

**SMART-КООПЕРАЦИЯ: СУЩНОСТЬ И МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ КЛАСТЕРНОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ****Слонимская М.А.,***доктор экономических наук, доцент,  
Полоцкий государственный университет, г. Новополоцк*

Появление концепции smart (умных, интеллектуальных) сообществ тесно связано с тенденциями развития информационного общества – от применения информационно-коммуникационных технологий для целей общения, обмена информацией и решения общих задач до организации smart-кооперации между участниками определенного сообщества.

Термин «умное сообщество» (smart community, intellectual community) чаще всего применяется в отношении территорий (городов и регионов). Считается, что первое интеллектуальное сообщество возникло в 1993 г. в Силиконовой долине, когда представители местных органов управления, бизнес-лидеры и ученые предприняли попытку совместного поиска направлений выхода из сложившейся на тот момент кризисной ситуации в экономике региона [1, с. 15]. В документе «Руководство по внедрению умных сообществ», разработанном Калифорнийским институтом интеллектуальных сообществ, «умное сообщество» определяется как сообщество, в котором представители местных органов управления, бизнеса, организаций образования, здравоохранения и общественность понимают потенциал информационных технологий и формируют успешные альянсы для совместной работы с использованием новых технологий в целях превращения его в значимое и позитивное [2, с. 83].

Таким образом, smart-кооперацию можно определить как форму совместного участия различных участников, заинтересованных в реализации потенциала современных информационных технологий с целью решения актуальных задач в рамках определенного сообщества.

Подобная организационная структура является необходимой для реализации концепции кластерного развития территорий в условиях четвертой промышленной революции. Механизмы и функции, предоставляемые региональными кластерами, хорошо согласуются с особенностями Индустрии 4.0, промышленного интернета и интегрированной индустрии. Реализация концепции Индустрии 4.0 превращает кластеры в «территориально неограниченные и нейтральные по отношению к местоположению платформы сотрудничества» [3, с. 388]. В рамках модели Индустрия 4.0 конкурентоспособность и преимущества предприятий возникают не столько из собственных активов, сколько из характеристик цифровой экосистемы, частью которой они являются.

Цифровые платформы должны поддерживать три типа социального взаимодействия в процессе формирования smart-кооперации: обмен информацией, сотрудничество и коллективные действия (см. рисунок). Во-первых, необходимо создать ресурс электронной платформы, доступный для всех, и разрешить бесплатное участие. Это может стимулировать различных потенциальных участников smart-кооперации в регионе к общению и укреплению доверия. Затем участники могут следовать правилам и участвовать в совместной деятельности в области открытых инноваций, которая требует существенной групповой координации. На третьем этапе цифровые платформы могут поддерживать онлайн-сообщества, ориентированные на коллективные действия. Они должны привлекать доверенных членов небольших и тесно связанных сообществ к обмену информацией и обеспечивать механизмы координации. По мере увеличения числа участников кластера за счет включения малых предприятий, производящих и реализующих конечные продукты, растет актуальность формирования интегрированных цепей поставок и соответственно потребность в разработке межорганизационной информационной системы цепи поставок.

Предлагаемый механизм развития участников (стейкхолдеров) smart-кооперации в рамках региональных кластеров позволит реализовать потенциал современных информационных технологий Индустрии 4.0 с целью повышения конкурентоспособности продукции предприятий кластера и включения их в международные цепи поставок.



Рис. Механизм развития smart-кооперации участников региональных кластеров в условиях четвертой промышленной революции

Источник: авторская разработка.

### Литература

1. Kumar T.M.V. Smart environment for smart cities (Advances in 21st Century Human Settlements). – Singapore: Springer, 2020. – 763 p.
2. Lindskog H. Smart communities' initiatives // Information Systems in an E-World. – Washington DC: The Information Institute, 2005. – P. 83–101.
3. Gotz M., Jankowska B. On the role of clusters in fostering the Industry 4. // International Business in the Information and Digital Age. – 2018. – Nov. – P. 379–390.



## СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНКИ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ

Становская А.В.,

Белорусский государственный экономический университет, г. Минск

Переход к циркулярной экономике (ЦЭ) содержит в себе большие возможности трансформации экономической системы в более устойчивую при одновременном сохранении природных ресурсов, создании новых рабочих мест и повышении конкурентоспособности предприятий. Для формирования в стране циркулярной экономики, определения ее целей и направлений развития, а также осуществления мониторинга перехода к ЦЭ необходимо иметь адекватные индикаторы и методики их измерения. Однако измерение прогресса в переходе стран к экономике замкнутого цикла не является тривиальной задачей и требует новых подходов и разработок, отличающихся от используемых в экономической системе линейного типа.

Используемые показатели должны характеризовать рассматриваемую проблему; быть простыми в измерении характеристик и представлять возможность сопоставления (сравнения); обеспечивать многомерность измерения и учитывать особенности исследуемого объекта; предоставлять возможность построения и интерпретации интегрального показателя.