

РАЗВИТИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА БЕЛАРУСИ И КИТАЯ ПОСРЕДСТВОМ ОРГАНИЗАЦИИ ИНИЦИАТИВЫ ПО СОЗДАНИЮ И РАЗВИТИЮ «УМНЫХ ГОРОДОВ»

Лишик М. В.

Академия управления при Президенте Республики Беларусь
jlennon745@gmail.com

Аннотация. Вызовы, стоящие перед крупными городами в процессе урбанизации, требуют совершенно нового и многостороннего подхода, так как классические подходы к решению проблем уже не столь актуальны. В статье рассмотрено предложение по организации международной инновационной инициативы по созданию и развитию «умных городов» между г. Минск и гг. Чанчунь и Шанхай. Автором предложен уникальный на постсоветском пространстве проект для Беларуси и Китая, реализация которого позволит наладить более тесное сотрудничество, построенное на передовых технологиях, между городами-побратимами. Также выявлены основные направления, ограничения и перспективы развития инициативы, определены проблемные поля современных городов, для решения которых необходимо создание такой инициативы.

摘要. 大城市在城市化进程中面临的挑战需要一种全新的、多层面的方法，因为解决问题的经典方法不再那么迫切。本文考虑了在明斯克、长春和上海之间建立和发展《智慧城市》的国际创新倡议的组织建议。作者为白俄罗斯和中国在后苏联空间提出了一个独特的项目，该项目的实施将使姐妹城市之间基于先进技术的合作更加紧密。此外，确定了该倡议的主要发展方向、局限性和前景，确定了现代城市的问题领域，为解决这些问题，有必要创建这样的倡议。

Введение. Город – одно из самых уникальных творений человечества. Современные города представляют собой сложноорганизованную социально-экономическую систему, некоторые из которых существуют уже многие столетия. Управление городами или городской инфраструктурой сегодня – это важная и комплексная задача, которая включает в себя множество самых разнообразных проблем, направлений, вызовов, таких как: демографические, технологические, социально-экономические, экологические и финансовые. Одна из главных особенностей управления является сильная взаимосвязанность отдельно взятых элементов городской системы, следовательно, управление ею становится сложнее, объемнее, в некоторых случаях выбор осуществляется в неопределенности, так как изменяя один элемент системы не всегда ясно насколько это повлияет на другие элементы. Решение большинства вызовов осуществляется с помощью традиционных методов управления, однако, в условиях цифровой трансформации общества, открываются совершенно иные возможности.

Рассматривая города, как социотехническую систему, которая состоит из двух подсистем: физической и человеческой – на основе этих двух

подсистем, наложение цифровых технологий и позволяет реализовать создание «умных городов» [1].

«Умные города» – явление относительно новое, но уже множество городов внедрило информационно-коммуникационные технологии (далее – ИКТ) в свою существующую городскую инфраструктуру. Пандемия Covid-19 ускорила эти процессы и вызвала значительные изменения городов, предлагающих инновационные решения перед возникающими чрезвычайными ситуациями. Следует отметить, что внедрение ИКТ происходит в существующую инфраструктуру города и тесно синхронизируется с ней, а сам процесс непрерывен во времени.

Принятая государственная программа, при поддержке Министерства информации, «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 года ставит своей целью – внедрение информационно-коммуникационных и передовых технологий в отрасли национальной экономики и сферы жизнедеятельности общества [2]. Беларусь сделала важные первые шаги, приняв на законодательном уровне основные направления цифрового развития и «умных городов» в частности.

Но основная проблема взаимодействия государства, как регулятора, и частного бизнеса является низкая реальная исполнительность законов и программ, определяющих основное направление развития страны. Для качественного социального-экономического процветания общества необходимо налаживать взаимовыгодное партнерство государство-бизнес. Одним из таких решений, применительно к развитию партнерства, автором предлагается образование международной группы ассоциаций по развитию «умных городов».

Группа ассоциаций по развитию умных городов «Минск-Шанхай-Чанчунь». Развитие международного сотрудничества между городами-побратимами Китая и Беларуси вполне осуществимо, так как руководствами стран на высшем уровне уже принято множество нормативных документов, направленных на тесное и всестороннее сотрудничество. Несмотря на большое расстояние между городами, глобализация рынка товаров и услуг и цифровые технологии позволят осуществлять коммуникацию на достаточно продуктивном уровне.

Оцифровывание городов – комплексная задача, включающая в себя множество областей: от сферы образования до промышленности. Она требует непрерывного поиска оптимальных решений и их реализации в процессе урбанизации, последующего анализа и контроля. Объединение нескольких городов, опыта специалистов позволит вывести развитие городских систем на новый уровень, преодолеть вызовы, стоящие в процессе урбанизации и оцифровке городов.

