchnogo tsentra novykh obyektov nauchno-tekhnologicheskoy infrastruktury [Scientific center's public perception of the new science and technology infrastructure facilities]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 3 (115), 187–211. DOI: 10.15372/REG20220308.

This research was carried out with the plan of research work of IEIE SB RAS, project "Actors, drivers, consequences of social changes in the present-day society: theory and empirics", No. 121040100280-1

References

1. Aguirrechu, A.A. (2009). Naukogrady Rossii: istoriya formirovaniya i razvitiya [Russian Science Cities of Russia: History of Formation and Development]. Moscow, Moscow University Press, 188.
2. Aguirrechu, A.A. & A.G. Makhrova (Ed.). (2002). Osobennosti formirovaniya naukogradov Rossii [Peculiarities of the formation of Russian science cities]. Problemy urbanizatsii na rubezhe vekov [Problems of Urbanization at the Turn of the Century]. Smolensk, Oykumena Publ., 133–144.
3. Aganbegyan, A.G. (Ed.). (1968). Akademgorodok bliz Novosibirska – elementy novoy sistemy rasseleniya [Akademgorodok near Novosibirsk. Elements of New Settlement System]. Novosibirsk, Nauka Publ., 34.
4. Basilyan, A.A. (2013). Vospriyatie innovatsiy i innovatsionnogo klimata rossiyanami [Russians perceiving innovations and innovation climate]. Monitoring obshchestvennogo mneniya [Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes], 6 (118), 127–138.

5. *Voevodina, E.V. & O.A. Mekka.* (2013). *Vospriyatie fenomenov sotsialnoy innovatiki naseleniem provintsialnykh gorodov (na primere Vladimirskoy oblasti)* [Perception of social phenomenon innovation population provincial cities (for example the Vladimir region)]. *Russian Journal of Education and Psychology*, 6 (26). DOI: 10.12731/2218-7405-2013-6-43. Available at: <http://www.journal-s.org/index.php/sisp/article/view/6201343> (date of access: 05.12.2021).
6. *Gorelova, Yu.R.* (2012). *Obraznye kharakteristiki gorodskoy sredy: sushchnost, mekhanizmy formirovaniya, klassifikatsiya* [Descriptive characteristics of urban environment: subject matter, means of formation, classification]. *Omskiy nauchnyy vestnik [Omsk Scientific Bulletin]*, 3 (109), 234–237.
7. *Guseynova, K.E.* (2018). *Proryvnye innovatsionnye proekty kak reshenie problemy strategicheskogo razvitiya strany* [Breakthrough innovation projects as a solution to the problems of strategic development of the country]. *Nauchnyy rezultat. Sotsiologiya i upravlenie [Research Result. Sociology and Management]*, 4 (4), 78–86.
8. *Zadorin, I.* (2019). «Komfortnaya gorodskaya sreda». *Vospriyatie ponyatiya gorodskimi aktivistami i ekspertnym soobshchestvom: ekspres-issledovanie* [Comfortable Urban Environment. Perception of the concept by urban activists and the expert community: an express research]. Available at: <http://www.zircon.ru/upload/iblock/aa7/komfortnaya-gorodskaya-sreda-vospriyatie-ponyatiya-gorodskimi-aktivistami-i-ekspertnym-soobshchestvo.pdf> (date of access: 05.12.2021).
9. *Karpov, Yu.V.* (2014). *Nastoyashchee i budushchee zastroyki Saratova s tochkii zreniya gorozhan* [The present and future development of Saratov]. *Vestnik SGTU [Bulletin of Saratov State Technical University]*, 3 (76), 174–181.
10. *Lappo, G.M.* (2012). *Goroda Rossii: vzglyad geografa* [Cities of Russia: A Geographer's View]. Moscow, Novyy khronograf Publ., 504.
11. *Lappo, G.M. & M.P. Polian.* (2008). *Naukogrady Rossii: vcherashnie zapretnye i poluzapretnye goroda – segodnyashnie tochkii rosta* [Science towns in Russia: The forbidden cities of yesterday – the drivers of growth for today]. *Mir Rossii [Universe of Russia]*, 1, 20–49.
12. *Lobanova, A.S.* (2014). «Da, ne v temu, no krasivo zhe, krasivo!»: *vospriyatie gorodskogo prostranstva zhitelyami Yoshkar-Oly* [First of all we had created a city and then the city has created us: The perception of urban space by local residents of Yoshkar-Ola]. *Zhurnal sotsiologii i sotsialnoy antropologii [The Journal of Sociology and Social Anthropology]*, 4 (17), 124–135.
13. *Pirotskaya, A.V. & A.E. Karpov.* (2014). *Vospriyatie zhitelyami funktsionalnogo zonirovaniya v gorodakh* [Perception of the functional zoning in cities by its citizens]. *Vestnik NGU. Seriya Sotsialno–ekonomicheskie nauki [Bulletin of NSU. Series: Social and Economic Sciences]*, 1 (14), 170–179.
14. *Revzin, G.I.* (2020). *Naukogrady v Rossii: voprosy genezisa* [Science cities in Russia: genesis issues]. *Labyrinth. Teorii i praktiki kultury [Labyrinth. Theories and Practices of Culture]*, 4, 23–42.
15. *Strategicheskii master-plan: instrument upravleniya budushchim* [Strategic Masterplan: A Tool to Control the Future]. (2014). Moscow, Strelka Press, 519.

16. *Shemelina, O.S. & O.E. Vanina.* (2014). Psikhologicheskie aspekty vospriyatiya gorodskoy sredei krupnogo goroda (Na primere g. Novosibirsk) [Psychological aspects of urban environment perception (on the example of Novosibirsk)]. Balandinskii Chteniye [Balandin Readings], 1 (8), 395–404.
17. *Imai, H. & Y. Ji.* (2021). Social capital, innovation, and local resilience: Tokyo neighborhood in times of crisis. *Asian Studies*, 1 (9), 283–313. DOI: 10.4312/as.2021.9.1.283-313.
18. *Kwon, D. & O. Sorenson.* (2021). The Silicon Valley syndrome. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 0 (0), 1–25. DOI: 10.1177/10422587211050892. Available at: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/10422587211050892> (date of access: 05.12.2021).
19. *Miao, J.T.* (2018). Knowledge economy challenges for the post-developmental state: Tsukuba science city as an in-between place. *Town Planning Review*, 1 (89), 61–84. DOI: 10.3828/tp.2018.4.

Information about the authors

Kalashnikova, Ksenia Nikolaevna (Novosibirsk, Russia) – Junior Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia); Senior Lecturer at the Department of General Sociology, Novosibirsk National Research State University (1, Pirogov st., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: kalashnikova345@mail.ru.

Mosienko, Natalya Leonidovna (Novosibirsk, Russia) – Candidate of Sciences (Sociology), Senior Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia); Associate Professor at the Department of General Sociology, Novosibirsk National Research State University (1, Pirogov st., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: nmosienko@ngs.ru.

Pirotskaya, Anastasia Vladimirovna (Novosibirsk, Russia) – Senior Lecturer at the Department of General Sociology, Novosibirsk National Research State University (1, Pirogov st., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: a.pirotskaya@mail.ru.

Поступила в редколлегию 24.01.2022.

После доработки 14.04.2022.

Принята к публикации 18.04.2022.