

УДК 338.24:001.895

**ОРКЕСТРАЦИЯ ЭКОСИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ В  
РЕГИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ: СИНЕРГИЯ ТЕХНОЛОГИЙ AI И  
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА**

**Семушкин Н.С. (ИТМО), Семушкина М.А. (ИТМО)**

**Научный руководитель – старший преподаватель (квалификационная категория  
«старший преподаватель»), Волков А.Р.  
(ИТМО)**

**Введение.** В настоящее время AI (artificial intelligence – искусственный интеллект) является не просто новым трендом или как принято говорить в молодёжном сообществе «хайповым» инструментом, а становится реальным воплощением цели, поставленной за долго до возникновения данной технологии – сокращение и в конечном счёте избавление от рутинных задач и передача их на исполнение программному коду. Стремление к этому можно найти повсеместно. Сегодня AI один из ключевых приоритетов в развитии, способных обеспечить долгосрочное лидерование на мировой арене.

Однако сегодня мир входит в эпоху, когда изменения в одном структурном элементе влекут за собой масштабные преобразования всей системы и с этой позиции изучение их свойств, реакций и способов управления ими занимает значимое место в научно-исследовательском дискурсе. Настоящее исследование посвящено поиску ответа на следующий вопрос: каков эффект от синергии технологий AI и человеческого потенциала в контексте оркестрации управления инновациями в региональных системах и каких системных изменений стоит ожидать в обозримом будущем.

**Основная часть.** Инновации есть ничто иное, как инструмент перехода системы от одного состояния к другому — принципиально иному и более стабильному. Момент перелома наблюдается при вхождении в так называемую точку бифуркации. Особо яркий пример, который на слуху у каждого, — смена одного технологического уклада другим. В одном случае точкой бифуркации становились механизмы и новые типы двигателей, в других — технологии. И эти процессы наблюдаются всегда и повсеместно. Исследователи уже довольно давно заняты изучением общих закономерностей, характерных для систем различного масштаба.

В частности, речь в рамках настоящей работы идёт о региональных системах. Региональные системы представляют собой совокупность взаимосвязанных элементов, являющихся составными частями отдельных сфер жизни человеческой деятельности. Их совместная работа направлена на достижение максимально возможного эффективного результата при заданном уровне ресурсной глубины системы и возможностей этой системы использовать такие ресурсы.

Вместе с тем региональные системы сегодня тесно переплетаются и трансформируются в связи с интеграцией в них экосистемного подхода, принципиально перестраивающего всё её устройство. Экосистема — термин, пришедший из биологии, и в своём самом прямом трактовании характеризует определённую среду обитания. Для региональных систем интеграция такого подхода означает выстраивание деятельности всех элементов вокруг некоторого образующего элемента – в данном случае человека и его потребностей. Как верно резюмируют в своей работе К. Н. Сергеева и Н. В. Казанцева, «Инновационная экосистема не может быть и не должна становиться единой организацией — это развивающаяся сеть, которая выходит за пределы отдельных организаций и институтов и определяется целями и ценностями участников, их потенциалом, ресурсами, качеством взаимодействия и достигаемым эффектом». Подчёркивается сложность такой системы [2] и их ключевая роль в генерации новых бизнес-моделей, способных обеспечить непрерывный поток инноваций [3].

Примешивание технологий в систему привело к трансформации экосистемного

подхода, а это повлекло за собой изменение устройства региональных систем. Однако технологии AI не просто стали ещё одним инструментом, а вполне готовы претендовать на роль оркестратора системы, то есть элемента, координирующего систему, заняв равное место вместе с естественным интеллектом и дополнив тем самым существующие модели управления системами [4]. В синергии технологий AI и человеческого потенциала обнаруживается масса позитивных преимуществ, но вместе с тем и некоторых негативных аспектов, требующих более глубокого исследования и понимания.

**Выводы.** Таким образом, технологии AI сегодня становятся финальной точкой для перехода системы на качественно новый уровень, а значит, в обозримом будущем нас ждёт высокая волатильность и неопределённость в окружающей действительности. Не представляется возможным сделать однозначный вывод о пользе или вреде данного стека технологий, однако становится вполне очевидным тот факт, что AIкратно усиливает человеческий потенциал.

Вместе с тем возникает новый оркестратор системы, в основе которого лежит система принятия решений и управления, во многом очищенная от субъективного влияния человека. На примере оркестрации экосистемы управления инновациями в региональных системах мы наблюдаем устранение ряда значимых перекосов и повышение прозрачности системы, усиление имеющихся сдержек и противовесов. Авторы подтвердили гипотезу о том, что внедрение технологий AI в региональные системы управления инновациями приводит к повышению эффективности и устойчивости этих систем, что проявляется, в том числе, в новом способе оркестрации экосистем. Стоит ожидать возникновение новых акторов и ролей в системе, перераспределение ресурсов и их ценностное переназначение. Для обеспечения устойчивости будущего уже сегодня необходимо обеспечить прозрачную законодательную базу и адекватное правовое регулирование. Образовательные элементы также будут перестроены. Необходимы дальнейшие исследования в данном направлении для оценки качественных изменений системы, возможных рисков и способов их митигации.

#### **Список использованных источников:**

1. Сергеева, К. Н. Трансформация экосистемного подхода при реализации стратегий развития российских университетов / К. Н. Сергеева, Н. В. Казанцева // Вестник евразийской науки. – 2021. – Т. 13, № 4.
2. Ларионов, В. Г. Инновационные экосистемы в цифровой экономике / В. Г. Ларионов, Е. Н. Шереметьева, Л. А. Горшкова // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. – 2021. – № 1. – С. 49-56.
3. Галимова, М. П. Цифровая бизнес-модель предприятия в инновационной экосистеме: концепция интеграции с учетом технологического профиля и отраслевой специфики / М. П. Галимова // Московский экономический журнал. – 2024. – Т. 9, № 11. – С. 386-405.
4. Гилева, Т. А. Инновационная экосистема территории: дизайн, модели оценки и управления / Т. А. Гилева, Р. Р. Хуссамов // Мир новой экономики. – 2024. – Т. 18, № 2. – С. 17-28.