

**Е.Н. Рассолова,  
Социологический институт РАН – филиал ФНИСЦ РАН,  
Санкт-Петербург**

**ГРАЖДАНСКАЯ НАУКА В ПРОСТРАНСТВЕ  
КРУПНОГО МОНОПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА:  
ВЫСТРАИВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ЦЕЛЯХ ПОВЫШЕНИЯ  
ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ТЕРРИТОРИИ**

Современная эпоха характеризуется изменчивостью, хрупкостью, турбулентностью, тревожностью. Одной из форм антихрупкости выступают коллективные форматы деятельности, которые получили распространение и в науке. Проведение исследований учеными-профессионалами совместно с научными волонтерами открывает возможности для инноваций и развития городов. В данной работе акцент делается на форматах гражданской науки в пространстве крупного монопромышленного города Набережные Челны.

Ключевые слова: гражданская наука, научное волонтерство, инициативы гражданской науки, гражданская наука и город, инновации, инновационный потенциал.

**E.N. Rassolova, SI RAS – FCTAS RAS**

**ARTICLE TITLECITIZEN SCIENCE IN THE SPACE  
OF A LARGE SINGLE-INDUSTRIAL CITY:  
BUILDING INTERACTION TO INCREASE  
THE INNOVATIVE POTENTIAL OF THE TERRITORY**

The modern era is characterized by variability, fragility, turbulence, anxiety. One of the forms of antifragility is the collective formats of activity, which have become widespread in science. Research carried out by professional scientists together with scientific volunteers opens up opportunities for innovation and urban development. In this work, the emphasis is on the formats of citizen science in the space of the large mono-industrial city of Naberezhnye Chelny.

Keywords: citizen science, science volunteering, citizen science initiatives, citizen science and the city, innovation, innovation potential.

Наука как область трудовой деятельности и социальная сфера прошла огромный путь от привелегированного и сегрегированного сообщества до важнейшего и доступного элемента современного общества. Значительную роль в становлении науки, более понятной обывателю, сыграли научная коммуникация, популяризация и журналистика. Научно-техническое наследие прошлых исторических этапов вызывает восхищение и чувство ностальгии у большинства граждан.

На современном этапе наметился рост престижа науки как области профессиональной деятельности. Период с 2022 по 2031 гг. обозначен как «Десятилетие науки и технологий», а наличие отраслевого национального проекта «Наука» призвано способствовать развитию наукоемкого сектора экономики. По-прежнему остро стоит проблема кадрового состава научно-исследовательской среды. Вместе с тем появляются новые форматы вовлечения части населения в сферу науки через научную популяризацию, коммуникацию, просвещение, а также волонтерство, которое еще известно как гражданская наука. Развитие данного направления получило новое дыхание в рамках обозначенного национального проекта и актуализировало роль добровольческих научных объединений с существованием специализированных цифровых платформ.

Рассуждая на тему гражданской науки, можно отметить немногочисленность публикаций по данной теме на текущий момент. В исследованиях citizen science прослеживается несколько направлений. Во-первых, историки науки, рассматривающие гражданскую науку через оптику классического инструментария, включают это поле в контекст других существующих наук. Во-вторых, более узкий фокус исследования представлен социологами, которые рассматривают гражданскую науку как автономный, независимый элемент, объект для исследования, существующий в данный момент времени и пространства [1].

Гражданская наука выступает связующим звеном между официальными научными и образовательными институциями, обществом, промышленным производством и бизнесом, осуществляет функционирование налаженных каналов коммуникации и способствует взаимной поддержке каждого из элементов. В контексте данного исследования нами рассмотрены роль и формы гражданской науки в пространстве крупного монопромышленного города Набережные Челны как условия повышения инновационного потенциала территории. Для того, чтобы непосредственно перейти к описанию, необходимо обозначить значение ключевых категорий: гражданская наука, инновационный потенциал.