Основная цель – формирование группы ассоциаций, состоящей из некоммерческих и коммерческих организаций, по эффективному созданию и развитию «умных городов» в рамках партнерства Минск-Шанхай-Чанчунь. Такая группа ассоциаций позволит, при поддержке на государственном уровне, создать платформу для конструктивного взаимодействия частного бизнеса,

предлагающего решения в сфере ИКТ, государства, как основного заказчика услуг, которые не в силах решить частный бизнес для общества, и непосредственно сам частный бизнес в лице фирм, которые самостоятельно не могут внедрять решения на основе ИКТ.

Отдельная и важнейшая роль принадлежит правительству, которому необходимо выступать организатором на международном уровне при реализации инициативы. Организация отдельно взятого субъекта по развитию «умных городов» не даст такого эффекта, как синергия нескольких субъектов на международной арене.

Привлечение компетентных специалистов из различных социальных и экономических областей, объединение их опыта позволит в полной мере использовать потенциал в разработке решений для «умных городов». Группа ассоциаций в отличие от государственной фирмы обладает некоторыми важными преимуществами: гибкость, меньшая подотчетность, низкий уровень бюрократизма, нацеленность на результат и др.

Примерный перечень задач, которые может решать группа ассоциаций:

- взаимодействие и координация между ассоциациями по вопросам развития «умных городов», обмен опытом и специалистами, интеграция и поиск решений для городских инфраструктур;

- поиск пробелов в законодательстве, а также разработка нормативно-правовых актов для предложения их на рассмотрение правительству;

- привлечение источников финансирования, выступая в роли посредника между частными компаниями и потенциальными инвесторами.

Согласно Smart City Index в 2021 году Шанхай занял 71 позицию, Минск и Чанчунь не представлены [3]. Согласно индексу, города оцениваются по пяти ключевым областям в двух слоях – структурном и технологическом. Этими областями являются: здравоохранение и безопасность, мобильность, деятельность, возможности (работа и учеба), правительственные услуги. Данные критерии отражают основные проблемы, волнующие граждан городов, решение которых представляется возможным при помощи ИКТ.

Все это подчеркивает необходимость проведения более гибкой и инновационной политики в области построения городов.

Существует также ряд основных проблем, которые необходимо решить для реализации инициативы: языковой барьер, который препятствует международным коммуникациям; отсутствие опыта в организации таких ассоциаций, применительно к городским системам; недостаток в Беларуси специалистов, изучающих городскую инфраструктуру и управление ею.

Дальнейшие исследования могут быть направлены на более глубокое изучение целесообразности формирования такой ассоциации, выявление перспективных форм организации, поиск практических решений на государственном уровне.

Список использованных источников

1. Проект «Умные города Беларуси». – Минск, 2021. – 25 с.
2. Hiller, B. The city as a socio-technical system: A spatial reformulation in the light of the levels problem and the parallel problem. In Communications in Computer and Information Science. – 2012. – P. 24–28.
3. Smart City Index 2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.imd.org/smart-city-observatory/home/>. – Дата доступа: 06.03.2022.

国际经济合作对污染密集型产业地理分布的影响

Лю Сюэяо (刘雪瑶)

白俄罗斯国立大学

18215686524@163.com

Аннотация. В данной статье определяются отрасли промышленности, интенсивно загрязняющие окружающую среду в Китае. На современном этапе, путем расчета индекса интенсивности загрязнения каждой отрасли в Китае. На этой основе анализируются характеристики географического распределения загрязняющих отраслей с точки зрения доли промышленности, стоимости продукции отрасли и количества предприятий. Делается предварительный вывод о том, что загрязняющие отрасли, как правило, расположены в экономически развитых прибрежных районах. Регрессионная модель также подтверждает, что международное экономическое сотрудничество может существенно влиять на географическое распределение отраслей, интенсивно загрязняющих окружающую среду.

摘要. 本文通过计算中国各产业的污染密集指数确定现阶段中国的污染密集型产业。在此基础上从产业比重、产业产值和企业数量方面分析污染密集型产业的地理分布特征，初步得出污染密集型产业倾向于分布在沿海经济发达地区的结论。并通过回归模型证实了国际间经济合作可以显著影响污染密集型产业的地理分布。

经济高速发展的另一面往往是由于过度消耗而造成的资源枯竭与污染所导致的环境破坏。经济发展与生态安全在各国都是无法回避的艰难抉择。在世界各国的工业化发展进程中都存在从资源消耗模式向生产率驱动模式的转变。这一过程在地理空间上表现为产业结构梯度转移的演变。因此，工业化发展过程中污染密集型产业的产业结构梯度转移的影响因素已成为各国研究的热点，目前已存在诸多的理论与假说。近年来，随着全球化发展的不断深入，国际间经济合作与交流日趋活跃。大量文献中提及了与全球化发展相关的因素可能会对污染密集型产业的地理分布产生影响。而针对国际合作对中国污染密集型产业地理分布的影响却仍然鲜少在现有文献中被加以验证。而这一研究有助于我们调整相关政策，促进产业结构的梯度转移，实现工业化