Гражданская наука – формат проведения научных исследований с привлечением добровольцев и непрофессионалов [2]. Форматы взаимодействия охватывают практически все доступные научные дисциплины, привлекаемые добровольцы могут не обладать специализированной подготовкой, т.к. спектр помощи достаточно широк. Инновационным потенциалом территории является совокупность финансовых, кадровых, информационных материально-технических возможностей и иных ресурсов, необходимых для осуществления инновационной деятельности. Существенной составляющей инновационного потенциала является наличие новшеств, которые могут быть использованы в общественном производстве региона [33].

Набережные Челны как крупный монопромышленный город сосредоточен на машиностроительном производстве, ИТ-сфере, что подразумевает под собой инновационное и наукоемкое производство. Существующие научно-технические центры и лаборатории на производстве и в образовательных учреждениях играют важную роль в поддержании текущего уровня инновационного потенциала [4]. Вместе с тем в крупном монопромышленном городе представлены прикладные исследования, которые отражаются на специфике и характере инициатив гражданской науки. В ряде территориальных образований система гражданской науки может выполнять функции экологического мониторинга, каталогизации и систематизации наблюдений (с последующей передачей данных ученым-профессионалам). Гражданская наука принадлежит к более глобальным идеям концепции открытой науки: это движение, направленное на то, чтобы сделать научные исследования (включая публикации, данные, физические образцы и программное обеспечение) и их распространение доступными для всех слоев общества, любителей или профессионалов. Все это в совокупности способствует повышению интереса к научным исследованиям, технологическим разработкам, формированию новой этики в отношении научно-технологического развития, общему повышению инновационного потенциала территории.

В городе Набережные Челны существует сообщество «Молодые ученые», которое выступает примером гражданской науки, так как в основном, состоит из непрофессиональных исследователей. В 2019 г. был инициирован проект «Stellatum: звезды вблизи», получивший грантовую поддержку на молодежном форуме ПФО «iВолга» в 2022 г. Данный проект создан в целях популяризации любительской астрономии, повышения качества профессиональной подготовки будущих учителей физики и астрономии, а также разработки передвижной обсерватории для проведения полноценных наблюдений и ис-

следований в перспективе. Сообщество «Молодые ученые» активно сотрудничает с учебными заведениями города, основным промышленным предприятием и с пространством коллективной работы «Точка кипения» для проведения авторских некоммерческих исследований, наблюдений, организации научно-популярных мероприятий и выстраивания коммуникаций между наукой, бизнесом и производством.

Таким образом, развертывание сетей взаимодействия между различными акторами способствует формированию единого коммуникативного пространства [5]. Повышение доступности научных знаний, вовлечение научных волонтеров (непрофессиональных ученых) в проекты профессиональной науки в условиях монопромышленного города позволяет создавать особые надстройки и сообщества, которые затем институционализируются, профессионализируются и приводят к укреплению сетей взаимодействия и развитию инновационного потенциала.

#### **Список литературы:**

1. Волкова А.В. Потенциал «гражданской науки» в общественно-политическом развитии // Социально-политические исследования. 2019. №. 1. С. 41-50.
2. Масланов Е.В., Долматов А.В. Гражданская наука-наука как призвание // Epistemology & Philosophy of Science. 2019. Т. 56. №. 3. С. 40-44.
3. Егорова С.Е., Кулакова Н.Г. Инновационный потенциал региона: сущность, содержание, методы оценки // Вестник Псковского государственного университета. Серия: Экономика. Право. Управление. 2014. №. 4. С. 54-67.
4. Евстафьева А.Х., Сычев М.И. Инновационный потенциал региона и механизмы его роста (на примере Республики Татарстан) // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. 2012. №. 1 (19). С. 145-151.
5. Обухов К.Н. Сеть как социальная структура: модель сетевой коммуникации в теории М. Кастельса // Вестник Удмуртского университета. Серия «Философия. Психология. Педагогика». 2008. №. 1. С. 107-110.